

# DUSZNOŚĆ

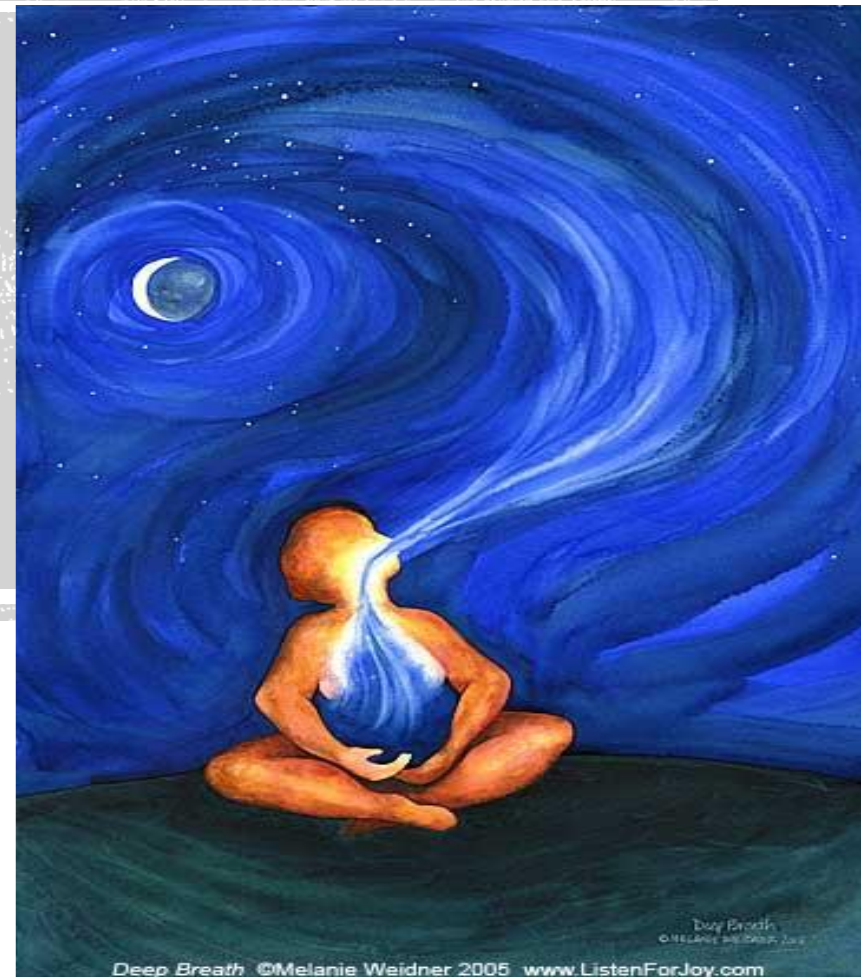
*Małgorzata Krajnik*

*Katedra Opieki Paliatywnej  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy*



UNIWERSYTET  
MIKOŁAJA KOPERNIKA  
W TORUNIU

Collegium Medicum w Bydgoszczy



# PUNKTY DO ROZWAŻENIA

1

- Dlaczego chory odczuwa duszność?

2

- Ocena duszności

3

- Leczenie duszności

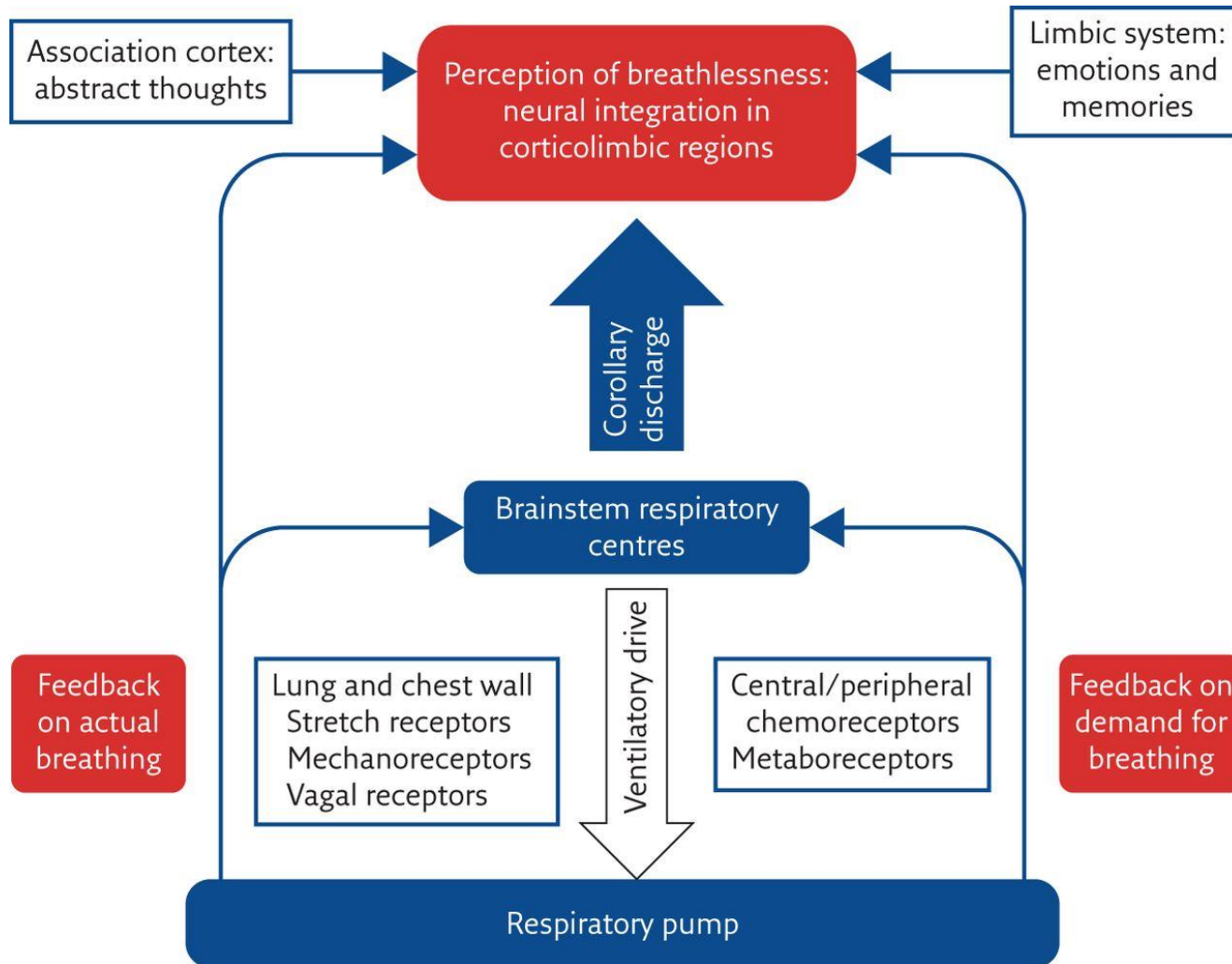


- Definicja

- Duszność jest to “subiektywne doświadczenie dyskomfortu związanego z oddychaniem, na które składają się różne jakościowo odczucia o różnej intensywności” (Amer Thor Society, 1999)



# Patomechanizm duszności.



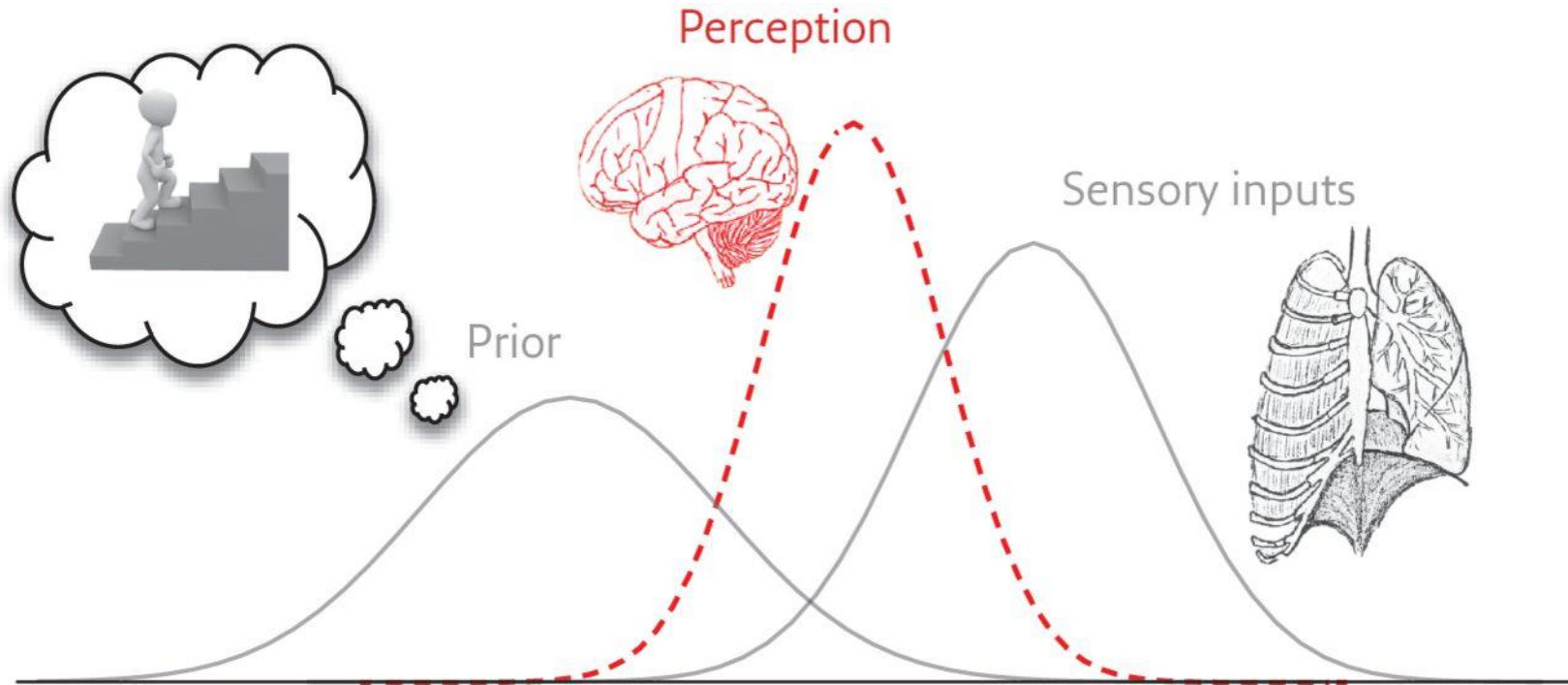
Wpływ na drogę sensoryczną (czynniki obwodowe)

