

0.9.17



Centrum Sportovní Medicíny

Zátěží vyvolaná obstrukce laryngu (EILO)

Barbora Kalendová

Jiří Dostal

Květa Benediktová

Lucie Rérychová

EILO

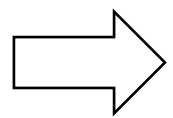
exercise induced laryngeal obstruction

- paradoxní addukce struktur laryngu při nádechu v zátěži
- normální anatomie a funkce laryngu v klidu

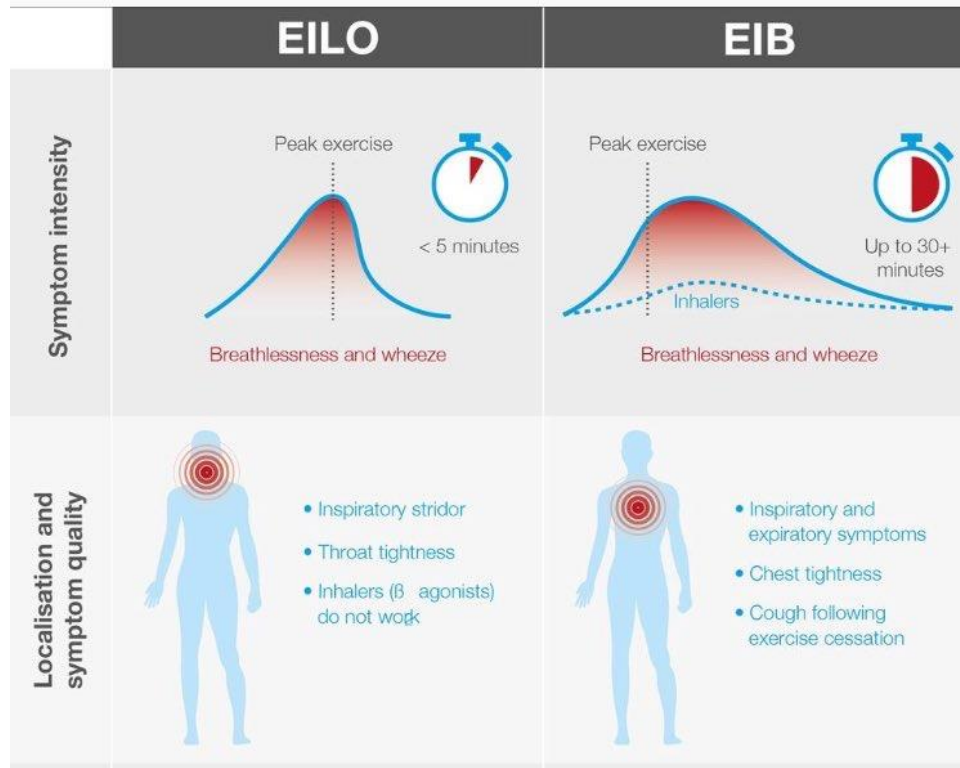
- hlavně mladí sportovci – snižuje výkon

Příznaky

- Inspirační dušnost
- Diskomfort v krku
- Inspirační stridor
- Ve vysoké zátěži
- Rychlý nástup
- Odezní brzy po zastavení



Hyperventilace
Panická reakce



Astma bronchiale/zátěží vyvolaná bronchokonstrikce (EIB)

- i současně s EILO

Griffin SA, Walsted ES, Hull JH. Breathless athlete: exercise-induced laryngeal obstruction. Br J Sports Med. 2018

