



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

Akutní epiglottitis u dětí- refresh

Stanislav Popela

Zdravotnická záchranná služba JMK

OUP FN Olomouc



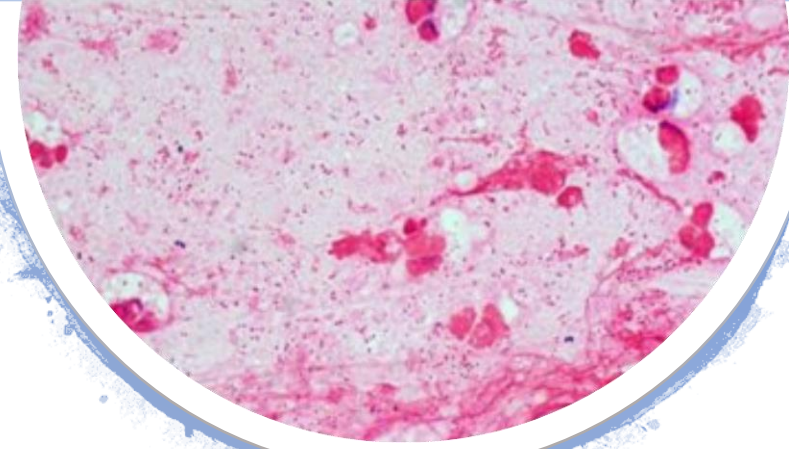
Z Z S
J M K

E-konference, 19. Brněnské dny urgentní medicíny, 21.-22. května 2020

Epiglottitis

Život ohrožující zánětlivé převážně bakteriální onemocnění hrtanové příklopky, které se vykytuje nejčastěji v dětském předškolním věku.





- Etiologickým agens onemocnění je Hemophilus influenzae typ B, vzácně pak stafylokoky, streptokoky a jiné biologické a fyzikální agens....
- S očkováním došlo k výrazné eliminaci onemocnění





Makroskopický nález

- Přítomnost subglotického edému
- Zduřelá a napnutá epiglottitis
- Kulovitý tvar

Rizikové faktory

- Pohlaví
- Oslabení imunitního systému
- Populace dětí se sníženou schopností produkce IgG2
- Nedostatečná proočkovanosť populace

Etiologické agens



- Hemophilus influenzae typu B
- Další bakteriální a virové infekce
(Pneumokok, Streptococcus, staphylococcus aureus, neisseria meningitis, herpetické infekty...)
- Fyzikální faktory
- Chemické faktory