Wpływ na centralną percepcję (np. łagodzenie innych nieprzyjemnych objawów, takich jak ból: Ekstrom et al. Support Care Cancer 2016;24:3803-11)

Sara Booth, and Miriam J. Johnson Breathe 2019;15:198-215



# Percepcja duszności – według modelu bayesowskiego

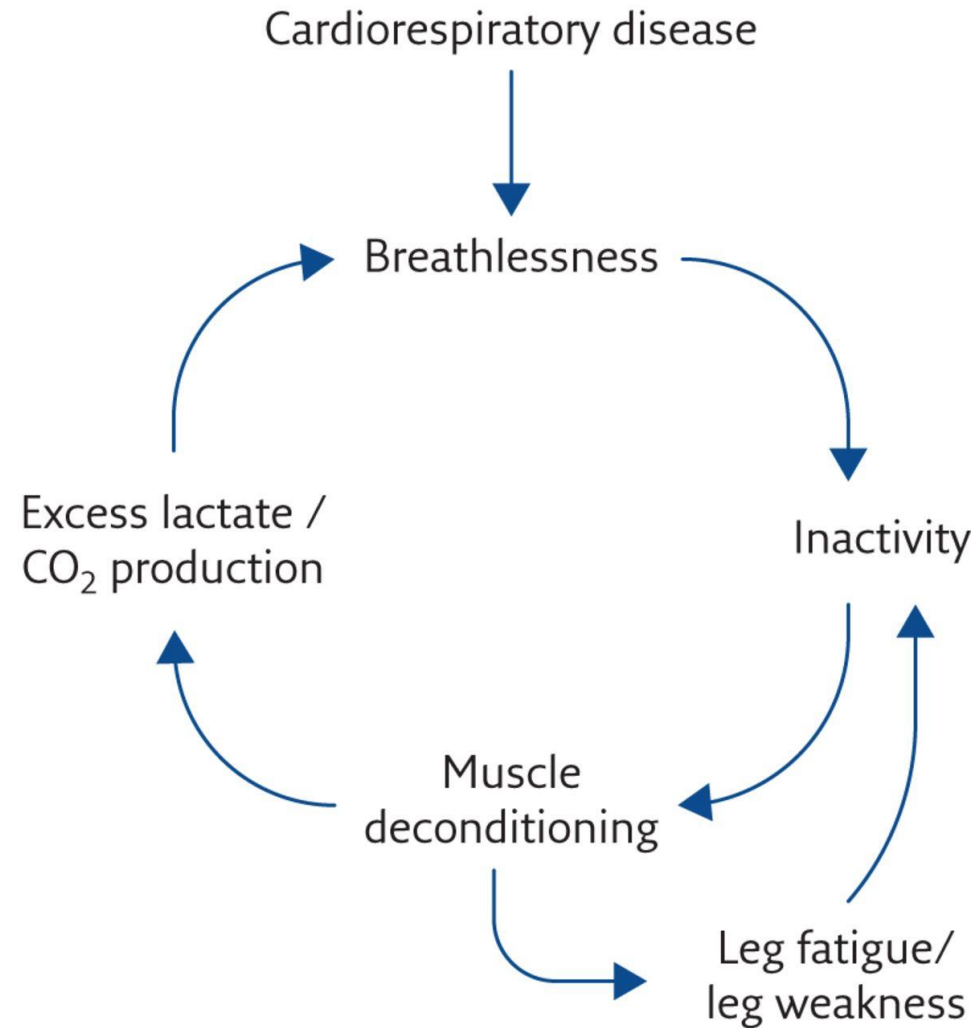


Wpływ na „przewidywanie” mózgu (praca z przekonaniem, wyobrażeniem, pomocą psychologiczną, duchową)

Faull OK, Marlow L, Finnegan SL, et al. Chronic breathlessness: re-thinking the symptom. Eur Respir J 2018; 51: 1702238 m



# Spirala niesprawności



Wpływ na „efekty” duszności (np. odwracanie deconditioning; wsparcie społeczne)

Sara Booth, and Miriam J. Johnson *Breathe* 2019;15:198-215





## Duszność epizodyczna

### Zaostrzenie duszności (Acute-on-chronic)

*J Pain Sympt Manage 2019;57:e4*

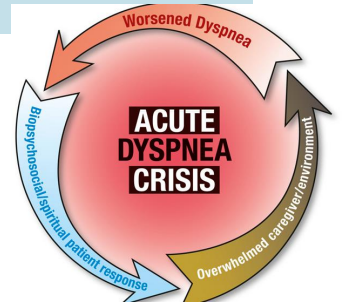
Czy ja się  
uduszę?

### Ostra duszność

Klinicznie istotna różnica:  
 $\geq 2/10$  NRS lub  $\geq 20/100$  mm VAS

## Kryzys dusznościowy (*Dyspnea crisis*)

*Ann Am Thor Soc 2013;10:S98-106*



Czy uda mi się  
samemu  
umyć?

### Przewlekła duszność

#### Zespół przewlekłej duszności

duszność, która nie ustępuje pomimo optymalnego leczenia przyczyny i prowadzi do niepełnosprawności/utraty sprawności

*Eur Respir J 2017; 49: 1602277*

Klinicznie istotna różnica:  
 $\geq 1/10$  NRS lub  $\geq 10/100$  mm VAS



# WYSTĘPOWANIE DUSZNOŚCI

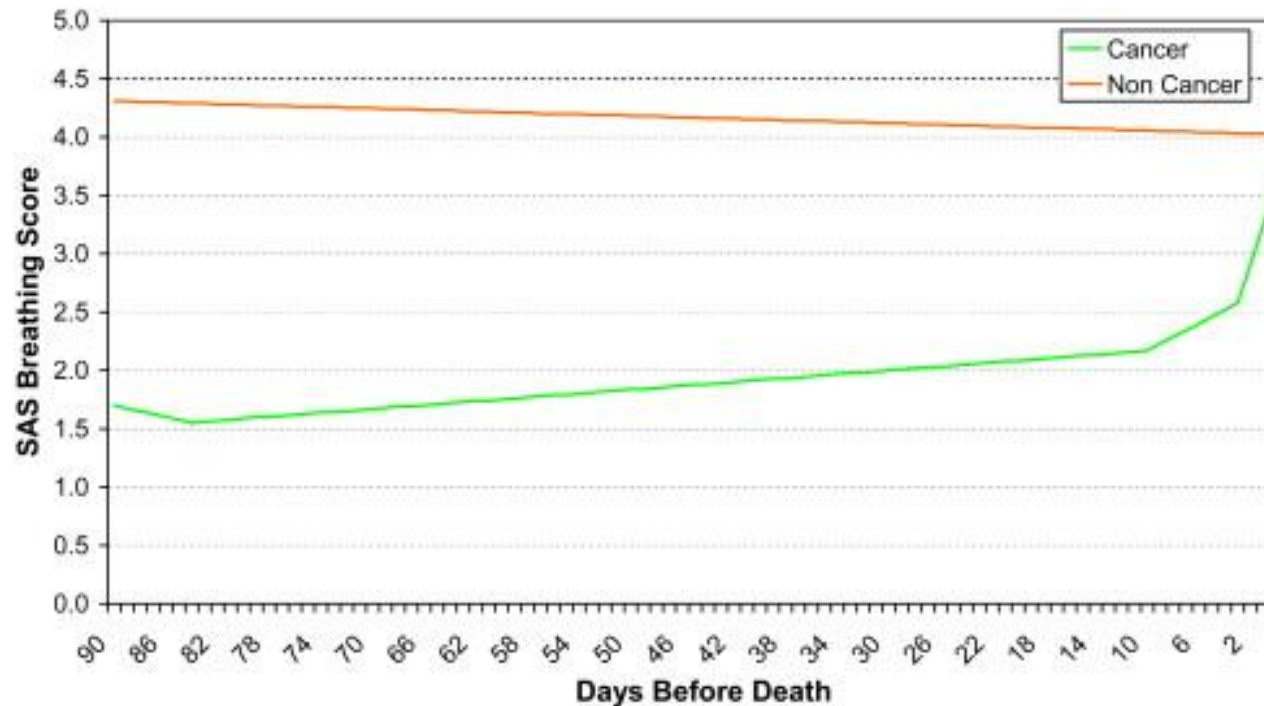
Choroba nowotworowa: 10-70%  
POChP lub niewydolność serca: 60-95%  
SLA: prawie 100%





# TRAJEKTORIA DUSZNOŚCI

Odmienna w chorobie nowotworowej od tej w POChP i niewydolności serca.



