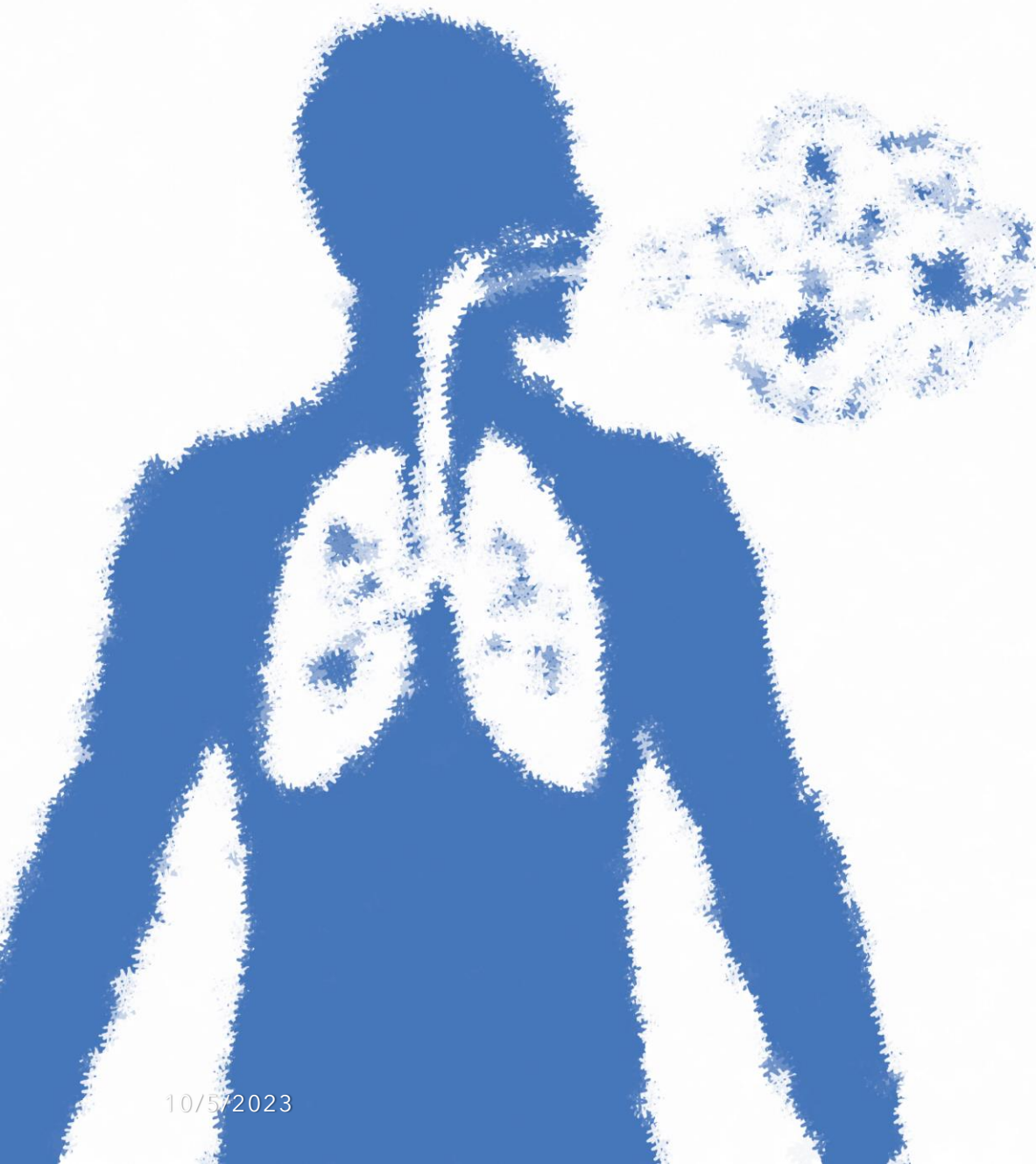




10/5/2023

Obr.: <https://www.endokrinologie.cz/cs/fakultni-nemocnice-v-motole>

Sample Footer Text



# K A Š E L Z P O H L E D U F Y Z I O T E R A P E U T A

MGR. ANETA FRAJTOVÁ

KLINIKA REHABILITACE A  
TĚLOVÝCHOVNÉHO LÉKAŘSTVÍ

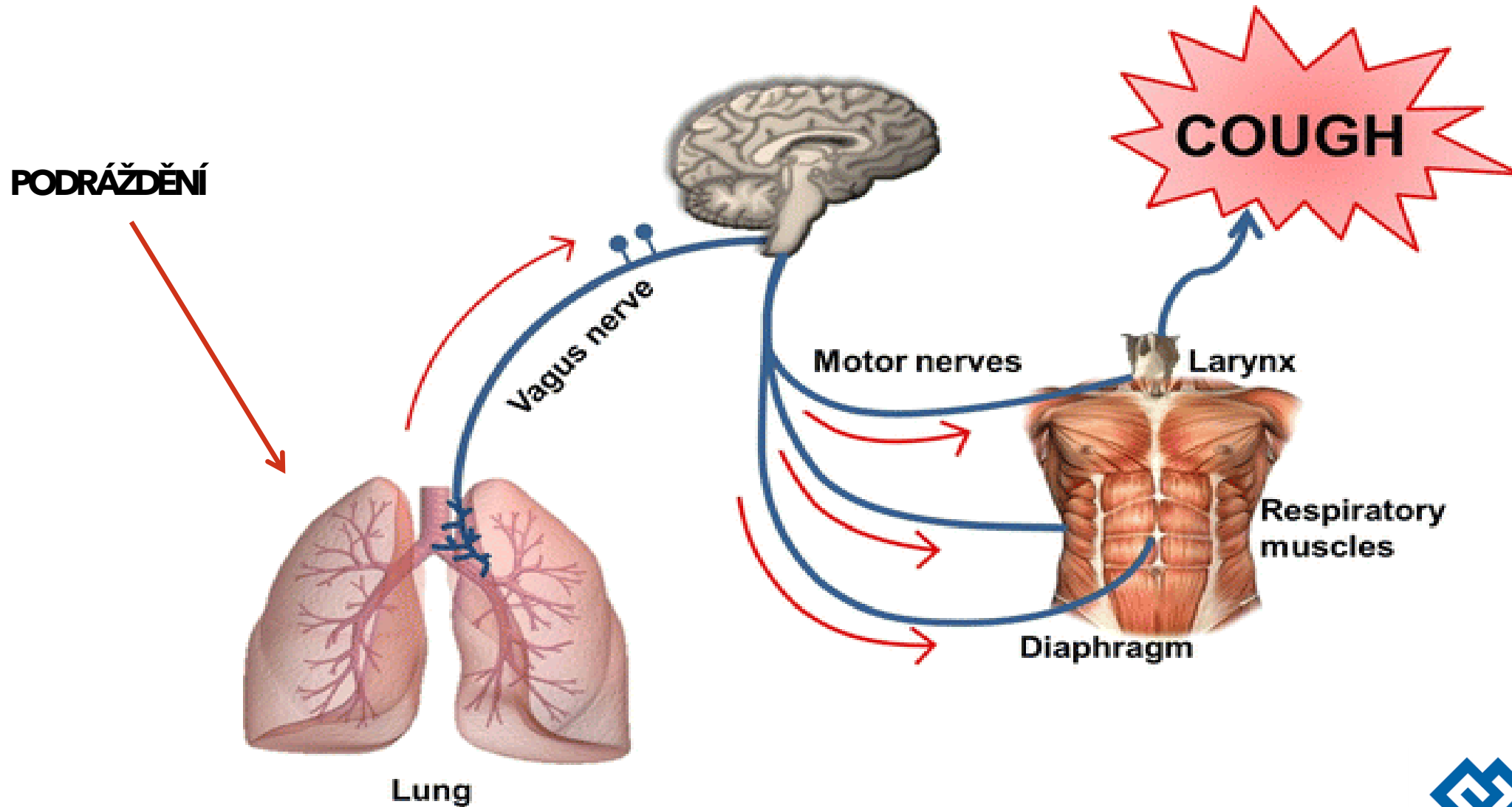
2. LF UK A FN MOTOL - DĚTSKÁ ČÁST

# KAŠEL - OBECNÉ INFO




- Opakovaný **prudký hlasitý výdechový manévr** směřující k **uvolnění dýchacích cest**, či odstranění jejich dráždění
- **Obranný a ochranný reflex** - napomáhá udržovat volnou průchodnost dýchacích cest
- **Symptom**
- = Prudké uvolnění vzduchu z dýchacích cest proti uzavřeným hlasivkám



# KAŠLACÍ REFLEX



# KAŠEL - CHARAKTER

- Akutní  chronický
- Suchý  vlhký
- Produktivní  Neproduktivní !!
- Dráždivý? Kontrolovaný?
- Dávivý?
- Štěkavý?
- Efektivní?
- Oslabený? Vysilující?
- Bolestivý?

Obr.: <https://my.clevelandclinic.org/health/symptoms/17755-cough>



# PRODUKTIVNÍ VS. NEPRODUKTIVNÍ KAŠEL

- PRODUKTIVNÍ KAŠEL = krátký proces evakuace sputa / nežádoucího tělesa v DC
- NEPRODUKTIVNÍ KAŠEL = kašel násobně opakovaný, dráždivý, unavující, který nevede k efektivnímu odstranění dráždivého podnětu nebo vede např. pouze k odstranění menšího množství produkované sekrece z dýchacích cest



# KAŠEL - KDY PODPOROVAT ?!

Kdy se snažíme kašel podpořit?

- V případě, že je v danou chvíli efektivní a kontrolovaný (rozdílný přístup akutní X chronický pacient)
- V případě pacientů, kde je oslabený: NMD, jiné neurologické poruchy ad.

! Efektivita maximálně do 5. (některé zdroje uvádějí do 7.) bronchiálního větvení - dále již neefektivní a způsobující spíše restrikcí!



# KAŠEL - KDY TLUMIT ?!

Kdy se snažíme kašli vyvarovat / nahradit ho efektivnějšími technikami?

