

Klinický význam epiglotis

Astapenko D.¹, Šatanková J.², Chrobok V.², Černý V.^{1,3-6,*}

¹Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Fakultní nemocnice Hradec Králové

²Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

³Centrum pro výzkum a vývoj, Fakultní nemocnice Hradec Králové

⁴Klinika anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem

⁵Department of Anesthesia, Pain Management and Perioperative Medicine, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada

⁶Technická univerzita v Liberci

*editor finálního textu

Úvod

Epiglotis v klinické praxi oboru anesteziologie a intenzivní medicína (AIM) vnímáme jako součást dýchacích cest, nejčastěji v kontextu tracheální intubace. Pokud nehraje patologie či abnormalita epiglotis nějakou roli v příčině problému zajištění dýchacích cest v konkrétní klinické situaci, obvykle jí nevěnujeme přílišnou nebo detailní pozornost. Posouzení epiglotis v rámci rutinní laryngoskopie před zavedením tracheální rourky může přinést cenné přídatné informace v klinickém rozhodování.

Anatomické a fyziologické poznámky

Supraglotis je část hrtanu nad rovinou jdoucí nejlaterálněji částí Morganského ventrikulu.

Kraniálně je ohraničena horním okrajem příklopky hrtanové, aryepiglotických řas a arytenoidních hrbolů. Sublokalizace supraglotické části hrtanu jsou: epiglotis, aryepiglotická řasa, arytenoidní hrboly, interarytenoidní incisura a membrana quadrangularis. Aritus laryngis (vchod hrtanový) je ohraničen příklopkou hrtanu, aryepiglotickou řasou, arytenoidními hrboly a interarytenoidní incisurou. Klinický pojem epilarynx označuje část hrtanu nad úrovní jazyky (suprahoidní epiglotis, aryepiglotická řasa a arytenoidní hrboly).

Epiglotis tvoří elastická chrupavka ve tvaru listu, tvar epiglotis je nepravidelný a variabilní [1].

Za hlavní funkci epiglotis je tradičně považováno uzavření hrtanového vchodu při polykání. V průběhu polykání se infrahoidní část příklopky přikládá k arytenoidním hrbolům a suprahoidní část nasměruje bolus potravy do oblasti piriformních sinů. Ve studii Halczy-Kowalik et al. [2] v případě abnormálního pohybu epiglotis v průběhu polykání byla pozorována aspirace při videofluoroskopickém vyšetření. Aspirace byla zachycena především v případech, kdy epiglotis byla imobilní v průběhu

polykání. Přítomnost reziduí po polknutí v preepiglotických vaskulách, piriformních sinech a na bočních stěnách hltanu byla přítomna u 62,5 % pacientů. Čím je abnormálnější pohyb epiglotis, tím více zpožděn je laryngeální uzávěr a otevření horního ezofageálního svěrače. Stejně tak bylo delší trvání faryngeální fáze polykání. Čím více byla funkce epiglotis poškozená, tím víc byla potřeba opakovaného polknutí, navíc není zajištěno kompletní vyprázdnění hltanu před otevřením hrtanu, a proto trvá riziko aspirace, případně penetrace do hltanu (predeglutivní, intradeglutivní, případně postdeglutivní).

Ukázky variant tvaru epiglotis ukazují obr. 1–3.

Klinické poznámky

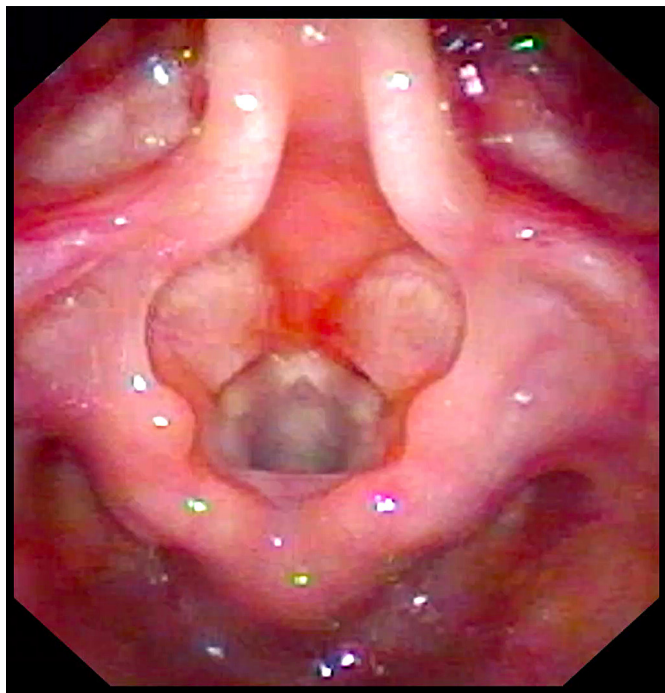
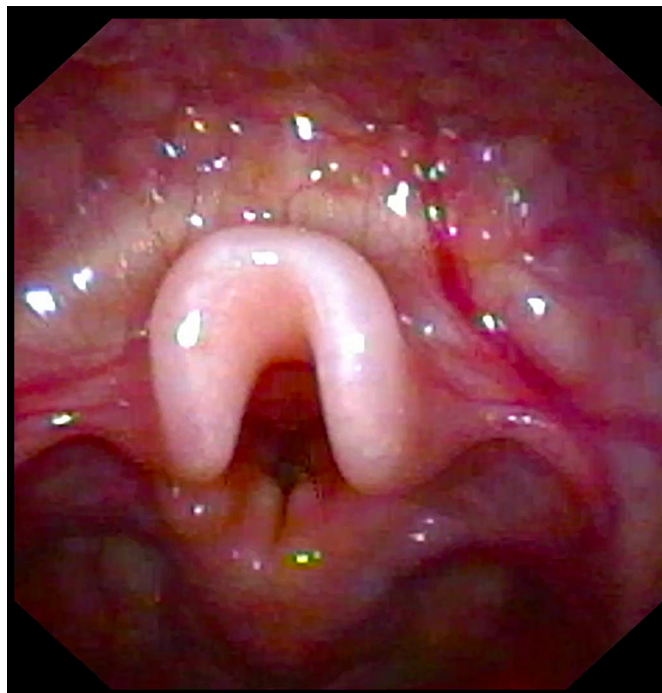
Význam epiglotis je předmětem trvající diskuse, která má počátek před cca 100 lety [3]. Příčně pruhované svaly jsou „slabé“ na to, aby epiglotis aktivně ohýbaly. Nejasnosti stran významu epiglotis v dospělosti popisují i nedávné radiologické studie [4].