*Currow et al.  
J Pain Symptom Manage  
2010;39:680-90.*

U chorych na nowotwory występowanie i nasilenie duszności wzrasta istotnie pod koniec życia.

U chorych bez zmian w płucach w dużym stopniu zależy to od zmęczenia, kacheksji, lęku, paniki, cierpienia duchowego chorego.



# PUNKTY DO ROZWAŻENIA

1

- Dlaczego chory odczuwa duszność?

2

- Ocena duszności

3

- Leczenie duszności



## **Szukanie przyczyn**

- Wywiad + Badanie fizykalne +Badania dodatkowe

## **Charakterystyka duszności**

Wywiad, ocena holistyczna potrzeb, ... słuchanie, wyjaśnianie,..

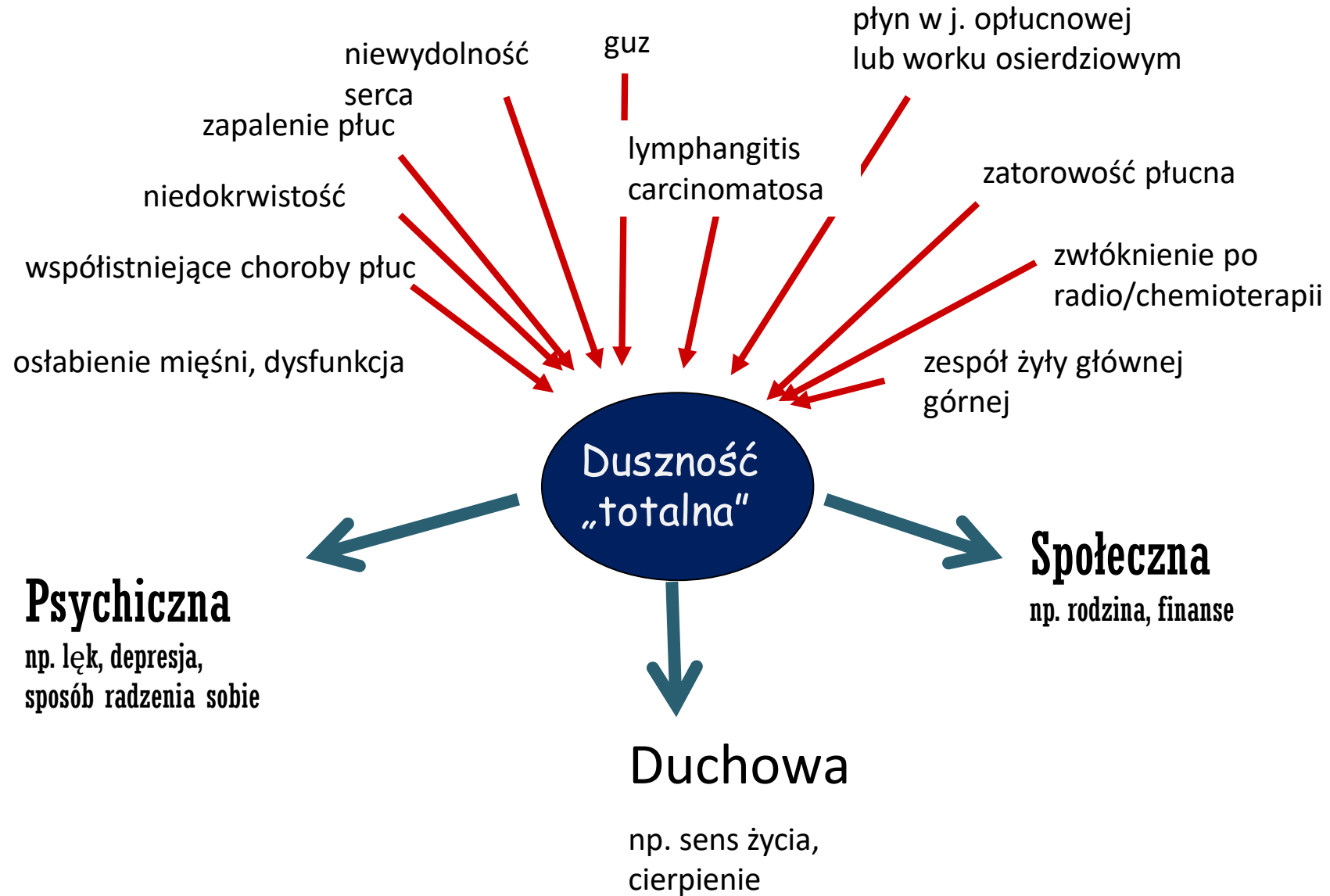
W tym: jak to się zaczęło, inne objawy, „wzór” epizodów, tolerancja wysiłku, poprzednia i obecna aktywność, znaczenie lęku (w wywoływaniu lub nasilaniu duszności), jak bliscy/opiekunowie reagują na epizody duszności, jak rozumie duszność/prognozę/chorobę, „skutki” społeczne duszności, dodatkowe odpowiedzialności dla rodziny, jakie leki pomagają w duszności, strategie radzenia sobie, itd. .

- Staranie się, by lepiej zrozumieć jak chory i opiekun widzą przyczyny duszności...
- Staranie się, by chory i opiekun zrozumiał, skąd się bierze jego duszność.....

## **Ocena duszności**



# Fizyczna



## **CZĘSTE PRZYCZYNY DUSZNOŚCI U KRESU ŻYCIA CHOREGO NA NOWOTWÓR:**

- rozsiane przerzuty do płuc
- zapalenie płuc
- obrzęk płuc
- stridor z ucisku węzłów na tchawicę
- masywny wysięk w jamie opłucnej
- masywny wysięk w jamie osierdzia z tamponadą
- niedokrwistość
- kwasica metaboliczna z niewydolności narządowej
- zmniejszenie efektywności odruchu kaszlowego

## **Oprócz zmian w układzie oddechowym nasilają duszność:**

- zmęczenie
- lęk, panika
- wyniszczenie i osłabienie mięśni oddechowych
- cierpienie duchowe.



## **Szukanie przyczyn**

- Wywiad + Badanie fizykalne +Badania dodatkowe

## **Charakterystyka duszności**

Wywiad, ocena holistyczna potrzeb, ... słuchanie, wyjaśnianie,..

W tym: jak to się zaczęło, inne objawy, „wzór” epizodów, tolerancja wysiłku, poprzednia i obecna aktywność, znaczenie lęku (w wywoływaniu lub nasilaniu duszności), jak bliscy/opiekunowie reagują na epizody duszności, jak rozumie duszność/prognozę/chorobę, „skutki” społeczne duszności, dodatkowe odpowiedzialności dla rodziny, jakie leki pomagają w duszności, strategie radzenia sobie, itd. .

- Staranie się, by lepiej zrozumieć jak chory i opiekun widzą przyczyny duszności...
- Staranie się, by chory i opiekun zrozumiał, skąd się bierze jego duszność.....

## **Ocena duszności**



# Duszność epizodyczna

## Definicja

Jest jedną z postaci duszności charakteryzującą się ciężkim pogorszeniem intensywności lub nieprzyjemności duszności powyżej zwykłej zmienności odczuwanej przez pacjenta. Epizody są ograniczone w czasie (sekundy do godzin), występują w przerywany sposób, z lub bez stałej duszności. Mogą być przewidywalne lub nie, zależnie od tego, czy możliwe jest zidentyfikowanie czynnika/ów wyzwalającego/yh .