- Zvýšená kolapsibilita DC - tracheomalacie, tracheobronchomalacie, bronchomalacie, stenty dýchacích cest
- Pacienti s chronickým respiračním onemocněním s excesivním neproduktivním kašlem
- Inkontinentní pacienti
- Pacienti s vyčerpávajícím a neefektivním kašlem
- Psychosociální problematika
- Pacienti po čerstvých operacích břišní dutiny, hrudní dutiny
- Pacienti s GERD





# KAŠEL - BIOMECHANIKA



**IRITACE**



**INSPIRAČNÍ FÁZE**  
(2,5 - 3 l)

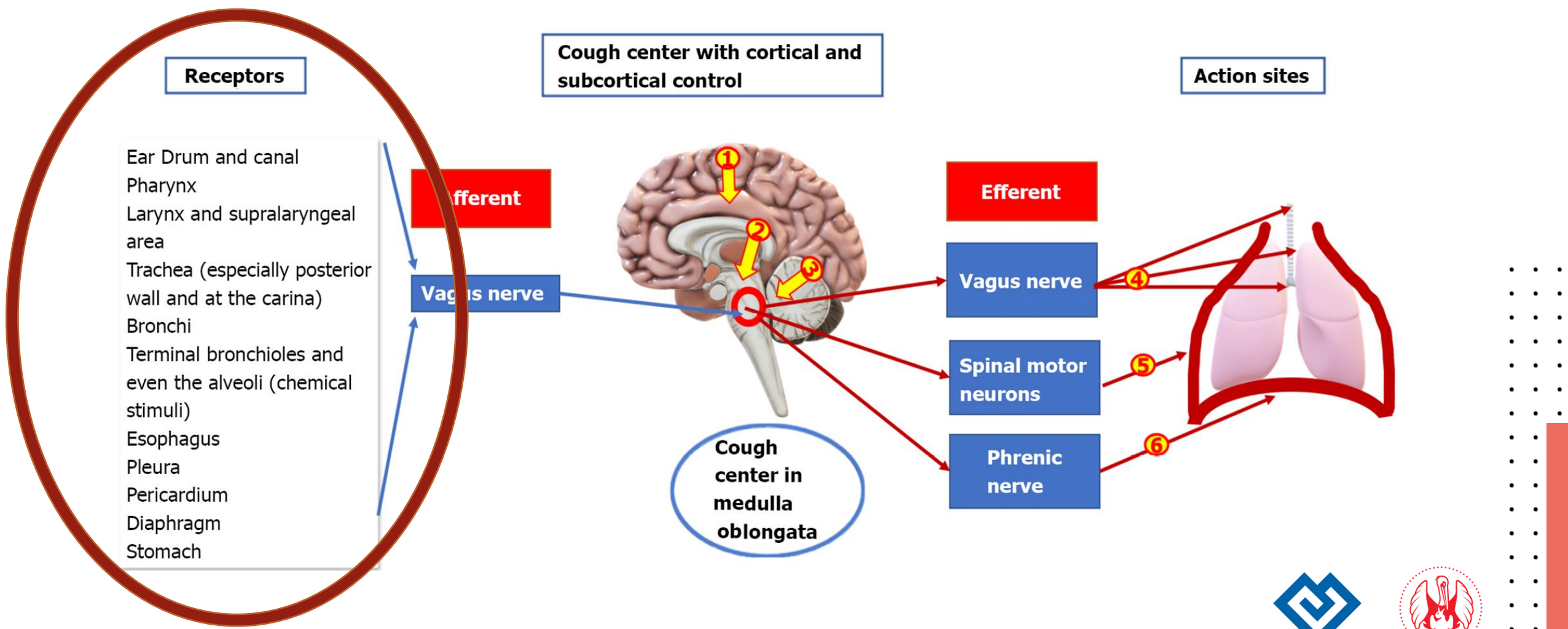


**FÁZE KOMPRESÉ**



**EXSPIRAČNÍ FÁZE**

# JAK OVLIVNIT KAŠEL Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA



# JAK OVLIVNIT KAŠEL

## Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA

AIRWAY CLEARANCE  