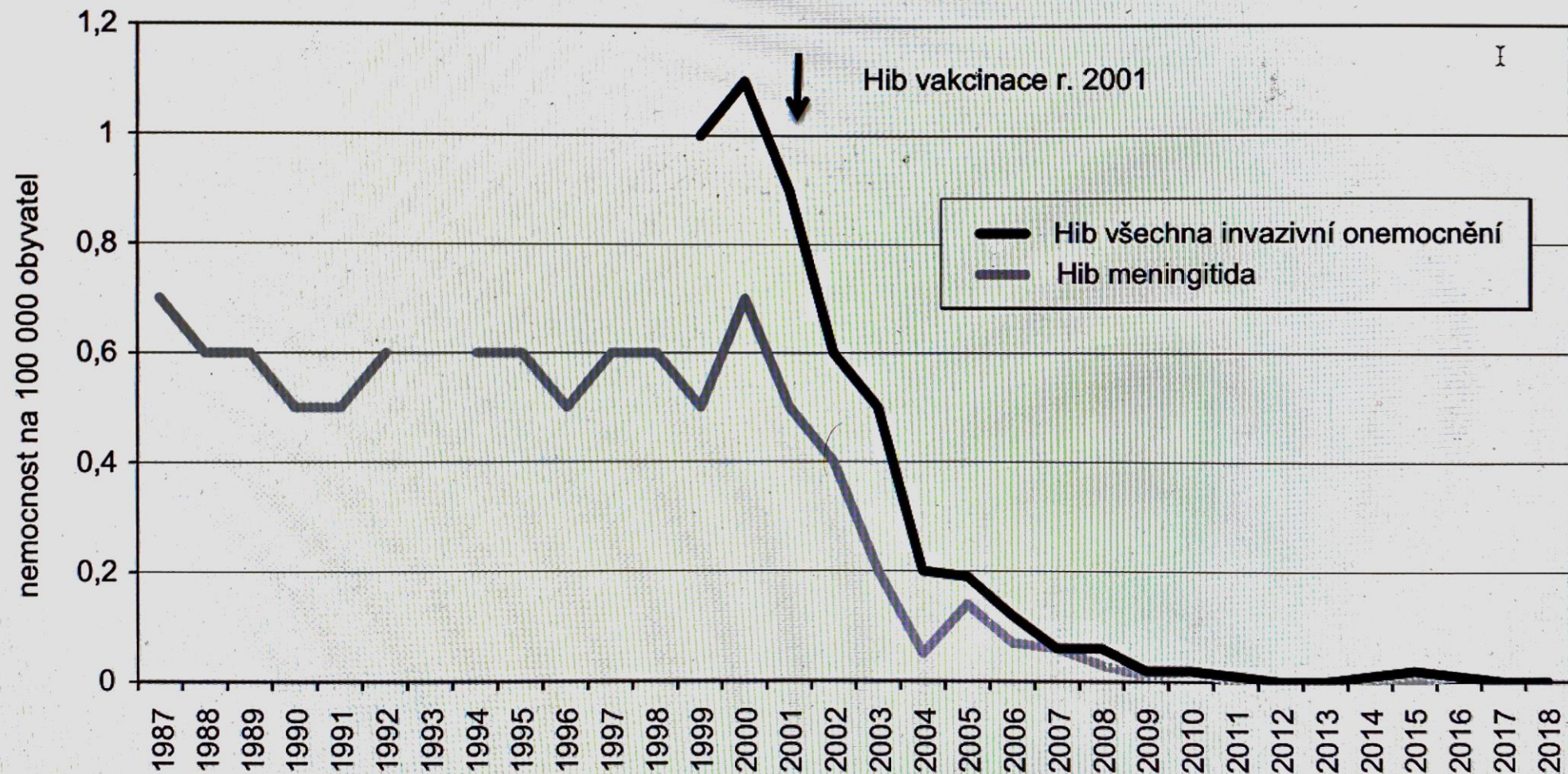
Onemocnění H. Influenzae v ČR

- 1999 program surveillance a 2009 byl tento program rozšířen
- V 2009-2018 bylo zaznamenáno 213 závažných případů (H. Influenzae)
- Děti 0-11 měs., 1-4 roky, dospělí nad 65 let
- Nejčastější klinické formy pneumonie, sepse a meningitis
- V roce 2018 nebylo zjištěno závažné onemocnění H. influenzae a ani selhání Hib vakcinace

Celkem	1	1	4	1	1	9 (2)	3 (1)	1	3 (1)	2 (1)	26 (5)	0,25
---------------	---	---	---	---	---	-------	-------	---	-------	-------	--------	------

Hi e – *Haemophilus influenzae e*; Hi f – *Haemophilus influenzae f*; Hi NT – *Haemophilus influenzae* netypovatelný; Hi – *Haemophilus influenzae* bez typizace; (n) – úmrtí

Graf 1: Invazivní Hib onemocnění, ČR, 1987–2018; 1987–1992 (Krajská roční hlášení); 1994–1998 (EPIDAT) od 1999 surveillance data.



Epiglottitis (pediatrická populace)



Klinika (pediatrická populace)

- Nespecifické projevy infekce DC (bolest v krku, slabost)
- Horečka
- CAVE!!! plíživý průběh
- Dyspnoe, poruchy polykání
- lymfadenopatie
- Dysfagie předchází obstrukci DC
- „Hot potato voice“

Klinika (pediatrická populace)

- Septický vzhled
- Anxieta, rezignace
- Poloha vsedě, pootevřená ústa (slinění)
- Stridor pouze diskrétní (smíšený, expirační)
- Porucha vitálních funkcí (bezvědomí...)

PEDIATRICKÁ EMERGENCY !!!