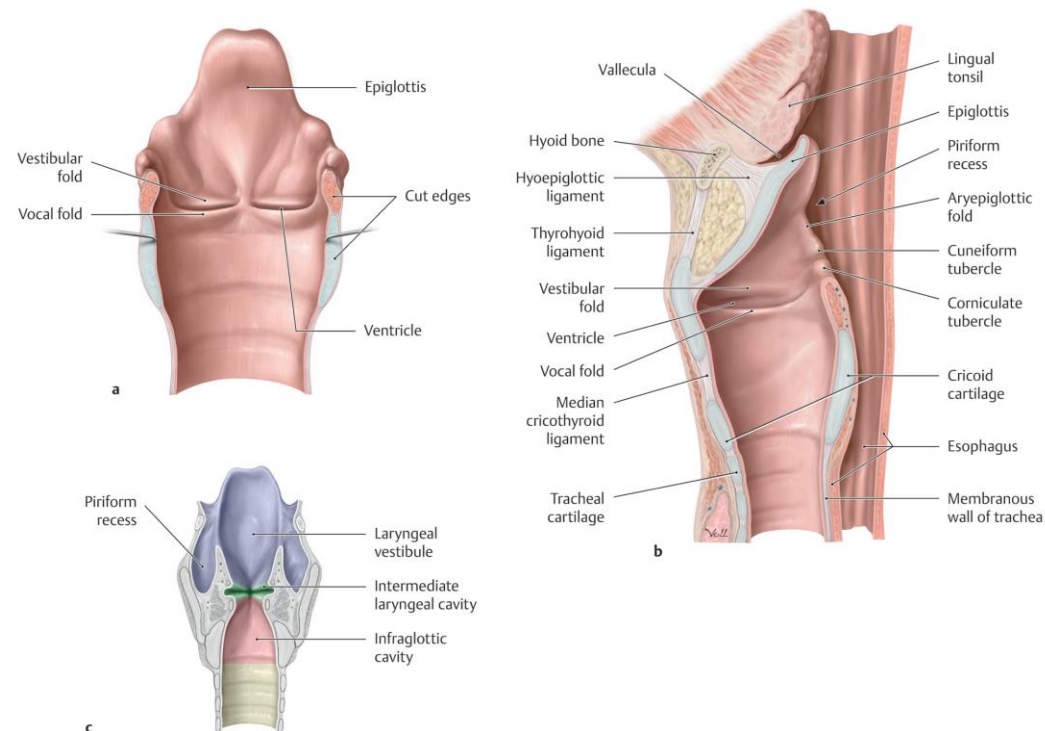
Typy EILO

05.17



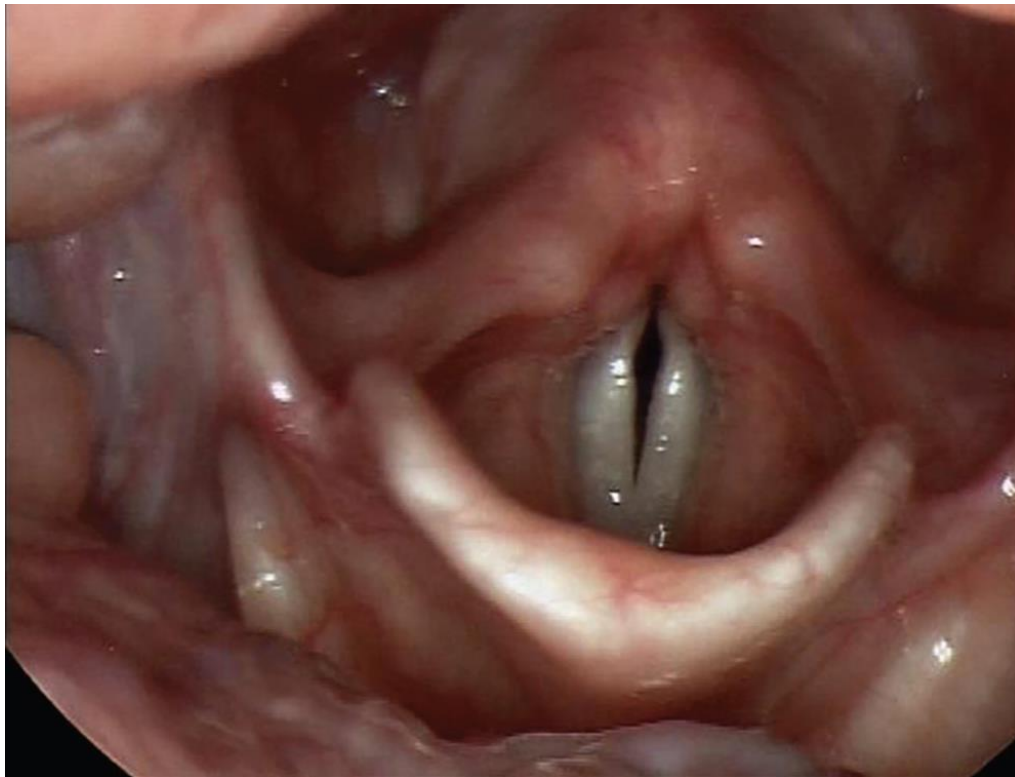
Centrum Sportovní Medicíny

- Glottické
 - Paradoxní addukce hlasivek
- Supraglottické
 - Medializace/kolaps aryepiglottických řas
- Obě současně











Baker E. Anatomy for Dental Medicine, 2nd ed. New York: Thieme Medical Publishers; 2016

Laryngoskopie



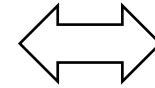
Kendall K, Leonard R. Laryngeal Evaluation, 1st ed. New York: Thieme Publishers, 2010.