TECHNIKY

TECHNIKA INHALACE



POSTURÁLNÍ TERAPIE

VISCERÁLNÍ TERAPIE

POSÍLENÍ  
JÍCNOVÉHO  
SVĚRAČE

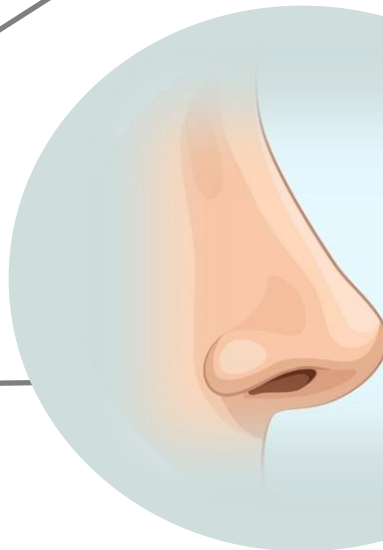


OČISTA HCD

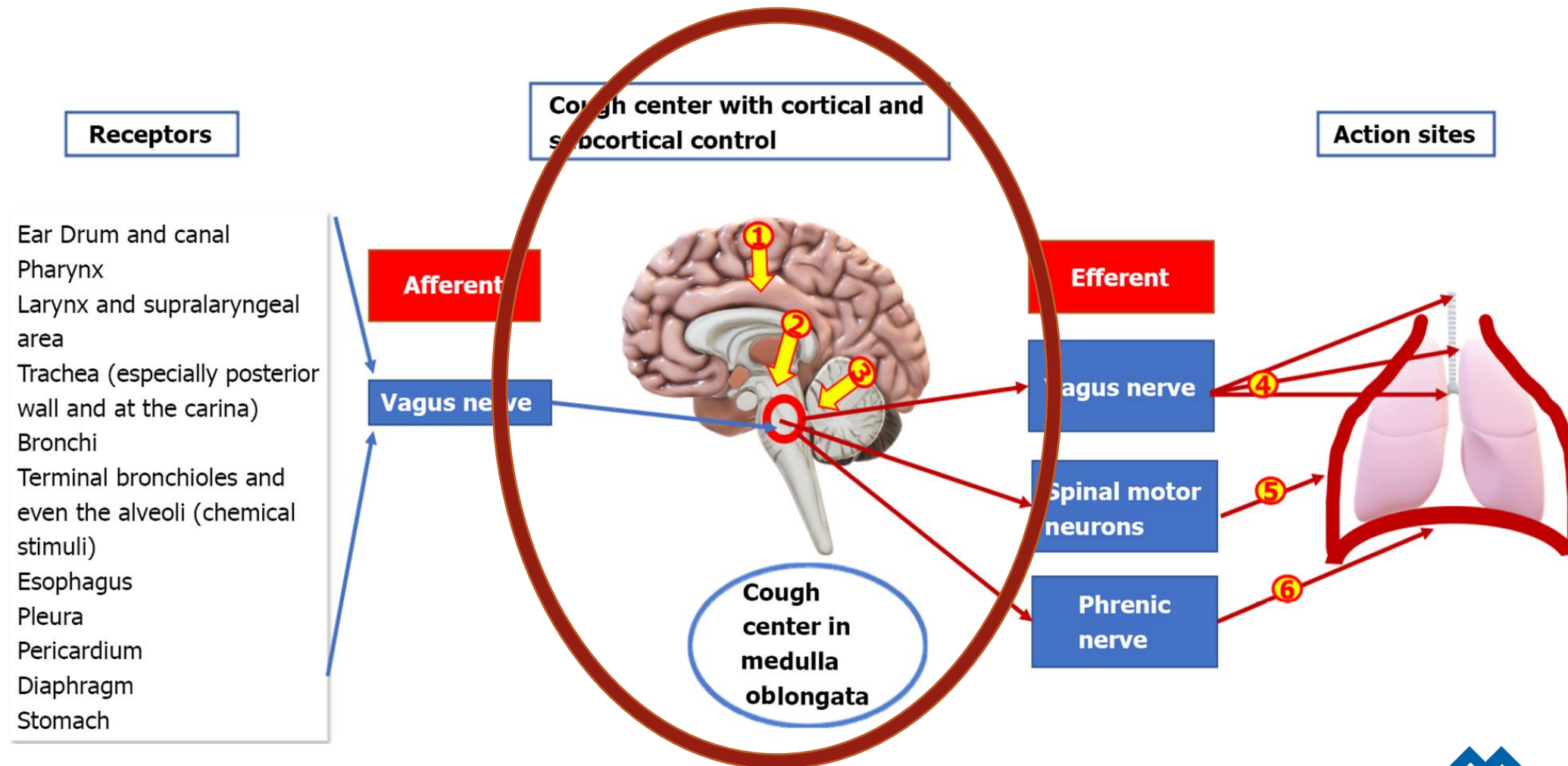
HYGIENA DUTINY ÚSTNÍ

SPRÁVNÁ TECHNIKA SMRKÁNÍ

NADMĚRNÉ  
DRÁŽDĚNÍ  
RECEPTORŮ

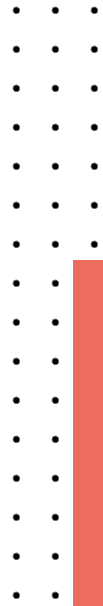
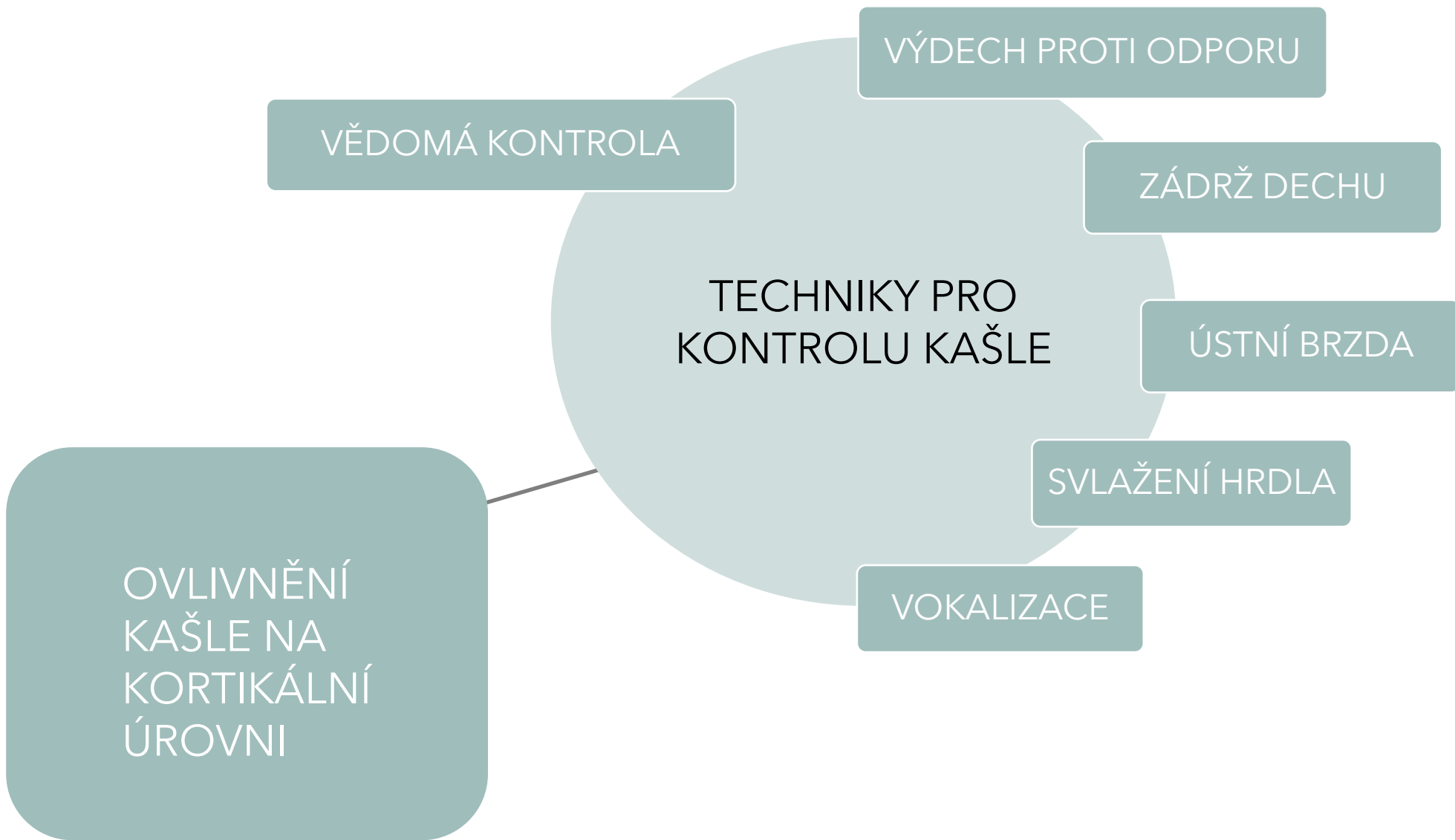


