

## **Důležitost n.X**

Všichni sice známe důležitou roli n.X, Pro zkušenosti s rentgenology při VFSS, kteří snižovali jeho váhu, zaměřila se studie Rajnbara a kol. právě na tuto problematiku se stručným zopakováním neurologie.

Nervus vagus neboli bloudivý nerv má dlouhou cestu od mozkového kmene, podél krční tepny a vedle štítné žlázy a tak je velmi zranitelný.

Na polykání se účastní 3 větve: horní, rekurentní a faryngeální. Motorická a senzorická vlákna řídí vše od faryngeálních svalů, přes funkci hrtanu až po motilitu jícnu. Poranění laryngeálních větví může způsobit slabost nebo úplnou paralýzu hlasivek (např. operace štítné žlázy nebo poranění krční tepny).

Studie Rajnbajra a kol. se zaměřila na pochopení souvislosti mezi hypomobilitou hlasivek vzniklou z poškození n.X. a jícnovými obtížemi a porovnávali pacienty se středně těžkou až těžkou hypomobilitou hlasivek a pacienty s mírnou nebo žádnou hypomobilitou

### **Vyšší procento narušení motility:**

- Vyšší průměrný počet oslabených polknutí nebo retenci bolusu v jícnu
- Nižší průměrný intrabolusový tlak
- Nižší průměrný zbytkový tlak horního jícnového svěrače

Autoři upozorňují, že u mírnějších obtíží, kdy retence bolusu je minimální, nelze opomenout, že pro pacienta mohou být retence velmi obtěžující a dyskomfortní.

### **Doporučení vyplývající ze zjištění této studie:**

Pokud při FEES/VFSS zjistíme, že pacient má jednostranné poranění hlasivek, je nutné na této straně stlačit. Pokud dochází k retenci v jícnu, je nutné poučit o propojení poranění hlasivek a dysmotilitě jícnu, edukovat pacienta o refluxních opatřeních a předat do péče gastroenterologů.

Ranjbar, P. A., Maxwell, P. J., Balouch, B., Yam, C., Alnouri, G., & Sataloff, R. T. (2023). The relationship between vocal fold mobility disorders and ineffective esophageal motility. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2023.02.016>

## Hodnocení kontrakce hltanu

Kontrakce hltanu je důležitá pro bezpečné a účinné polykání a lze ji změřit faryngeální manometrií. Vzhledem k tomu, že není standardně využívána lze jít na to i jinak.

Během vyšetření FEES/VFSS ve chvíli, kdy máme pohled na nosohltan, požádáme pacienta o provedení silného a vysokého „ee“ a sledujeme jakýkoliv pokus o mediální pohyb stěny hltanu během fonace. Pokud nejsou přítomné pohyby je pravděpodobnější:

- Narušení kontrakce hltanu
- Těžké valekulární a pyriformní zbytky
- Zvýšená šance na aspiraci během VFSS.

Miles a Hunting provedli studii na nedostatečný nebo chybějící pohyb hltanu a zjistili, že:

Souvisí s nehybností hlasivek, sníženou silou kašle a sníženou frekvencí polykání.

- Je častější u neurologických pacientů než u pacientů např. neurochirurgických apod.
- Koreluje s horšími výsledky funkčního polykání
- Predikuje nutnost úpravy konzistencí stravy

Nedostatečný pohyb hltanu při této studii nekoreloval s délkou hospitalizace, věkem, pneumonií, umístěním trachey, mortalitou nebo délkou intubace, nesoúvisel s nutkáním ke kašli nebo reflexní reakcí laryngeálních adduktorů.

Miles, A., & Hunting, A. (2023). Pharyngeal squeeze maneuver during endoscopy—what does it tell us? *The Laryngoscope*. <https://doi.org/10.1002/lary.30796>

## **Středoušní záněty v souvislosti poruchami chování a pozornosti**

Altamini a kol. si dali za úkol ve své studii zjistit, zda mohou souviset opakované záněty středouší v raném věku s obtížemi s pozorností a chováním v dětství a dospívání.

Jak tuto studii prováděli? Rozdělili děti do 3 skupin: děti s ventilačními trubičkami a opakovaným zánětem středouší, děti s opakovaným zánětem středouší bez ventilační trubičky a děti bez opakovaných zánětů středouší. Ve věku 5, 8, 10 a 13 let pak byla na základě dotazníku chování dítěte analyzována data a byla zjištěna právě významná souvislost mezi recidivujícími středoušními záněty a problémy s chováním a pozorností, které trvají až do časně adolescence. Kolem 13. roku se většinou problémy s chováním upravily, ale problémy s pozorností měly tendenci přetrvávat.

Altamini, A.H, Robinson, M., McKinnon, E. J., Alenzi, M. A., Veselinovič, T., Choj, S. M., Brennan-Jones, Ch. G.(2023) The association between otitis media in early childhood with later behaviour and attention problems: A longitudinal pregnancy cohort. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2023.111545>

## **Silová dechová cvičení u ALS?**

U pacientů s ALS jsme všichni vedeni k šetření pacientů při terapiích a nezatěžování svalů, které může vést ke zhoršování stavu. Nyní však Plowman a spol. provedli randomizovanou studii zaměřenou na dechová cvičení u pacientů s ALS – posilování síly expirace a inspirace. Studie se zúčastnili pacienti s ALS v raném stádiu, kteří absolvovali 12 týdenní tréninkový program.

Výsledkem byla zjištění, že se zlepšil maximální expirační tlak a také inspirační průtok během dobrovolného kašle. Samozřejmě efekt není dlouhodobý s ohledem na závažnost tohoto onemocnění, ale spíše se ukazuje vhodnost i možnost s pacientem včasné začít pracovat s ohledem na jeho potřeby.

Plowman, EK, Gray, LT, Chapin, J., Anderson, A., Vasilopoulos, T., Gooch, C., Vu, T., & Wymer, JP (2023). Respirační silový trénink u amyotrofické laterální sklerózy: dvojitě zaslepená, randomizovaná, multicentrická, falešně kontrolovaná studie. *Neurologie* . <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000206830>