Downes score systém

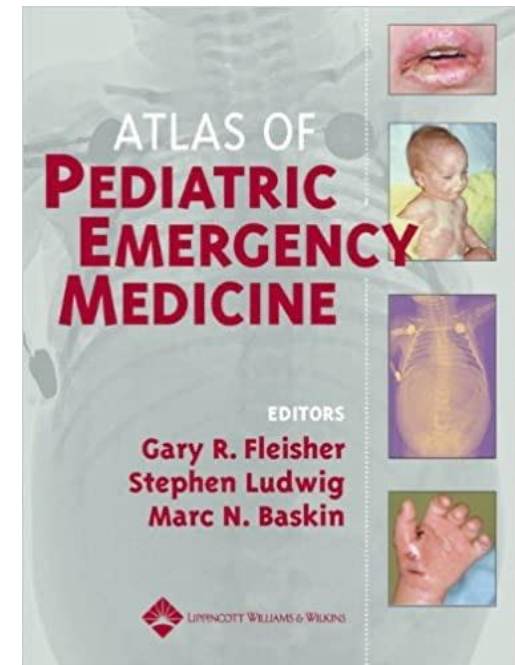
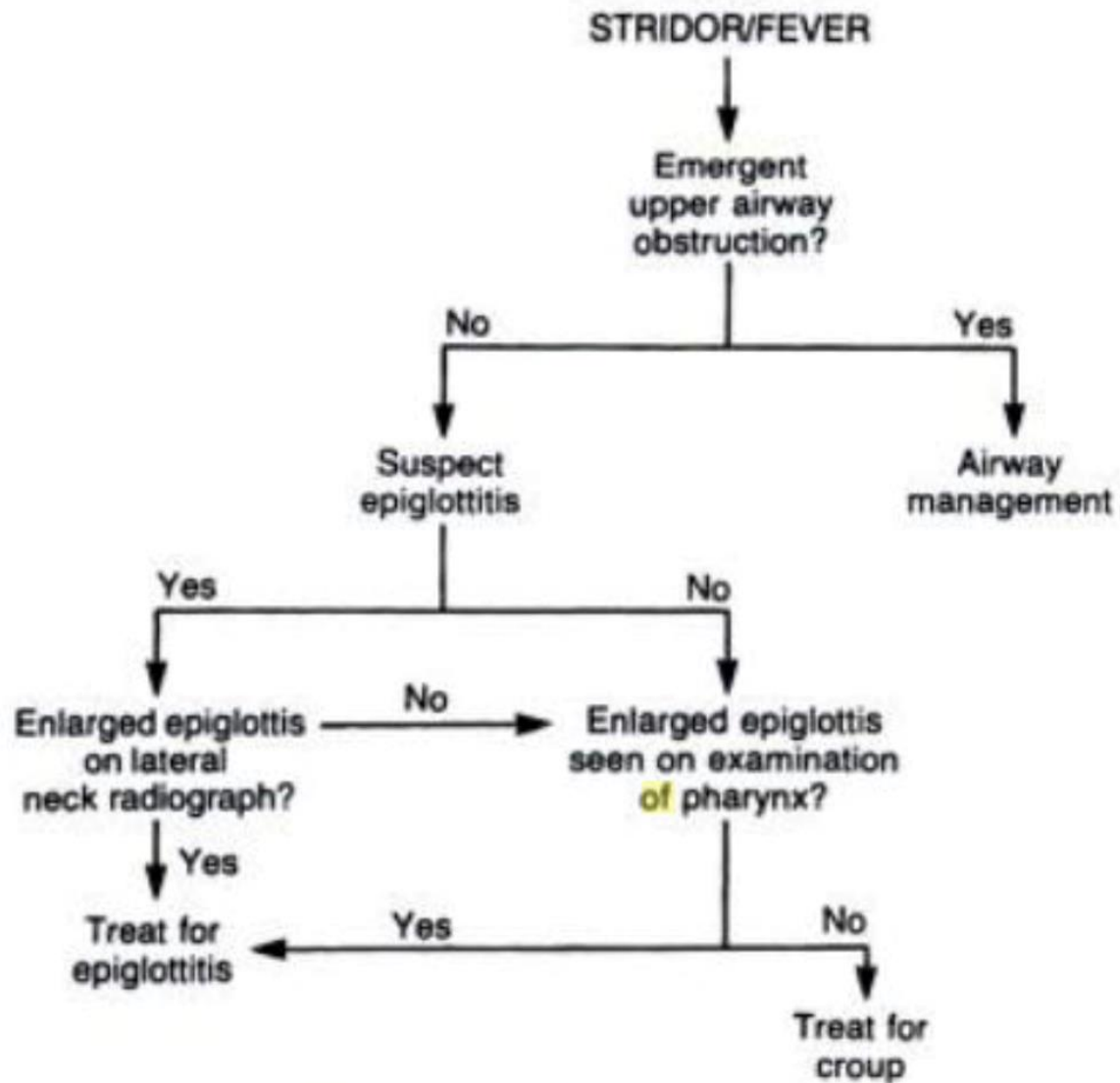
Příznaky	1 bod	2 body	3 body
Poslech při dýchání	normální	drsné vrzoty	ticho
Stridor	není	inspirační	inspirační i expirační
Kašel	není	suchý	drsný, štěkavý
Zatahování, alární dýchání	není	ano, zatahuje jugulum a naklíčkové jamky	stejně + zatahuje podžebří a mezižebří
Cyanóza	není	ano při $FiO_2 = 0,21$	Ano při $FiO_2 = 0,4$