# JAK OVLIVNIT KAŠEL Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA

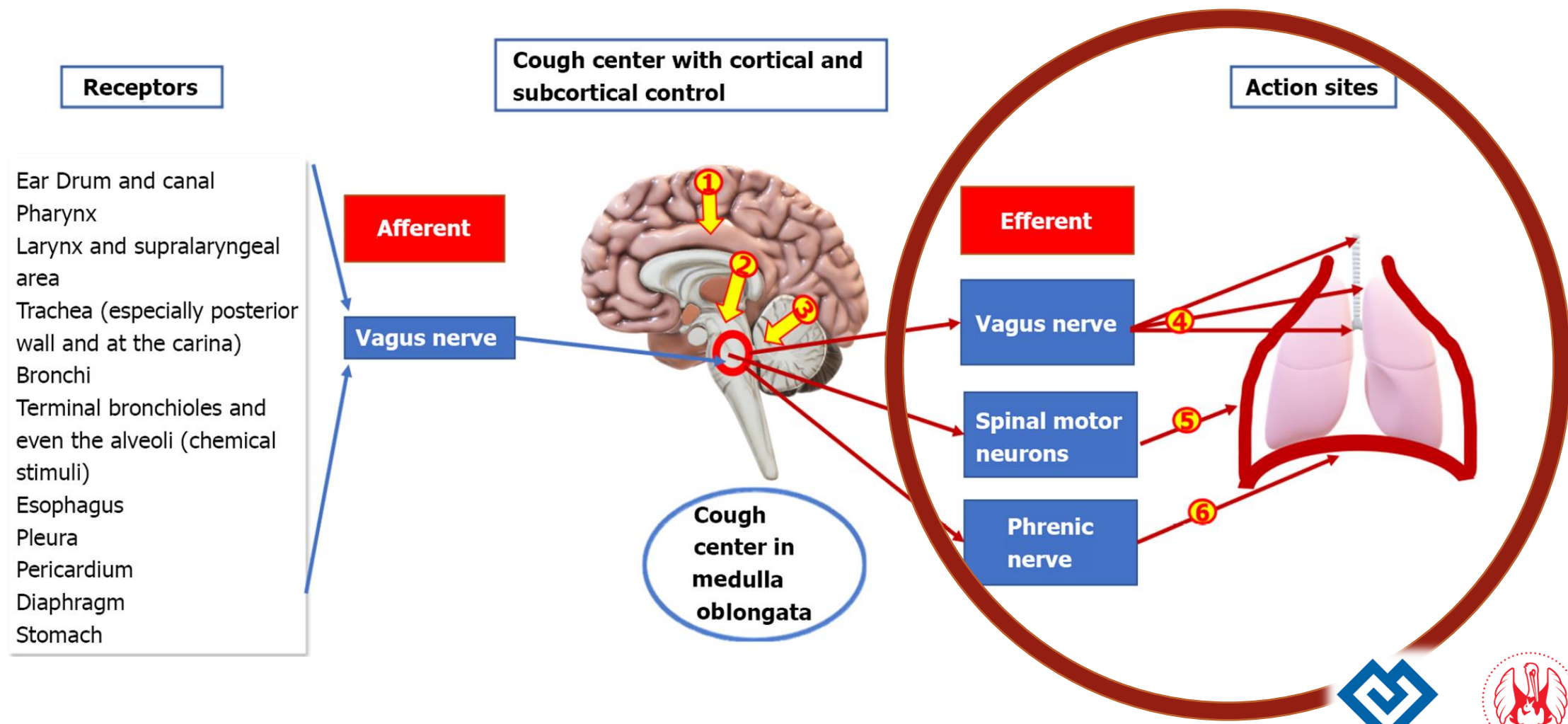


# JAK OVLIVNIT KAŠEL

## Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA



# JAK OVLIVNIT KAŠEL Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA



# JAK OVLIVNIT KAŠEL

## Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA

Obr. <https://www.svetfyzioterapie.cz/sfshop/coach-2-dhd-701181>



NARUŠENÍ  
INSPIRAČNÍ  
FÁZE

Restrikce  
plicní  
tkáně

POSILOVACÍ TRENAŽERY

NÁDECHOVÉ TRENAŽERY

DECHOVÉ TECHNIKY

Restrikce  
hrudním  
košem

MANUÁLNÍ MEDICÍNA

THORACIC EXPANSION EXERCISES

PRÁCE S POSTUROU

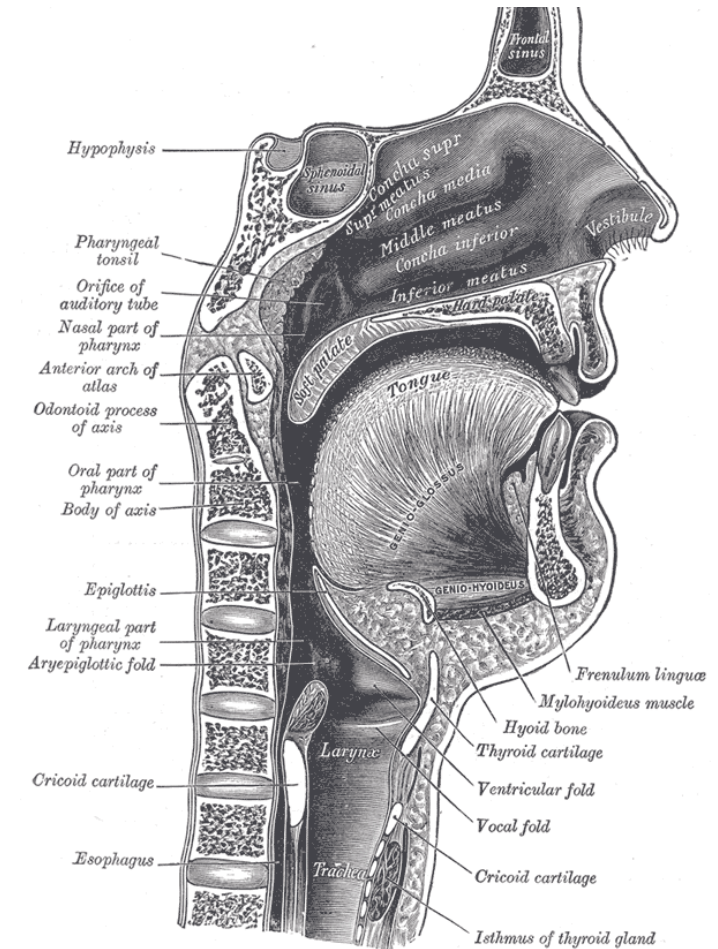
↓ Síla  
inspiračních  
svalů

POSILOVACÍ TRENAŽERY

OSLABENÍ  
KAŠLE

# JAK OVLIVNIT KAŠEL Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA

Obr. [https://www.wikiskripta.eu/w/Dutina\\_ústní%C3%AD](https://www.wikiskripta.eu/w/Dutina_ústní%C3%AD)