V kontextu oboru AIM je stav/tvar epiglotis relevantní především u dvou onemocnění – akutní zánět epiglotis a syndrom obstrukční spánkové apnoe (OSA). Akutní flegmonózní nebo abscedující epiglotitida se život ohrožující obstrukcí dýchacích cest je již vzácnější, vyskytovala se převážně u dětí. Díky očkování proti *Haemophilus influenzae* se dnes setkáváme s tímto zánětem především u dospělých (obr. 4). Preepiglotický prostor je vyplněn tukem, periepiglotická tkáň je dále bohatá na lymfatické uzliny a při jejich zánětu přechází otok řídkým vazivem i na epiglotis [5]. Druhé onemocnění, kde se uplatňuje patologie epiglotis je syndrom OSA [6]. Epiglotis může být ve výjimečných případech nedostatečně rigidní a nedostatečná rigidita epiglotis (tzv. floppy epiglottis) může uzavírat vchod do hrtanu při intenzivním nádechu nebo ve spánku, příčin může být řada [7]. V poloze na zádech tak může být při inspiriu vtahována do vchodu hrtanu a vést ke vzniku

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

prof. MUDr. Vladimír Černý, Ph.D., FCCM, cernyvla1960@gmail.com

Cit. zkr: Anest intenziv Med. 2021; 32(3): 174–175

Obr. 1 Epiglottis u 3letého dítěte**Obr. 2** Omegovitý, kornoutovitý, napřímený tvar epiglottis u 4měsíčního dítěte**Obr. 3** Epiglottis u dospělého člověka**Obr. 4** Akutní abscedující epiglottitida u dospělého člověka

apnoických pauz. Tento stav se může ještě zhoršovat při léčbě přetlakem v dýchacích cestách a snižovat tak účinnost této metody.

Body k zapamatování

- Posouzení epiglottis bychom měli adoptovat jako nedílnou součást evaluace dýchacích cest v rámci provádění direktní laryngoskopie pro tracheální intubaci.

LITERATURA

1. Tedla M, Černý M a kol. Poruchy polykání. Edice: Medicína hlavy a krku. Tobiaš, Havlíčkův Brod, 2018.
2. Halczy-Kowalik L, Sulikowski M, Wysocki R, Posio V, Kowalczyk R, Rzewuska A. The role of the epiglottis in the swallow process after a partial or total glossectomy due to a neoplasm. *Dysphagia* 2012; 27(1): 20–31.
3. Renshaw K. The Functions of the Epiglottis. *Br Med J* 1902; 2: 173–175.
4. Laitman JT, Crelin ES, Conlogue GJ. The Function of the Epiglottis in Monkey and Man. *The Yale Journal of Biology and Medicine* 1977 [Online] 1977.

- Nález jakékoliv abnormality tvaru a/nebo tkáně epiglottis (včetně jejího okolí) by měl být vždy pečlivě vyhodnocen z pohledu možného ovlivnění pooperační průchodnosti dýchacích cest.
- Pacienti s nálezem „floppy epiglottis“ mají riziko uzavěru hrtanového vchodu.

5. Sato S, Kuratomi Y, Inokuchi A. Pathological characteristics of the epiglottis relevant to acute epiglottitis. *Auris Nasus Larynx* 2012; 39(5): 507–511.
6. Gazayerli M, Bleibel W, Elhorr A, et al. A correlation between the shape of the epiglottis and obstructive sleep apnea. *Surg Endosc Other Interv Tech Surg Endosc* 2006; 20(5): 836–837.
7. Ferri GM, Prakash Y, Levi JR, Tracy LF. Differential diagnosis and management of adult-onset laryngomalacia. *Am J Otolaryngol* 2020; 41(4): 102469.