**Simon et al. *J Pain Symptom Manage.* 2014;47:828-838**

Zwykle trwa krótko, u ok. 50% chorych do 5 minut

**Weingärtner V et al. *Palliat Med May* 2015 29: 420-428**

O dużym nasileniu, częstym występowaniu (codziennie, kilka razy dziennie);

W niewydolności serca najczęściej albo jako przewidywalne i wyzwalane (duszność wysiłkowa) albo jako nieprzewidywalne napady duszności (gwałtowne, ciężkie, krótkotrwałe) **Simon et al. *Palliat Med.* 2013;27(6):524-32.**





# CHARAKTERYSTYKA CZASOWA DUSZNOŚCI

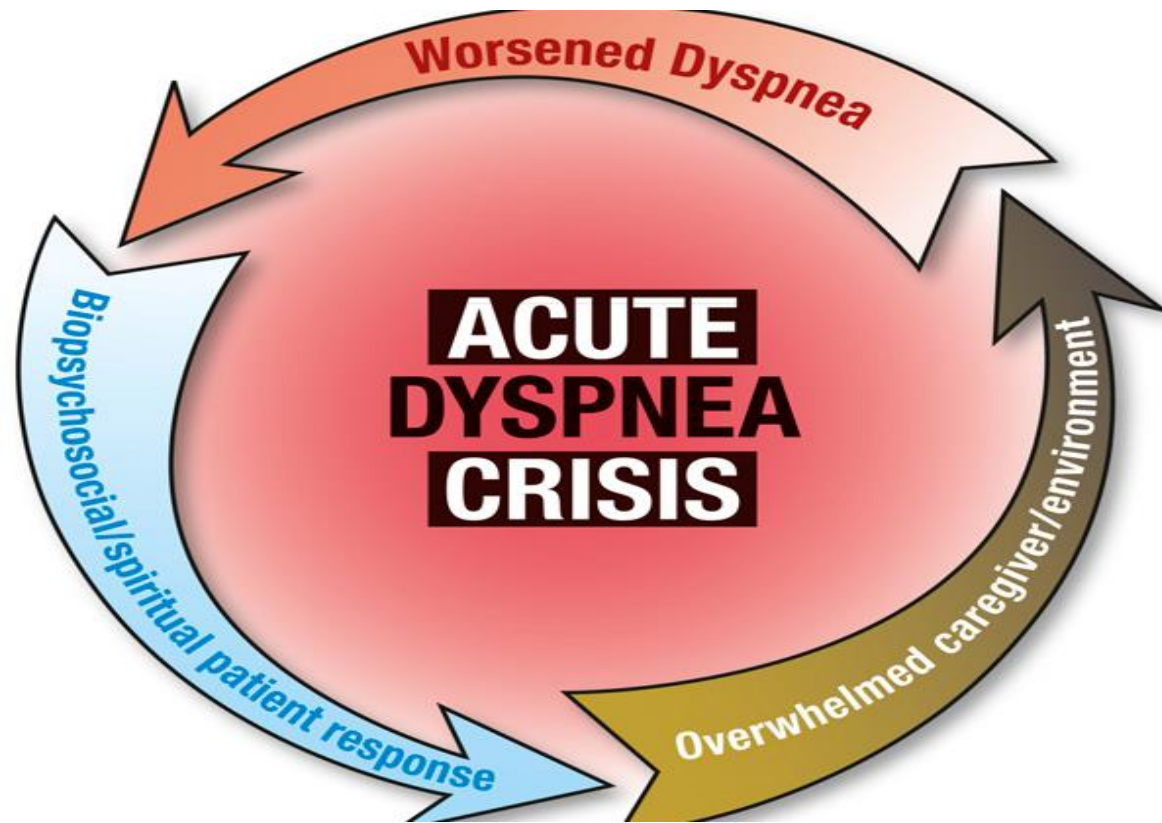
- N=70 pacjentów z dusznością w opiece paliatywnej
- 39% - duszność stała; w tym 20% duszność stała + epizodyczne
- 61% - duszność jedynie epizodyczna
  
- Wśród tych z dusznością epizodyczną:
  - 68% ma < 5 epizodów/d
  - 88% - trwające < 10 min
  
- Związek ze zmęczeniem, zaburzeniami snu, lękiem, depresją, złym samopoczuciem



- **Mercadante et al. Epidemiology and Characteristics of Episodic Breathlessness in Advanced Cancer Patients: An Observational Study. J Pain Symptom Manage 2015;pii: S0885-3924(15)00480-7.**
- 921 chorych na zaawansowanego raka, 29.3% (n = 269) z dusznością, z czego 134 patients (49.8%) otrzymywało leki z powodu duszności „stałej”
- Wśród chorych z dusznością - 70.9% (n = 188) miało duszność epizodyczną,; jej średnia intensywność to 7.1 (SD 1.6).
- Średni czas nieleczonego epizodu 19.9 min (SD 35.3); 41% z tych chorych otrzymywało leki w celu łagodzenia epizodów duszności
- Większość epizodów (88.2%) było wyzwalanych przez aktywność fizyczną.



# Kryzys „dusznościowy”



## Definicja *American Thoracic Society*:

““utrzymujący się, ciężki dyskomfort związany z dusznością, występujący u pacjentów z zaawansowaną, często ograniczającą życie chorobą i przekraczający możliwości chorego i opiekunów do złagodzenia objawu.”

*Mularski et al. An Official American Thoracic Society Workshop Report: Assessment and Palliative Management of Dyspnea Crisis. Ann Am Thorac Soc 2013;10:S98–S106*

może być odczuwany różnie, np. „fizycznie” jako uczucie dławienia, krztuszenia się, albo „psychicznie” jako cierpienie, panika, lęk..

*Donesky DA. Curr Opin Support Palliat Care 2015,9:212-6*



## **Szukanie przyczyn**

- Wywiad + Badanie fizykalne +Badania dodatkowe

## **Charakterystyka duszności**

Wywiad, ocena holistyczna potrzeb, ... słuchanie, wyjaśnianie,..

W tym: jak to się zaczęło, inne objawy, „wzór” epizodów, tolerancja wysiłku, poprzednia i obecna aktywność, znaczenie lęku (w wywoływaniu lub nasilaniu duszności), jak bliscy/opiekunowie reagują na epizody duszności, jak rozumie duszność/prognozę/chorobę, „skutki” społeczne duszności, dodatkowe odpowiedzialności dla rodziny, jakie leki pomagają w duszności, strategie radzenia sobie, itd. .

- Staranie się, by lepiej zrozumieć jak chory i opiekun widzą przyczyny duszności...
- Staranie się, by chory i opiekun zrozumiał, skąd się bierze jego duszność.....

## **Ocena duszności**



# OCENA DUSZNOŚCI

ocena „ilości” duszności  
bezpośrednie pomiary  
NRS, VAS, skala Borga,  
obrazkowe,

pośrednie pomiary  
wpływ na jakość życia  
wpływ na aktywność  
6 MWT, test Wilcock

ocena „jakości”  
(nieprzyjemności odczuwania) duszności  
MDP  
D-12  
(ewentualnie VAS-U, NRS-U)

ocena duszności przez obserwatora w  
sytuacji braku możliwości dokonania oceny  
subiektywnej

Respiratory Distress Observation Scale<sup>©</sup>



## Skala duszności Borga

- 0 nie odczuwam duszności
- 0,5 bardzo lekka , ledwie odczuwalna duszność
- 1 bardzo lekka duszność
- 2 lekka duszność
- 3 umiarkowana duszność
- 4 zbliżona do ciężkiej duszności
- 5 ciężka duszność
- 6 ..
- 7 bardzo ciężka duszność
- 8 ..
- 9 bardzo, bardzo ciężka (bliska maksymalnej) duszność
- 10 maksymalna duszność