# JAK OVLIVNIT KAŠEL

## Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA

Obr. <https://www.svetfyzioterapie.cz/sfshop/coach-2-dhd-701181>

NARUŠENÍ  
EXSPIRAČNÍ  
FÁZE

↓ Síla  
exspiračních  
svalů

POSILOVACÍ TRENAŽERY

OSLABENÍ  
KAŠLE

↓ Poddajnost  
hrudníku do  
výdechu

MANUÁLNÍ TECHNIKY

VÝDECHOVÉ TRENAŽERY



# JAK OVLIVNIT KAŠEL Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA

LUNG  
VOLUME  
RECRUITMENT  
BAG

MECHANICAL  
INSUFFLATION  
-  
EXSUFFLATION

SPECIFIČTĚJŠÍ  
ZAJIŠTĚNÍ  
KAŠLE

NIV via  
mouthpiece



Obr.: <https://www.worcsacute.nhs.uk/patient-information-and-leaflets/documents/patient-information-leaflets-a-z/2480-lung-volume-recruitment-lv-bag/file>

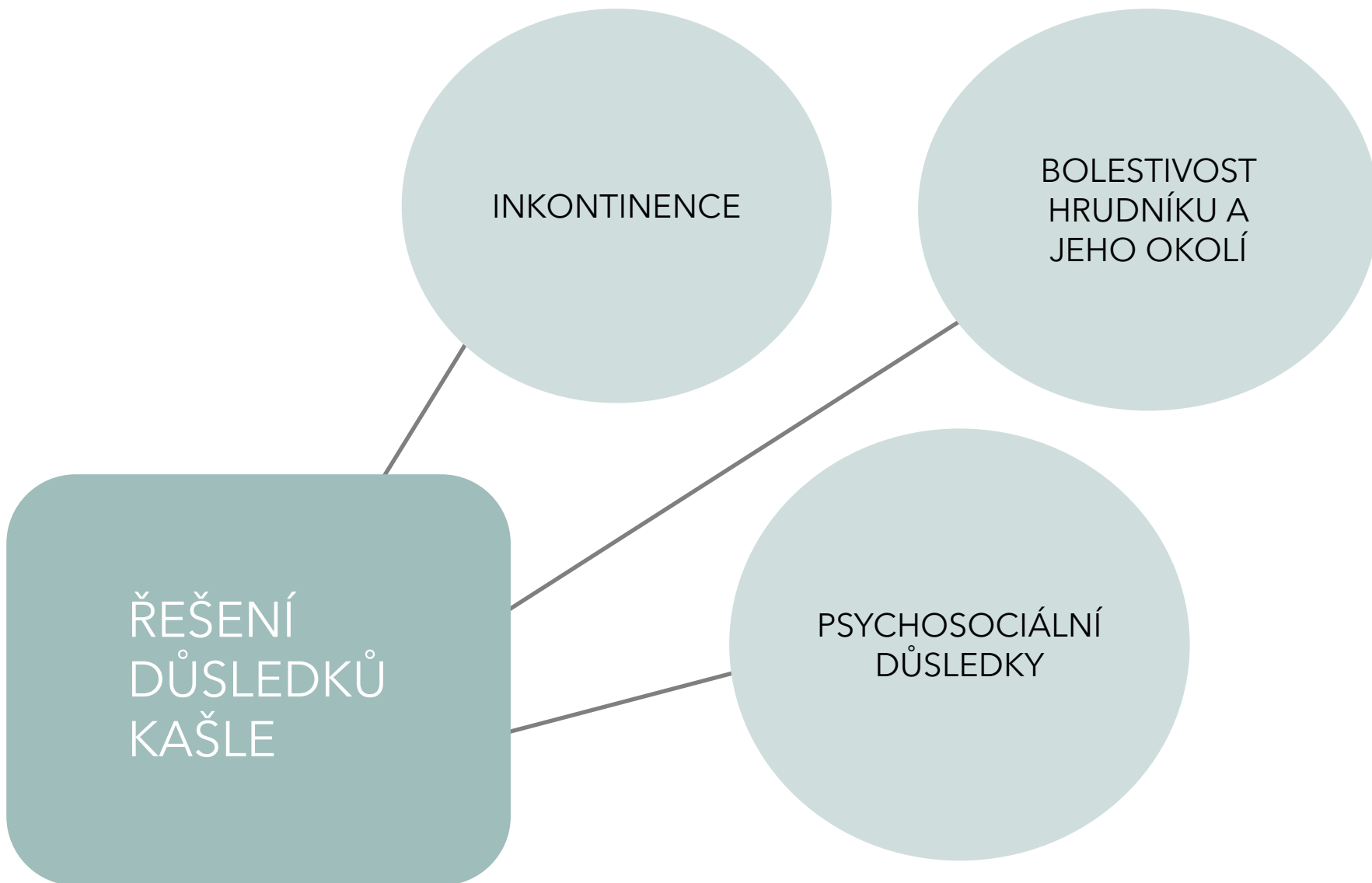
Obr.: <https://www.mixer-medical.cz/Pristroj-na-podporu-vykaslavani-E70-Philips-Respironics-d4668.htm?tab=description>



