

# Dysfagie u pacientů po poraněních krční páteře a míchy s chirurgickým řešením z předního přístupu

Naděžda Lasotová<sup>1,2</sup>, Eva Vlčková<sup>1,3</sup>, Marcela Dubová<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Neurologická klinika FN Brno, <sup>2</sup>Katedra speciální a inkluzivní pedagogiky PdF MU Brno, <sup>3</sup>Lékařská fakulta MU Brno, <sup>4</sup>Oddělení ORL FN Brno

# Úvod – incidence dysfagie

Summary of complication rates and ranges across all prospective and retrospective studies

- Dysfagie – komplikace operace Cp z předního přístupu
- YEE, T. J., K. SWONG a P. PARK. Complications of anterior cervical spine surgery: a systematic review of the literature. *Journal of spine surgery* 2020, 6(1), 302-322 doi:10.21037/jss.2020.01.14  
- hodnoceno 240 publikací

Complication	Pooled incidence (%)	Range (%)
Adjacent segment disease	8.1	0.9–52.2
Dysphagia	5.3	0.2–87.5
C5 palsy	3.0	0.1–7.7
Graft or hardware failure	2.1	0–50.0
Pseudarthrosis	2.0	0–55.0
Recurrent laryngeal nerve palsy	1.3	0.1–60.9
Infection	1.2	0–16.7
Hematoma	1.0	0–12.5
CSF leak	0.5	0.03–7.7
New/worsened neuro deficit	0.5	0–25.7
Horner syndrome	0.4	0.1–2.5
Vertebral artery injury	0.4	0.2–2.2
Esophageal perforation	0.2	0–0.46

# Příčiny dysfagie po operaci Cp

Vulnerable Areas through Anterior Approach	Associated Anatomical Structures	At-risk Swallowing Components
Glossopharyngeal nerve (CN IX)	Glossopharyngeal arches Stylopharyngeus	Initiation of pharyngeal swallow Laryngeal elevation
Superior laryngeal nerve, internal branch (CN X)	Pharyngeal sensory receptive fields	Initiation of pharyngeal swallow
Recurrent laryngeal nerve (CN X)	Intrinsic muscles of the larynx	Laryngeal elevation Laryngeal vestibular closure
Hypoglossal nerve (CN XII)	Intrinsic tongue muscles Tongue base muscles	Bolus preparation/Mastication Bolus transport/Lingual motion Epiglottic movement; Laryngeal vestibular closure
Ansa cervicalis	Suprahyoid muscles Infrahyoid muscles	Tongue control during bolus hold; Bolus preparation/Mastication; Bolus transport/Lingual motion; Anterior hyoid excursion Pharyngoesophageal segment opening; Epiglottic movement; Laryngeal elevation; Pharyngoesophageal segment opening
Pharyngeal plexus (CN IX und X)	Extrinsic tongue muscles Tongue base muscles Pharyngeal constrictors Pharyngoesophageal segment	Tongue control during bolus hold; Bolus preparation/Mastication; Bolus transport/Lingual motion Tongue base retraction; Epiglottic movement Laryngeal vestibular closure; Pharyngeal stripping wave; Tongue base retraction Pharyngeal contraction Pharyngoesophageal segment opening
Prevertebral swelling	Epiglottis Prevertebral area	Epiglottic movement Pharyngeal stripping wave
Esophageal retraction	Pharyngoesophageal segment	Pharyngoesophageal segment opening

# Příčiny a rizika dysfagie




- Oslabení respiračního svalstva, bránice, expektorace
- UPV, tracheostomie
- Rizika při předčasném zahájení perorálního příjmu:
  - Aspirace – **tichá aspirace!**
  - Malnutrice
  - Dehydratace

Včasná diagnostika





# Diagnostika dysfagie

- Screening (GUSS, MEBDT)
- Objektivní vyšetření
  - Videofluoroskopie (VFSS)
  - Flexibilní endoskopie (FEES)
- Penetračně – aspirační škála (hodnocení rizika aspirace) 

stupeň	lokalizace potravy v dýchacích cestách	hodnocení
1.	Materiál nevchází do dýchacích cest	<b>norma</b>
2.	Materiál vchází do dýchacích cest, nedosahuje úroveň hlasivek a je kompletně vypuzený	<b>penetrace</b>
3.	Materiál vchází do dýchacích cest, nedosahuje úroveň hlasivek, ale není vypuzený	
4.	Materiál vchází do dýchacích cest, dosahuje úroveň hlasivek a je vypuzený	
5.	Materiál vchází do dýchacích cest, dosahuje úroveň hlasivek, není vypuzený	
6.	Materiál vchází do dýchacích cest, dostává se pod úroveň hlasivek a je vypuzený	<b>aspirace</b>
7.	Materiál vchází do dýchacích cest, dostává se pod úroveň hlasivek a není vypuzený	
8.	Materiál vchází do dýchacích cest, dostává se pod úroveň hlasivek bez jakéhokoli úsilí o vypuzení	