## Skala Numeryczna NRS

- 0 oznacza brak duszności,
- 10 największe nasilenie duszności

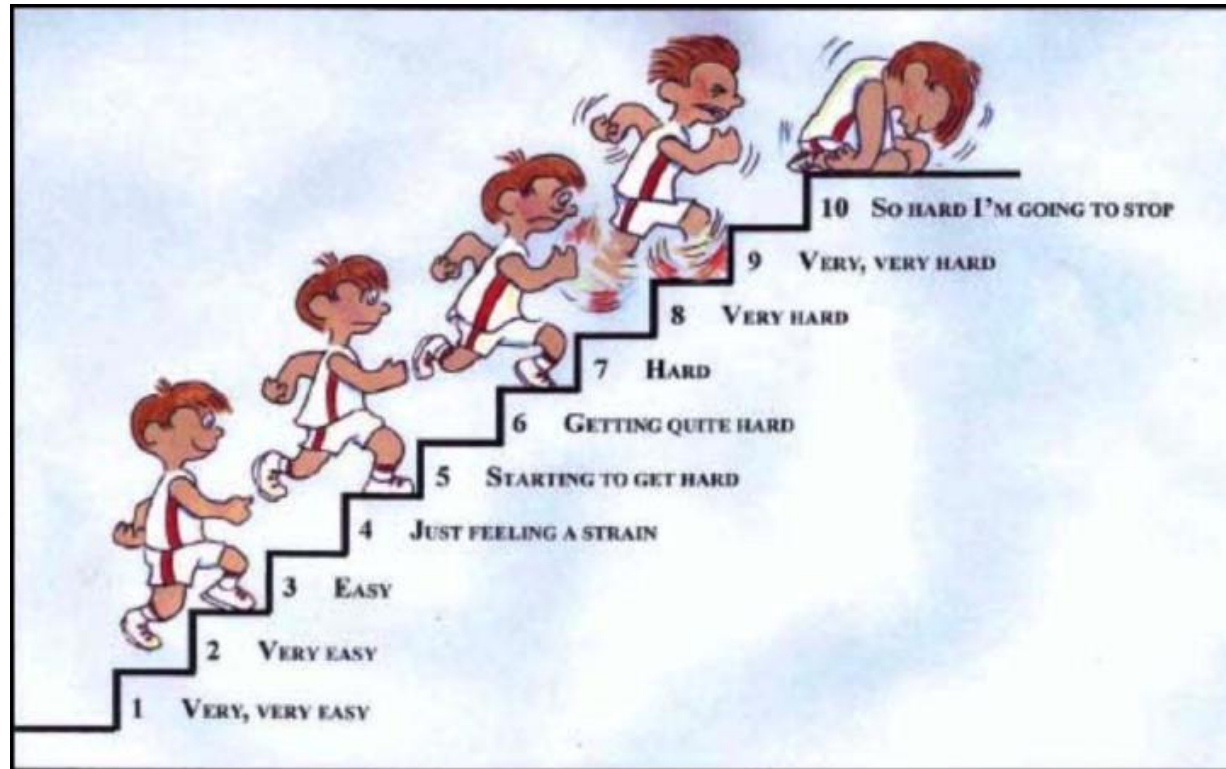
Ocena nasilenia duszności dokonywana np. na podstawie NRS:

- jako średnia z ostatnich 24 h
- jako najgorsza z ostatnich 24 h
- w tej chwili





Schweitzer C, Marchal F. Dyspnoea in children. Does development alter the perception of breathlessness? *Respiratory Physiology & Neurobiology* 2009;167:144-153.



THE PICTORIAL CHILDREN'S EFFORT RATING TABLE  
([YELLING ET AL., 2002](#)).





# OCENA DUSZNOŚCI

ocena „ilości” duszności  
bezpośrednie pomiary  
NRS, VAS, skala Borga,  
obrazkowe,

pośrednie pomiary  
wpływ na jakość życia  
wpływ na aktywność  
6 MWT, test Wilcock

ocena „jakości”  
(nieprzyjemności odczuwania) duszności  
MDP  
D-12  
(ewentualnie VAS-U, NRS-U)

ocena duszności przez obserwatora w  
sytuacji braku możliwości dokonania oceny  
subiektywnej

Respiratory Distress Observation Scale<sup>©</sup>

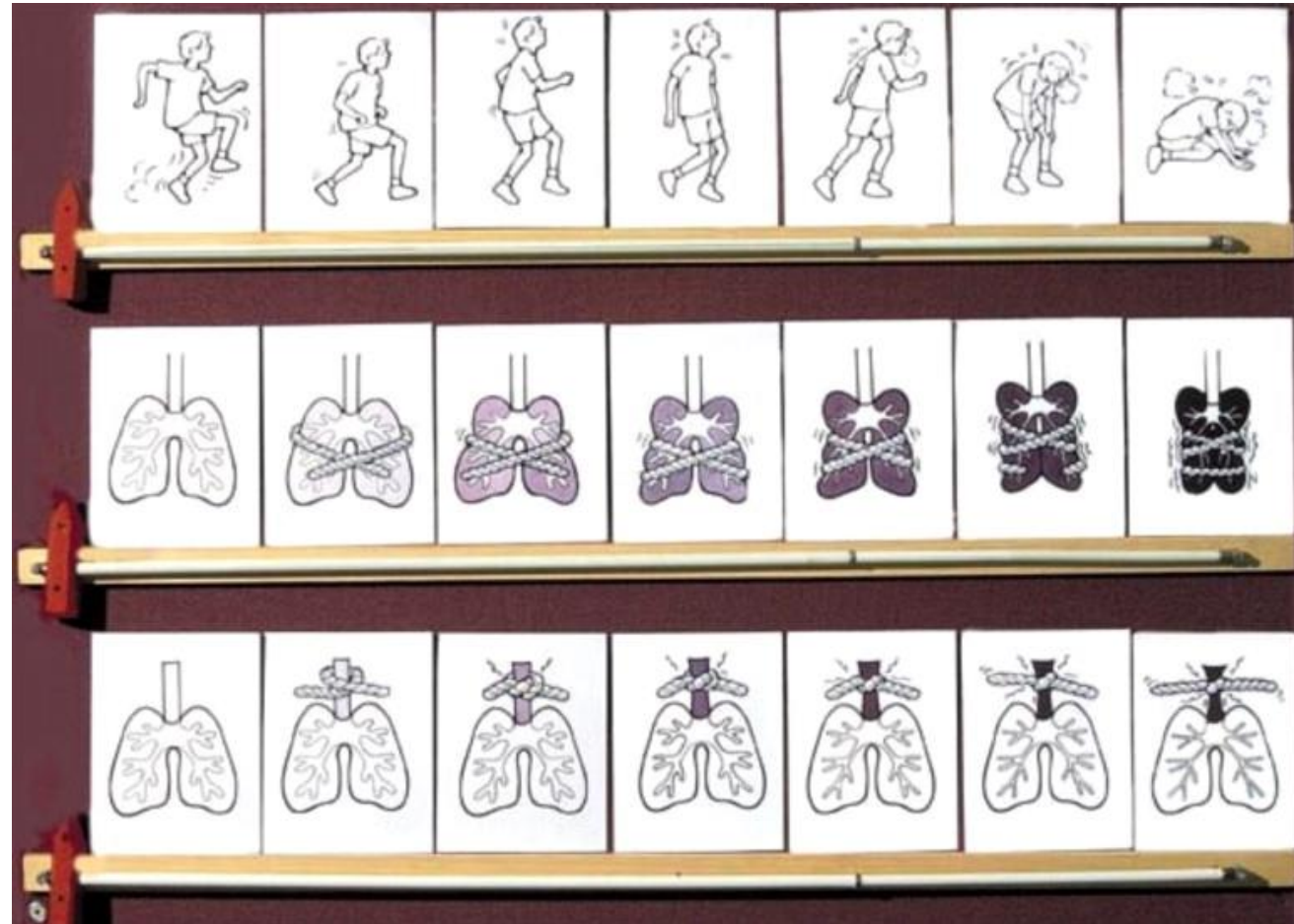


## SI (Sensory qualities) czyli określenia jakościowe:

- „Air hunger”: gdy niewystarczająca wentylacja; „nie mogę nabrać powietrza”; „brakuje mi powietrza” - częściej w niewydolności serca; prawdopodobnie ~ stymulacją chemoreceptorową
- „Sense of excessive work of breathing” - różne mechanizmy (np. w osłabieniu mięśni oddechowych); „muszę się więcej napracować przy oddychaniu”;
- „Tightness”: gdy skurcz oskrzeli; „ciasno w klatce piersiowej”; „mam ściśniętą klatkę piersiową”- najwcześniejszy objaw astmy; prawdopodobnie ~ stymulacją receptorów n.X w płucach



SCHWEITZER C, MARCHAL F. DYSPNOEA IN CHILDREN. DOES DEVELOPMENT ALTER THE PERCEPTION OF BREATHLESSNESS? RESPIRATORY PHYSIOLOGY & NEUROBIOLOGY 2009;167:144-153.



Dalhousie University scale of dyspnoea in children (McGrath et al. 2005)



**Table 2** Principal components analysis with varimax rotation of the 12-item set

<b>Item</b>	<b>Component 1 "Physical"</b>	<b>Component 2 "Affect"</b>
My breath does not go in all the way	<b>0.811</b>	
My breathing requires more work	<b>0.715</b>	0.333
I feel short of breath	<b>0.713</b>	0.313
I have difficulty catching my breath	<b>0.696</b>	0.320
I cannot get enough air	<b>0.688</b>	0.398
My breathing is uncomfortable	<b>0.653</b>	0.456
My breathing is exhausting	<b>0.578</b>	0.479
My breathing makes me feel depressed		<b>0.834</b>
My breathing makes me feel miserable		<b>0.821</b>
My breathing is distressing	0.357	<b>0.725</b>
My breathing makes me agitated	0.488	<b>0.658</b>
My breathing is irritating	0.508	<b>0.530</b>



# OCENA DUSZNOŚCI

ocena „ilości” duszności  
bezpośrednie pomiary  
NRS, VAS, skala Borga,  
obrazkowe,

pośrednie pomiary  
wpływ na jakość życia  
wpływ na aktywność  
6 MWT, test Wilcock

ocena „jakości”  
(nieprzyjemności odczuwania) duszności  
MDP  
D-12  
(ewentualnie VAS-U, NRS-U)

ocena duszności przez obserwatora w  
sytuacji braku możliwości dokonania oceny  
subiektywnej

Respiratory Distress Observation Scale<sup>©</sup>



## RESPIRATORY DISTRESS OBSERVATION SCALE<sup>©</sup> (CAMPBELL, 2009)

Variable	0 points	1 point	2 points
Heart rate per minute	<90 beats	90–109 beats	≥ 110 beats
Respiratory rate per minute	≤18 breaths	19–30 breaths	>30 breaths
Restlessness: non-purposeful movements	None	Occasional, slight movements	Frequent movements
Paradoxical breathing pattern: abdomen moves in on inspiration	None		Present
Accessory muscle use: rise in clavicle during inspiration	None	Slight rise	Pronounced rise
Grunting at end-expiration: guttural sound	None		Present
Nasal flaring: involuntary movement of nares	None		Present
Look of fear	None		Eyes wide open, facial muscles tense, brow furrowed, mouth open, teeth together



- Wielu chorych cierpiących u schyłku życia z powodu duszności nie jest już w stanie zgłosić duszności lub jej opisać!!