Terapie epiglottitis

- Cave vyšetření vleže !!!
- O₂ maskou s rezervoárem
- EPALS protokol
- i.v. vstup, i.o. vstup
- V případě progrese stavu nutnost OTI, příp. koniotomie. OTI k intubaci < 0,5 mm



Atlas of pediatric emergency medicine



Terapie epiglottitis

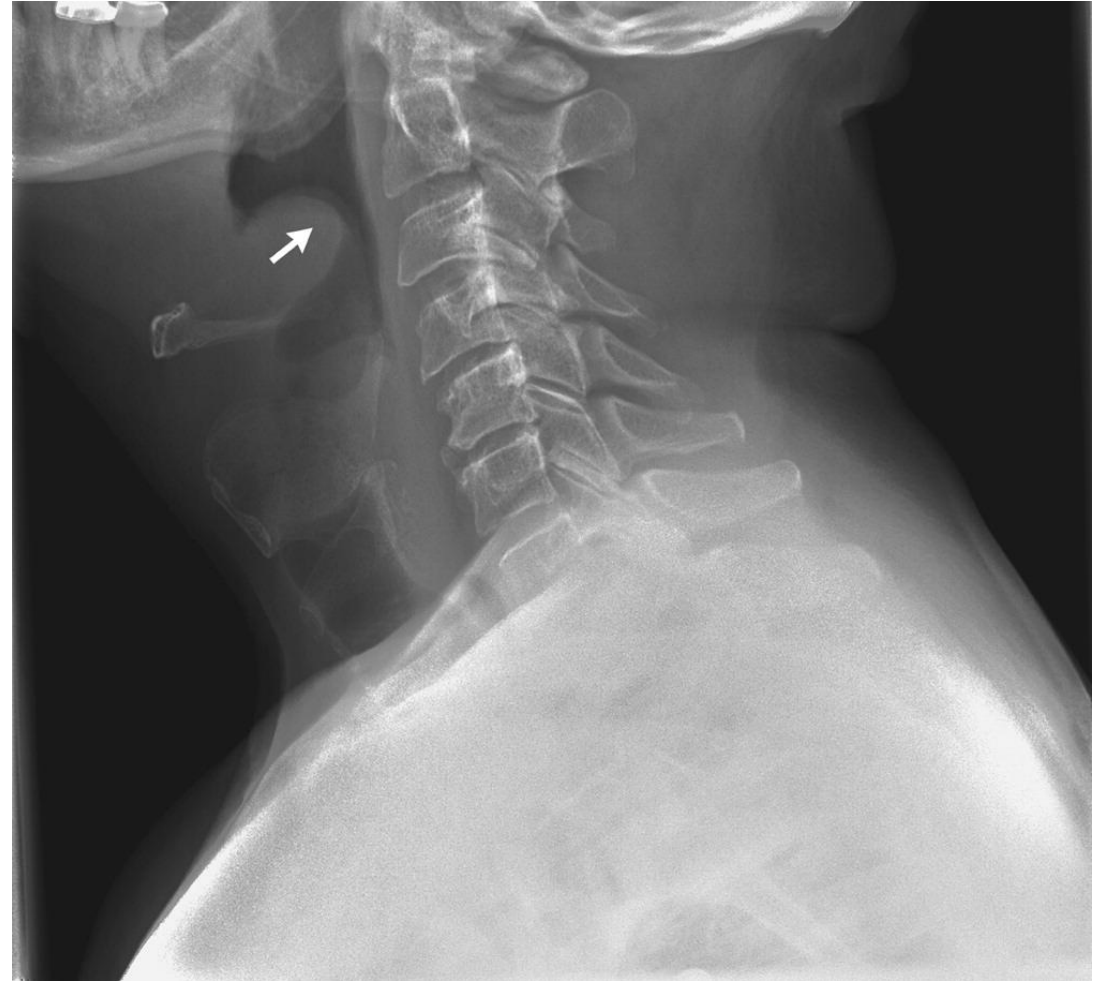
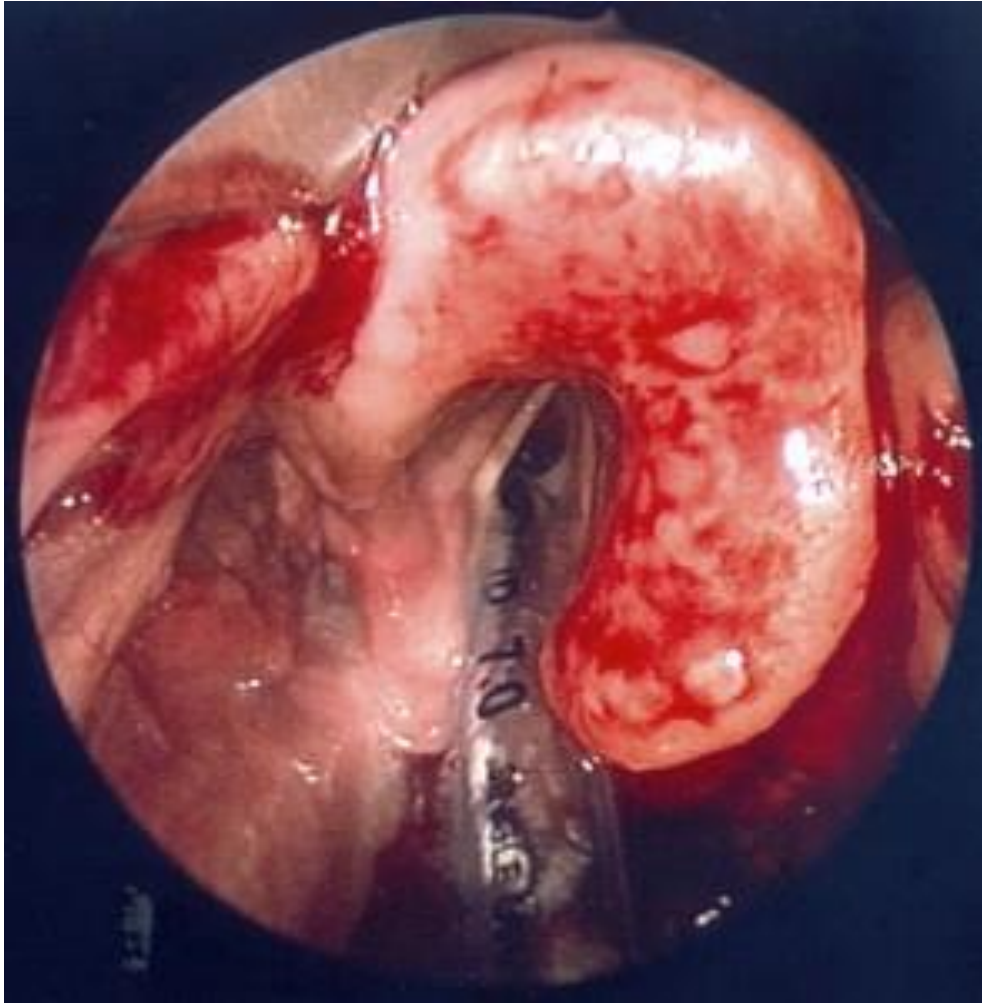
- UPV
- Analgosedace (benzodiazepiny, ketamin, opiáty)
- Kauzálně širokospektrá ATB (Cefalosporiny III generace, ampicilin iv.)
- Odběr krve na mikrobiologické vyšetření
- Očkování