# Soubor a výsledky

- V letech 2013 – 2021 podstoupilo ve FN Brno objektivní vyšetření schopnosti polykání FEES po úrazu krční páteře a příp. míchy s chirurgickým řešením z předního přístupu:
- **139 pacientů** - 98 mužů a 41 žen (průměrný věk 61,1 let ± 19,2 roku)
- Medián hodnoty PAS 5

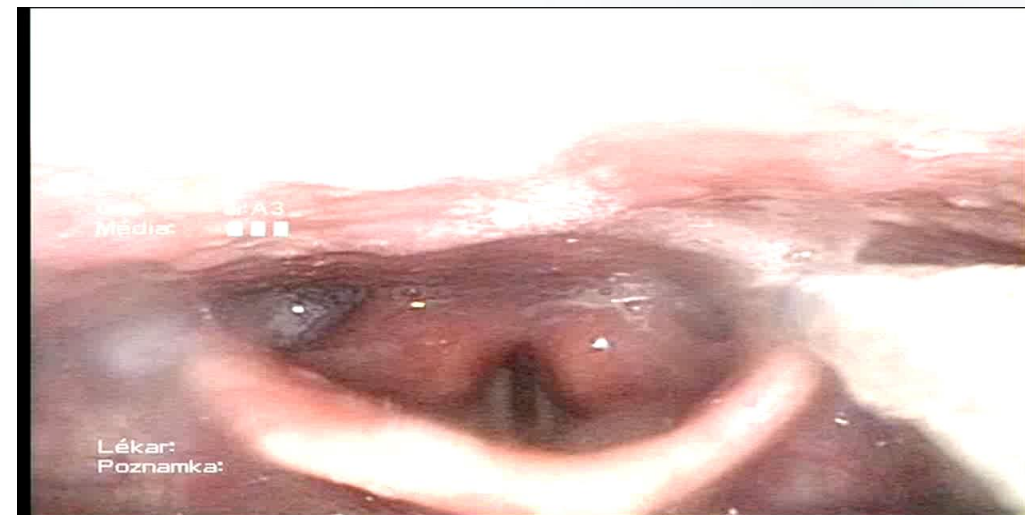
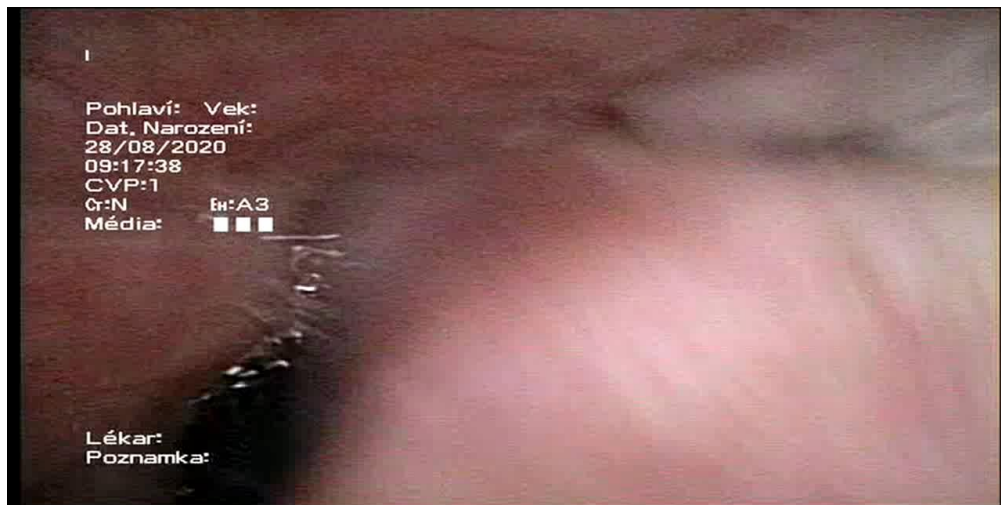
<b>PAS 1</b>	<b>28 pacientů</b>	<b>20,1 %</b>
<b>PAS 2 a více</b>	<b>111 pacientů</b>	<b>79,9 %</b>



<b>PAS 8 (tichá aspirace)</b>	<b>38 pacientů</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>27,3 %</b> ze všech vyšetření</li><li>• <b>34,5 %</b> ze všech vyšetření s prokázanou dysfagií</li></ul>
-------------------------------	--------------------	---

# Soubor a výsledky

- **79 pacientů** – 63 mužů a 16 žen (průměrný věk 63,4 let ± 18,8 roku)
- Terapie polykání klinickým logopedem
- Medián hodnoty PAS před terapií **6**
- Kontrolní vyšetření FEES po terapii
- Medián hodnoty PAS po terapii **2**



# Závěr a diskuze

- Incidence dysfagie prokázána u 80 % pacientů
- Včasné vyšetření polykání = součást pooperační diagnostiky
- Terapie dysfagie klinickým logopedem efektivní
- Management zajištění výživy a hydratace, podání medikace:
  - NGS perioperačně + FEES
  - Screening před zahájením p.o. příjmu + při pozitivě FEES + NGS pooperačně
  - FEES u všech pacientů po operaci Cp + event. zavedení NGS pooperačně





# Děkuji za pozornost