*Campbell et al. Patients who are near death are frequently unable to self-report dyspnea. J Pall Med. 2009;12:881-884.*





# PUNKTY DO ROZWAŻENIA

1

- Dlaczego chory odczuwa duszność?

2

- Ocena duszności

3

- **Leczenie duszności**



# LECZENIE DUSZNOŚCI

## Postępowanie przyczynowe

Optymalizacja leczenia ukierunkowanego na chorobę i przyczyny odwracalne nasilające duszność

## Leczenie objawowe:

- ukierunkowane na wielorakie mechanizmy duszności
- uwzględniać wpływ na czuciowo-motoryczną integrację ośrodków korowych oraz na percepcję

## Składowe postępowania objawowego:

- niefarmakologiczne
- farmakologiczne
- strategia radzenia sobie w przypadku duszności epizodycznych




# Leczenie objawowe duszności w chorobie nowotworowej - wiedza oparta na faktach

W przeglądach systematycznych badań klinicznych wykazano skuteczność w łagodzeniu duszności:

- interwencji nefarmakologicznych oraz
- systemowo podawanej morfiny



- Interwencje prowadzone przez pielęgniarki u chorych na raka płuca:
- „Zarządzanie” ograniczonymi zasobami sił (niedoprowadzanie do przemęczenia, zwolnienie tempa życia, odpoczynek pomiędzy aktywnościami, wybieranie aktywności, organizacja dnia)
- Używanie sprzętu ułatwiającego poruszanie
- Ćwiczenia oddechowe (oddychanie przeponowe, wydychanie; rozmowa z terapeuta w klinice oddechowej)
- Zmniejszanie lęku (ćwiczenia relaksacyjne)
- Otwieranie okna, wietrzenie
- Pomoc w radzeniu sobie/interwencje poznawcze (czy coś pomaga? niezamartwianie się; akceptowanie sytuacji; myślenie pozytywne)



Po 4 tygodniach ilość pacjentów odczuwających duszność kilka razy dziennie zmniejszyła się z 73% do 27%.



# BOOTH ET AL. NONPHARMACOLOGICAL INTERVENTIONS FOR BREATHLESSNESS. CURR OPIN SUPPORT PALLIAT CARE 2011;5:77-86

- Dowody przemawiają za metodami nefarmakologicznymi:
  - chłodzenie twarzy przez strumień powietrza i używanie wiatraczków,
  - stosowanie sprzętu ułatwiającego poruszanie (np. rolatory, balkoniki),
  - nerwowomięśniowa stymulacja elektryczna.
- Ponadto ćwiczenia oddechowe, pozycja ciała, techniki zmniejszające lęk i wsparcie opiekunów - często pomagają w sposób pośredni.



## Wiatraczek



<http://m.lanacion.com.co/2017/07/29/cuidado-los-perros-calor/>



## WIATRACZEK

*Swan F et al. Airflow relieves chronic breathlessness in people with advanced disease: An exploratory systemic review and meta-analysis. Palliat Med. 2019;33:618-33.*

*Yu S et al. Fan therapy for the relief of dyspnea in adults with advanced disease and terminal illness: a meta-analysis of randomized controlled trials. J Palliat Med. 2019; Oct1.*

5 badań; 198 chorych; stosowanie wiatraczka – znaczące złagodzenie duszności natychmiast oraz w 10 minucie po interwencji. Długotrwałe stosowanie przez co najmniej miesiąc nie wiązało się ze zmianami w intensywności duszności.

*Johnson et al. Magnetoencephalography as a neuroimaging method in chronic dyspnoea: a feasibility study. Eur Res J 2014;44 (Suppl. 58):670.*  
Zmiany w aktywności regionów ciemieniowo-skroniowych powysiłkowo podczas odpoczywania ze strumieniem powietrza na twarz z ręcznego wiatraczka

*Booth. Curr Opin Support Palliat Care 2015;9:206-211*

Powinno być rozważone jako jedna z pierwszych interwencji w planie postępowania u chorego z łagodną hipokseміą/bez hipoksemii, z przewlekłą oporną dusznością w spoczynku lub niewielkim wysiłku. Ponadto – w planie postępowania w epizodach duszności.





Commonly used forward lean positions



Commonly used positions for breathlessness at rest





# Opioidy w duszności - Przeglądy systematyczne

Jennings et al. Opioids for the palliation of breathlessness in terminal illness. Cochrane Database Syst Rev 2001



Barnes et al. Opioids for the palliation of refractory breathlessness in adults with advanced disease and terminal illness Cochrane Database of Systematic Reviews 2016

26 badań, 526 pacjentów.

„Są niskiej jakości dowody pokazujące korzyści stosowania doustnych i parenteralnych opioidów w celu łagodzenia duszności... Nie znaleziono dowodów wspierających stosowanie nebulizowanych opioidów”.

Ekström, Nilsson, Abernethy and Currow. Effects of Opioids on Breathlessness and Exercise Capacity in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review. Annals ATS 2015

Opioidy łagodziły duszność (lepsze dane dla systemowych niż nebulizowanych), ale nie poprawiały tolerancji wysiłku.



## Działania centralne:

↓ odpowiedzi wentylacyjnej na hiperkapnię, hipoksję i wysiłek fizyczny; wpływ na generowanie rytmu oddechowego

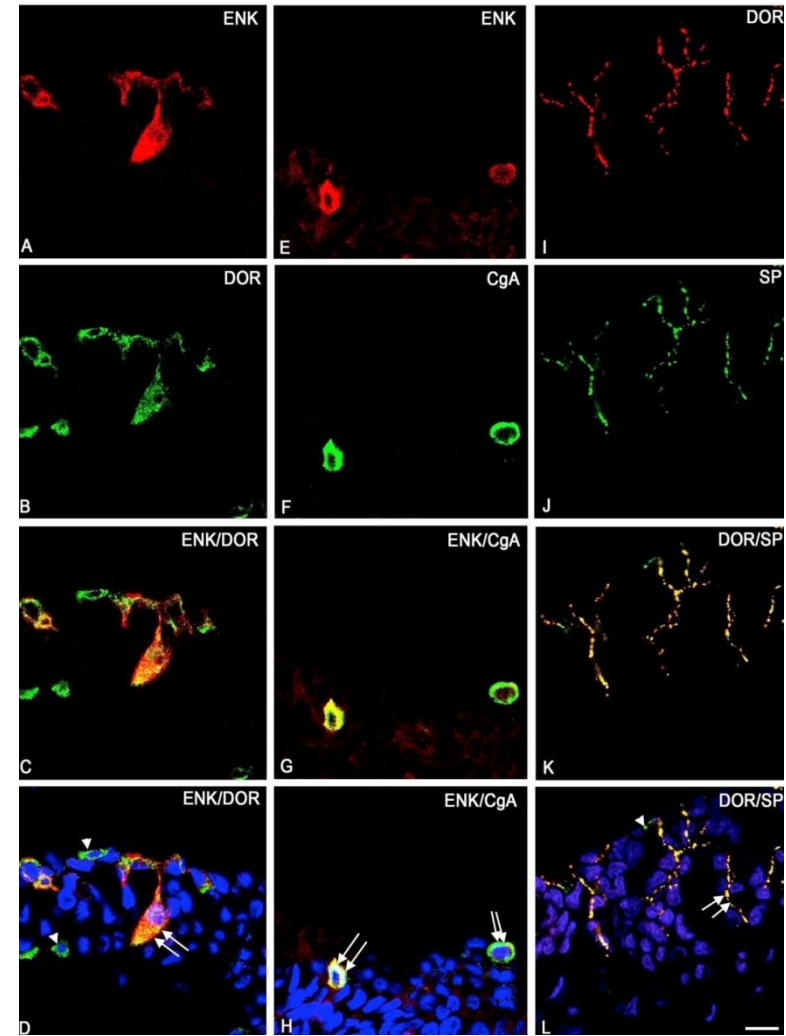
zmiana percepcji duszności (↓ *air hunger*)

zmniejszenie „lęku wywołanego dusznością”

## Działanie obwodowe:

wpływ na PNECs (płucne komórki neuroendokrynne i czuciowe włókna C w epitelium tchawicy i oskrzeli

makrofagi? komórki nowotworowe?  
gruczoły śluzowe?