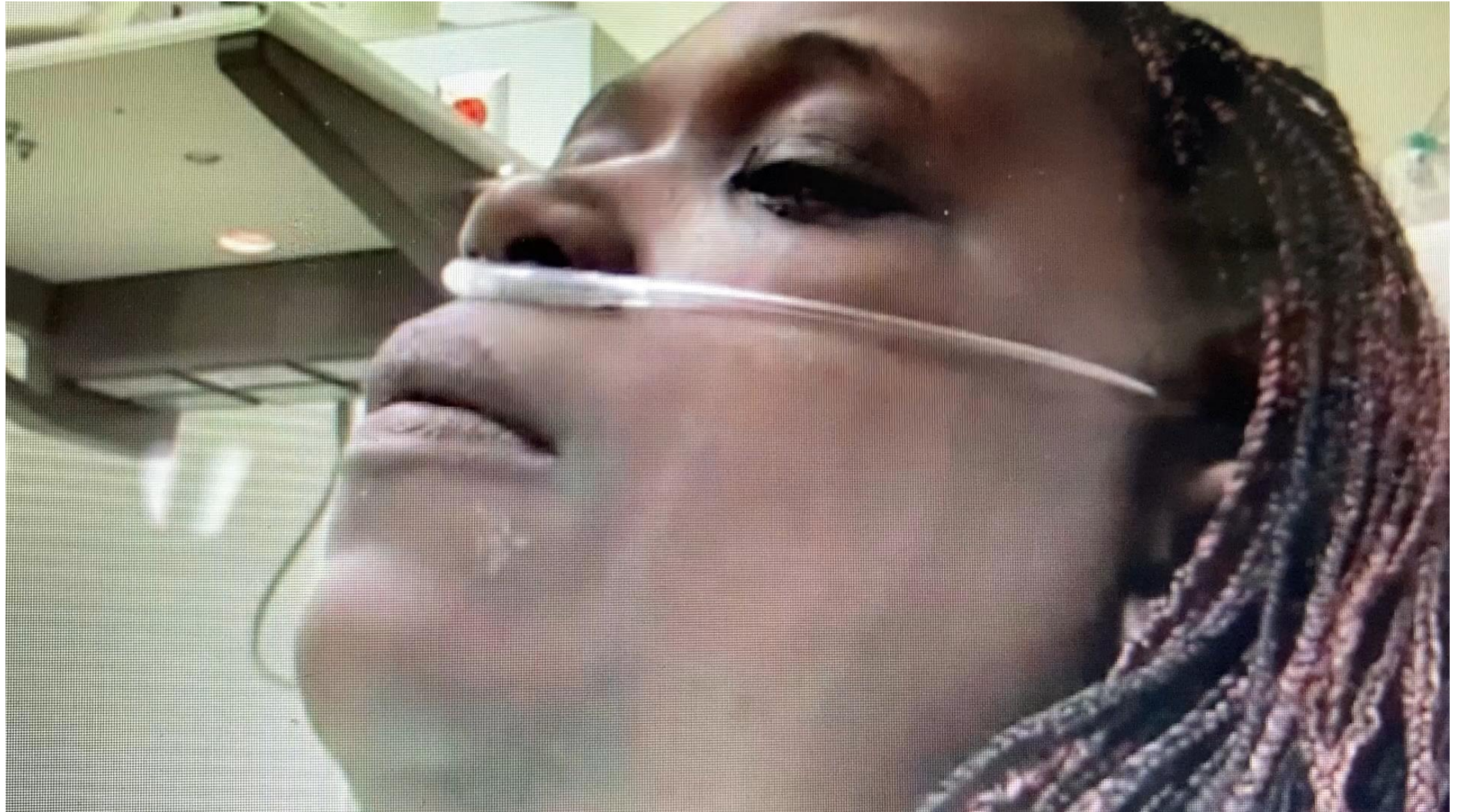
Klinika (dospělá populace)

- Pozvolnější nástup (řádově dny), ovšem ne vždy...
- Bolesti v krku, chrapot, „Hot potato voice“
- Salivace
- Dysfagie



<https://canadiem.org/adult-epiglottitis-just-hot-potato/>





Epiglottitis (Emergency)

- Airway management (1/3 pacientů), doporučena profylaktická intubace
- **Pediatrická populace** – primárně Airway management !!! (dostupnost inhalační anestezie)
- Klidné prostředí , eliminace stresových faktorů u dětí s možností přítomnosti rodiče
- Load and go?