Obr.: <https://www.journalpulmonology.org/pt-open-circuit-mouthpiece-ventilation-concise-articulo-5087321591400049X#imagen-2>

# JAK OVLIVNIT KAŠEL

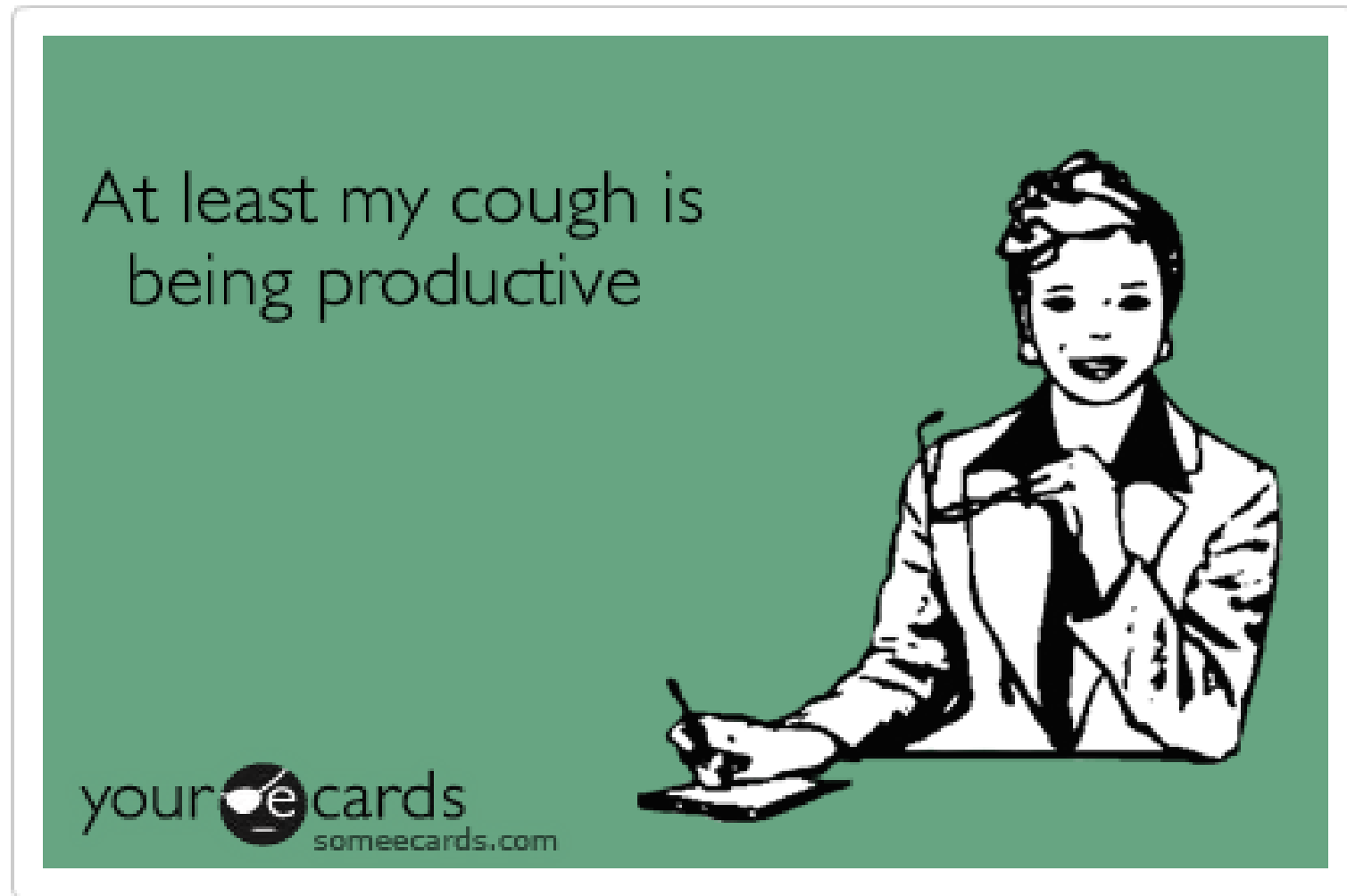
## Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA



# Ré:

- **Různé projevy kašle:**
  - Neproduktivní kašel máme snahu nahradit **efektivnějšími expektoračními technikami**
  - U velkého množství pacientů nutné **kašel kontrolovat, ideálně eliminovat či oddalovat** do chvíle posunu hlenu do oblasti **proximálnějšího bronchiálního větvení**; potřeba zvládat **efektivní techniky expektorace**
  - V případech **oslabení kašle** je nutné tuto schopnost **trénovat, event. nahrazovat**
- Kašel můžeme ovlivnit jak v jeho **inspirační**, tak **kompresní a expirační fázi**
- V rámci ovlivnění kašle máme **velké množství možností**, jak do procesu vstoupit

# DĚKUJI ZA POZORNOST



Mgr. Aneta Frajtová

Klinika rehabilitace  
a tělovýchovného lékařství  
2. LF UK a FN Motol,

[aneta.frajtova@fnmotol.cz](mailto:aneta.frajtova@fnmotol.cz)