*Krajnik, Schäfer, Sobanski et al.  
Human Pathology 2010;41:632-42.*



## Włączanie opioidów w leczeniu duszności u chorych na nowotwory

1. U chorych na nowotwory „opioid-naive” – wstępnie morfina (np. 2,5 mg p.o.) w postaci preparatu o natychmiastowym uwalnianiu w razie potrzeby co 4-6 h
2. Ocena efektu; decyzja co do sposobu podawania, dalsze miareczkowanie w zależności od efektu i objawów niepożądanych do najniższej skutecznej dawki, okres stabilnej kontroli – rozważyć zamianę na preparat o kontrolowanym uwalnianiu (+ o natychmiastowym uwalnianiu w razie nasilenia duszności)
3. Inne ośrodki (wzorcowo Australia ze względu na rejestrację morfiny o kontrolowanym uwalnianiu do leczenia duszności) – rozpoczęcie dawkowania od morfiny o kontrolowanym uwalnianiu (od 10 mg/24 h)
4. Dawka wstępna u „opioid-tolerant”: zależna od dotychczasowej stosowanej z powodu bólu
5. W niewydolności nerek – modyfikacja dawki lub wybór innego opioidu
6. Gdy lęk nasila duszność a morfina i nefarmakologiczne metody są niewystarczające – rozważyć dodanie benzodiazepin;
7. Okres umierania – zwykle podawanie s.c. (czasem i.v.) we wlewie + dawki ratunkowe
8. W przewlekłej duszności u chorego na zaawansowane POChP – niższe wstępne dawki



## Jedyna rejestracja (Therapeutic Goods Administration, Australia)

- Preparat morfiny o kontrolowanym uwalnianiu (10mg/24 h; 20mg/24 h)
  - Stosowany jako postępowanie paliatywne u chorych z dusznością powodująca cierpienie chorego związana z POChP, niewydolnością serca, chorobą nowotworową lub z innymi przyczynami, po zoptymalizowaniu leczenia duszności ukierunkowanego na przyczynę/ny i gdy leczenie nefarmakologiczne nie jest wystarczające
  - Dawka początkowa: 10 mg/dobę; dawka maksymalna: 30 mg/d;
  - Włączona przez specjalistę posiadającego wiedzę nt. stosowania morfiny w duszności
- 
- Proponowany schemat dawkowania (zgodnie z rejestracją w Australii):
    - Morfina o kontrolowanym uwalnianiu 10 mg 1 x dziennie
    - Monitorowanie odpowiedzi (np. VAS) i objawów niepożądanych
    - Jeśli trzeba podwyższyć dawkę: co tydzień o 10 mg/dobę do maksymalnej dawki 30 mg/dobę



Mahler et al. American College of Chest Physicians  
Consensus Statement on the Management of Dyspnea in Patients  
With Advanced Lung or Heart Disease. *CHEST* 2010; 137( 3 ):  
674 - 691

***Pneumonol Alergol Pol 2012;80(1):41-64.***

**Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc  
dotyczące opieki paliatywnej w przewlekłych chorobach płuc**  
Reccomendation of Polish Respiratory Society for palliative care  
in chronic lung diseases



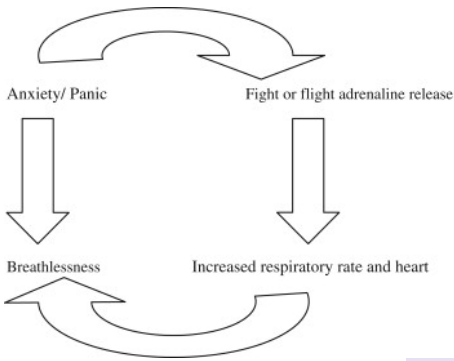
W POChP – ostrożniejszy sposób dawkowania opioidów w duszności

# INNE METODY FARMAKOLOGICZNE

- Benzodiazepiny ?
- Leki przeciwdepresyjne ? Mirtazapina w trakcie badań
- Tlen
  - *Abernethy et al.. Lancet. 2010:376:784-93*
  - *(u osób bez hipoksemii - N of 1; jeśli tlen - to próba 3 dni)*
- Furosemid w nebulizacji ?
- Kannabinoidy ?
- Wentylacja dwufazowa ciśnieniem dodatnim (w chorobie nowotworowej ?)



# BENZODIAZEPINY W DUSZNOŚCI W OPIECE PALIATYWNEJ



Wskazanie – nasilony lęk zwiększający duszność (zwykle gdy brak zadowalającego efektu samych opioidów/metod niefarmakologicznych);

- Zwykle dodane do opioidu
- Uwaga na synergizm działania z opioidami
- Przykładowe dawkowanie:
  - midazolam w istotnym lęku nasilającym duszność w okresie umierania przy niemożności podania leków doustnie - rozpoczynając od małych dawek (np. od 1-1,5 mg s.c. w razie potrzeby i jeśli wskazane: 5–10 mg/24 h we wlewie ciągłym s.c.).
  - lorazepam w napadach duszności z lękiem u chorego ambulatoryjnego (od 0,5 – 1 mg p.o.)
- Uwaga do midazolamu – sprawdzić w CHPL czy można łączyć w jednej strzykawce w pompie z morfiną czy trzeba podawać osobno



# POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU DUSZNOŚCI EPIZODYCZNYCH

## Główna zasada:

Postępowanie skupione na jak najszybszym łagodzeniu epizodu bez eskalowania interwencji medycznych poza zakres akceptowalny dla pacjenta



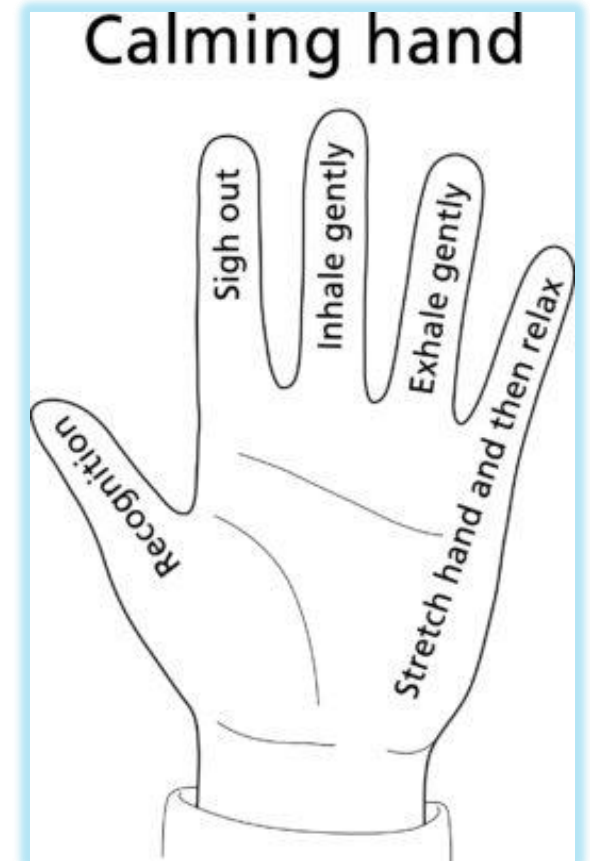


## Rytuały postępowania w przypadku kryzysu

- Już to było przedtem – wiem, że to zaraz minie
- Zaraz wybiorę pozycję ciała, która wiem, że mi pomaga w duszności
- Zaraz włączę wentylator i skoncentruję się na wydychaniu
- Nie mam się czego bać – naprawdę nic takiego się nie dzieje
- Potrafię to zrobić – właśnie teraz to robię

*Gdy już minęło poczucie lęku i duszności, pamiętaj, żeby przyrzeć się temu co było i powiedzieć sobie: „Dałem radę. Następnym razem nie będę się tak bardzo bać”.*

The Cambridge BIS Manual, 2011



*Johnson M et al. A randomised controlled trial of three or one breathing technique training sessions for breathlessness in people with malignant lung disease. BMC Med 2013;13:213*



**C**

- Call for help

**O**

- Observe closely and assess dyspnea for ways to respond

**M**

- Medications to be tried

**F**

- Fan to face

**O**

- Oxygen therapy as previously found useful

**R**

- Reassure and use relaxation techniques

**T**

- Timing interventions to to reduce dyspnea. Reassess. Work together. Repeat.