GLOTTIC		SUPRAGLOTTIC	
GRADE 0		GRADE 0	
GRADE 1		GRADE 1	
GRADE 2		GRADE 2	
GRADE 3		GRADE 3	

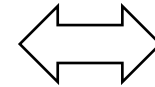
Fretheim-Kelly ZL *et al*, Exercise induced laryngeal obstruction in humans and equines. A comparative review. Front Physiol 2019

Etiopatogeneze

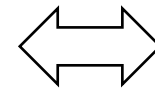
- Rozměr a konfigurace laryngu
- Pevnost chrupavek a vazivových struktur
- Funkce svalů
 - m. cricoarytenoideus posterior
 - bránice
 - pomocné dechové svaly
- Reflexy
 - Mechanické/chemické dráždění sliznice
 - N. laryngeus superior



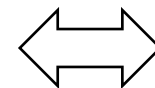
Adolescenti, ženy



Hypermobilita



Dechový stereotyp
Svalové dysbalance

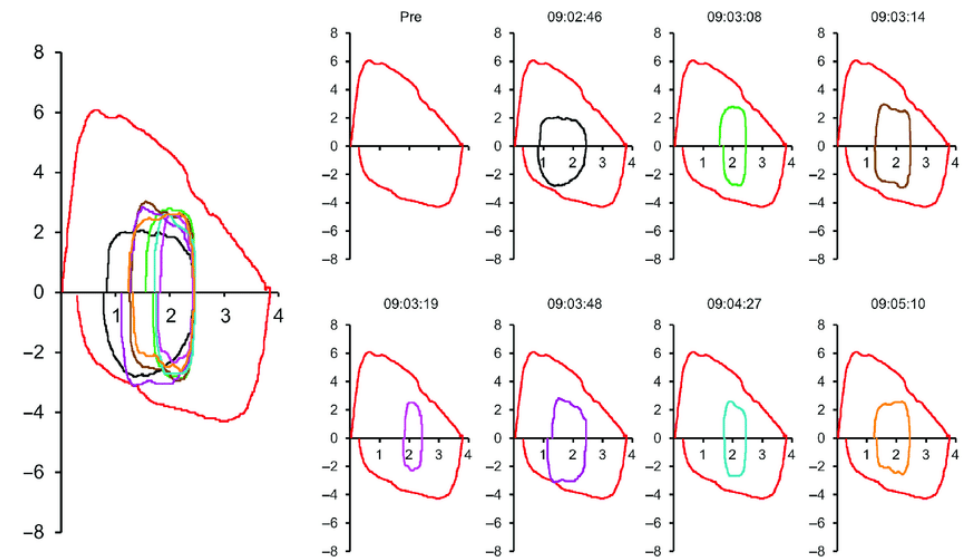
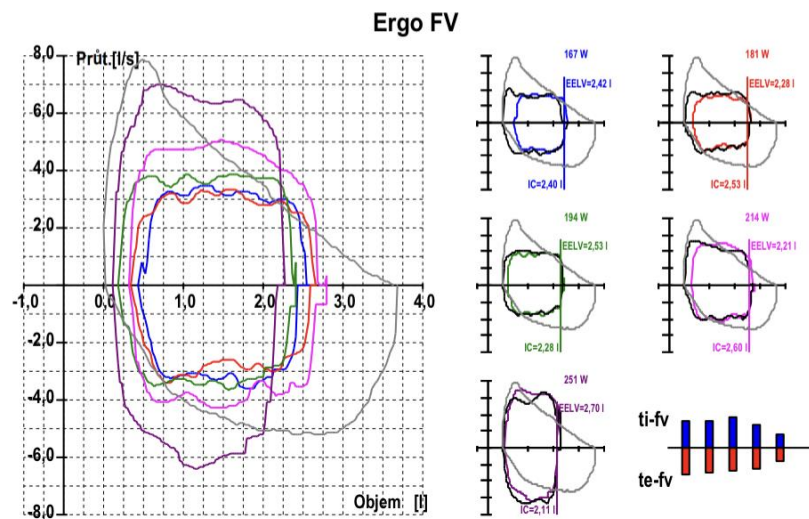


Extraesofageální reflux
Infekce

- Anamnéza
- Zátěžový test (ordinace/terén)
Cíl: vyvolat příznaky
 - Dušnost + distanční stridor
 - Poslech: zvukové fenomény –
krk, jugulum

(kontinuální laryngoskopie v zátěži)
- Spirometrie, bronchodilatační test
- Vyšetření hybného systému vč. dechového stereotypu
- ORL vyšetření + vyloučení jiných patologií

Flow-volume křivka v zátěži



Pianosi, Paolo & Orbelo, Diana & Cofer, Shelagh. (2018). Observational study of laryngoscopy plus flow-volume loops during exercise. *Clinical Case Reports*. 6. 10.1002/ccr3.1375.

Diagnostika



Centrum Sportovní Medicíny

- Tělovýchovný lékař
- Otorinolaryngolog
- Pneumolog
- Alergolog
- Gastroenterolog

Terapie



Centrum Sportovní Medicíny

- Fyzioterapeut
- Logoped

- Psychiatr/psycholog/psychoterapeut

- Trenér

- Ale v první řadě **pacient – spolupráce je naprosto zásadní**

Take home message



Centrum Sportovní Medicíny

EILO je klinická jednotka odlišná od AB/EIB

Diagnostika je možná i bez zátěžové laryngoskopie

Terapie s nutností multidisciplinárního týmu, klíčové jsou fyzioterapie + logopedie a zejména spolupráce pacienta/autoterapie

Pokud někoho budete mít, můžete napsat kalendova@centrumsportmed.cz

www.centrumsportmed.cz