Mularski et al. An Official American Thoracic Society Workshop Report:  
Assessment and Palliative Management of Dyspnea Crisis. Ann Am Thorac  
Soc Vol 10, No 5, pp S98–S106, Oct 2013



Brighton et al. Holistic services for people with advanced disease and chronic breathlessness: a systematic review and meta-analysis. Thorax 2019;74:270-281

### Opieka holistyczna:

- 1/ chory przyjmowany z powodu duszności, a nie ze względu na diagnozę;
- 2/ podejście holistyczne (z ujęciem postępowania nefarmakologicznego + farmakologicznego oraz pomoc w radzeniu sobie)

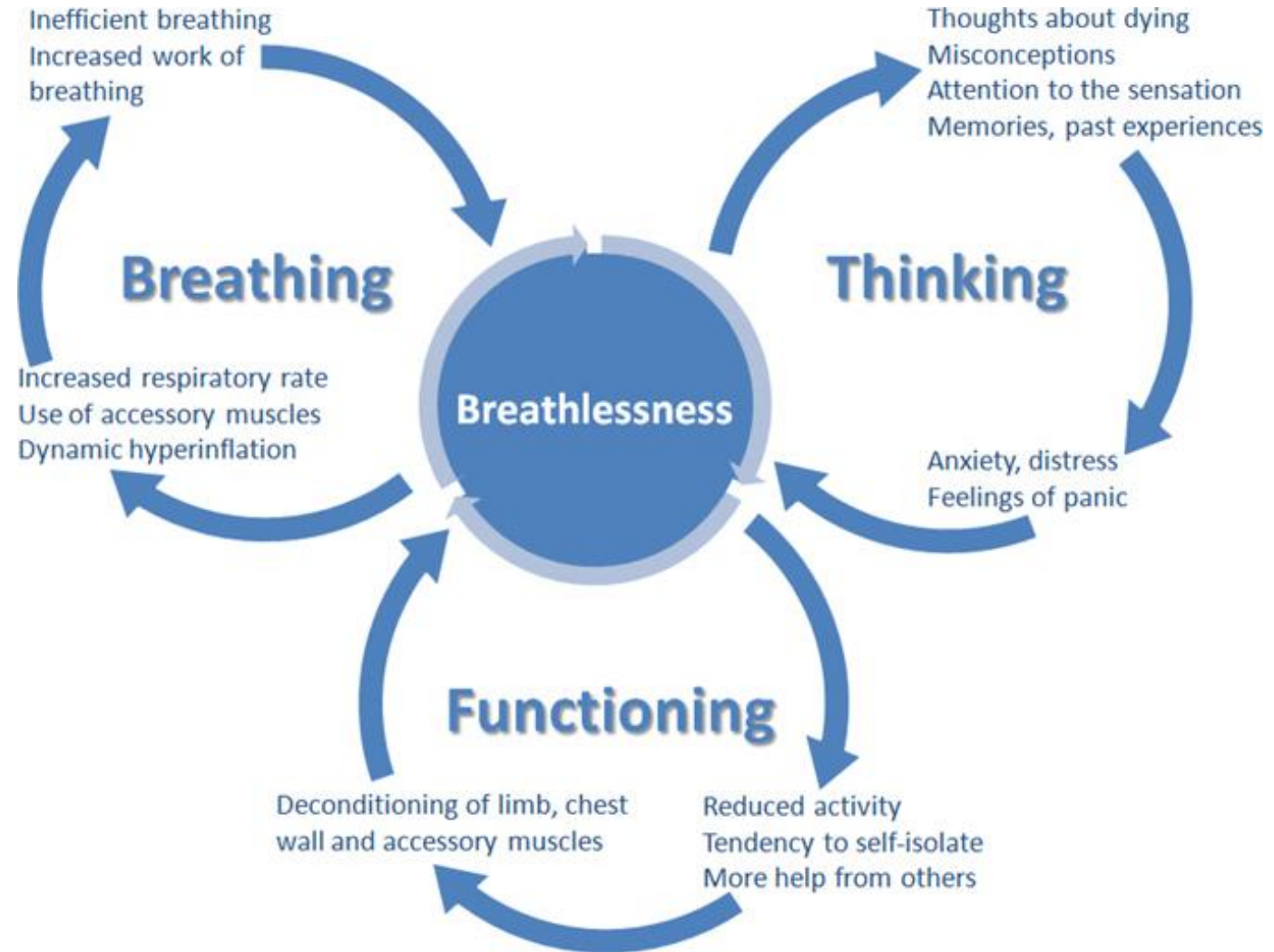
- 9 badań; 18 ośrodków (UK 12, Kanada 3, Australia 1, Niemcy 1, Hong Kong 1);
- 979 chorych (77.3% na zaawansowaną chorobę nowotworową; 18.4% na zaawansowane POChP; 4.3% na niewydolność serca lub śródmiąższowe choroby płuc);
- 4-6 tygodni interwencji obejmującej 4-6 wizyt/konsultacji;

### Wyniki:

- Istotne zmniejszenie dystresu zależnego od duszności (NRS) oraz obniżenie HADS – depresja (tendencja w poprawie zarządzania dusznością oraz obniżenia HADS-lęku);
- W ocenie chorych – znaczenie adekwatnej edukacji; interwencji poprawiających radzenie sobie; sposób świadczenia opieki ukierunkowanej na chorego z uszanowaniem jego godności;



# Model BTF



*Spathis et al. NPJ Prim Care Respir Med. 2017;27:27*



Interwencja	Dominujące koło w modelu BTF	Siła dowodów naukowych	Komentarz praktyczny
Rehabilitacja pulmonologiczna	Functioning	++++	
Wiatraczek	Breathing	+++	Skraca czas normalizacji po incydencie duszności, poprawia wykonywanie ćwiczeń i wydolność. Brak poważnych objawów niepożądanych, stosować u wszystkich, pamiętać o radach, jak używać i dlaczego.
Terapia poznawczo-behawioralna	Thinking	++	
Techniki oddychania	Breathing	++	
Trening mięśni wdechowych	Breathing	++	
Krokomierz	Functioning	++	Stosowany w CBIS, zwiększa aktywność o 5% tygodniowo w porównaniu do oceny wyjściowej
Zmniejszanie stresu w oparciu o trening uważności (mindfulness)	Thinking	++	8 tygodniowy kurs
Relaksacja	Breathing	++	
Sprzęt ułatwiający poruszanie	Functioning	++	Powinien być standardowo brany pod uwagę u każdego z dusznością
Pozycja ciała	Breathing	+	
Akupunktura?	Breathing?	+	.



1. Wywiad, ocena holistyczna potrzeb, ... słuchanie, wyjaśnianie,...

- W tym: Słuchanie o doświadczaniu przez chorego duszności, jak sobie radzi, co robi w epizodach, jaki duszność ma wpływ na jego życie,.....
- Staranie się, by lepiej zrozumieć jak chory i opiekun widzą przyczyny duszności...
- Staranie się, by chory i opiekun zrozumiał, skąd się bierze jego duszność.....

2. Ocena duszności

- Subiektywna: intensywność, np. NRS, VAS; nieprzyjemność (?), wpływ na funkcjonowanie.
- Obiektywna.

3. Przyczyny? Postępowanie przyczynowe?

4. Postępowanie nefarmakologiczne + farmakologiczne

5. Codzienne radzenie sobie + rytuał w razie „kryzysu”

6. Wsparcie opiekunów

7. Skierowanie do specjalistycznej opieki paliatywnej

**Wspólnie wypracowany indywidualny plan (oparty na BTF)**

Dzienniczek, informator

Wiatraczek

Ćwiczenia relaksacyjne

Wypracowany rytuał (na laminowanym papierze)

Potrzebne konsultacje/wizyty (np. fizjoterapeuty, psychologa)



# PODSUMOWANIE

Znaczenie holistycznej oceny duszności

Łączenie metod nefarmakologicznych z farmakoterapią objawową

Sięganie po opioidy w odpornej duszności także w chorobach nienowotworowych





*Kaasgaard et al. Use of Singing for Lung Health as an alternative training modality within pulmonary rehabilitation for COPD: a randomised controlled trial. Eur Respir J 2022; 59: 2101142*



International  
**Singing For Lung Health**  
Sing along with us and get your lungs off to a positive start!  
10 January – 14 February 2022  
Monday evenings – 7.00pm  
Sign up to our **FREE** sessions

British Lung Foundation

The poster features an illustration of a woman in a yellow top and pink skirt singing into a microphone, and a man in a red jacket and blue trousers singing into a microphone. There are musical notes and a red balloon floating around them. The British Lung Foundation logo is in the top right corner.



Relax  
Laugh  
Breathe  
Sing

**SING FOR LUNG HEALTH**

The graphic shows a pair of stylized orange lungs with white bronchial structures. Surrounding the lungs are four colored circles: a pink circle with 'Relax', a blue circle with 'Laugh', a yellow circle with 'Breathe', and a light blue circle with 'Sing'. At the bottom, a pink banner contains the text 'SING FOR LUNG HEALTH'.



<https://www.salisburyjournal.co.uk/news/16278213.salisbury-singing-lung-health-celebrates-first-anniversary/#gallery2>

<https://www.thehafren.co.uk/community.php>





An aerial photograph of a beach. The water is a vibrant turquoise color, transitioning to a deeper blue further out. White foam from the waves is washing onto the golden sand. The text "Dziękuję za uwagę" is overlaid in the center of the image.

**Dziękuję za uwagę**

[lifeofbreath.org](http://lifeofbreath.org)