Epiglottitis (EMERGENCY)

- ATB terapie ihned
- Přínos adrenalinu im., popř. nebulizačně (řada studií)
- ATB- cefalospiriny iv., PNC iv.
- kortikosteroidy
- Konzilium ORL
- Hospitalizace (JIP, KARIM)



JAMA[®]

The Journal of the
American Medical
Association



ELSEVIER

Databáze, studie

crux
PEDIATRIE

PŘEKLAD 6. VYDÁNÍ

Ania Carolina Muntau

2016
**Pediatric
pro praxi**

1

**Pediatric
Emergency Care**

Dedicated to the Care of the Ill or Injured Child

Pub**l**Med

Databáze, studie

- **JAMA Patient Page**

- May 21, 2019 ,[Ioana Baiu, MD, MPH¹](#); [Elliot Melendez, MD²](#)

- **Case Report of a 5-Year-Old With Epiglottitis, An Atypical Presentation of an Uncommon Disease**

- Kasem, Amanda J. MD, MS [Author Information](#)

- **Tonsillar hypertrophy and prolapse in a child - is epiglottitis a predisposing factor for sudden unexpected death?**

- BMC Pediatr 2020 Jan 20;20(1):22. doi: 10.1186/s12887-020-1927-3.

- **Foreign body (toothpick) causing epiglottitis.**

➤ [Garg G¹](#), [Sawhney H¹](#), [Gandhi D²](#), [Bhatt N¹](#), [Rosovsky M¹](#).

2019 Dec 23;33(2):231-232. doi: 10.1080/08998280.2019.1704120. eCollection 2020 Apr

- **Delayed fatal upper-airway obstruction due to laryngopharyngeal burns and thermal epiglottitis.**

➤ [Dalrymple A^{1,2}](#), [Gilbert JD²](#), [Byard RW^{2,3}](#).

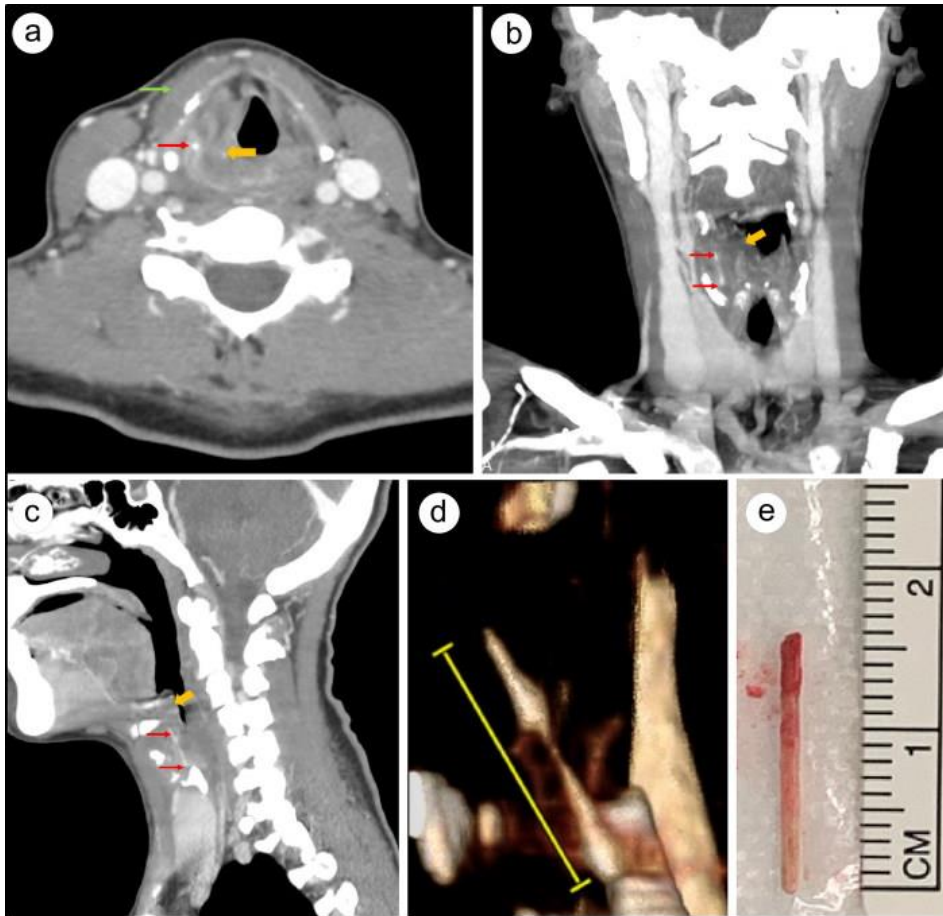
2020 May 9:25802420918040. doi: 10.1177/0025802420918040. [Epub ahead of print

- **Epiglottitis Associated With Intermittent E-cigarette Use: The Vagaries of Vaping Toxicity.**

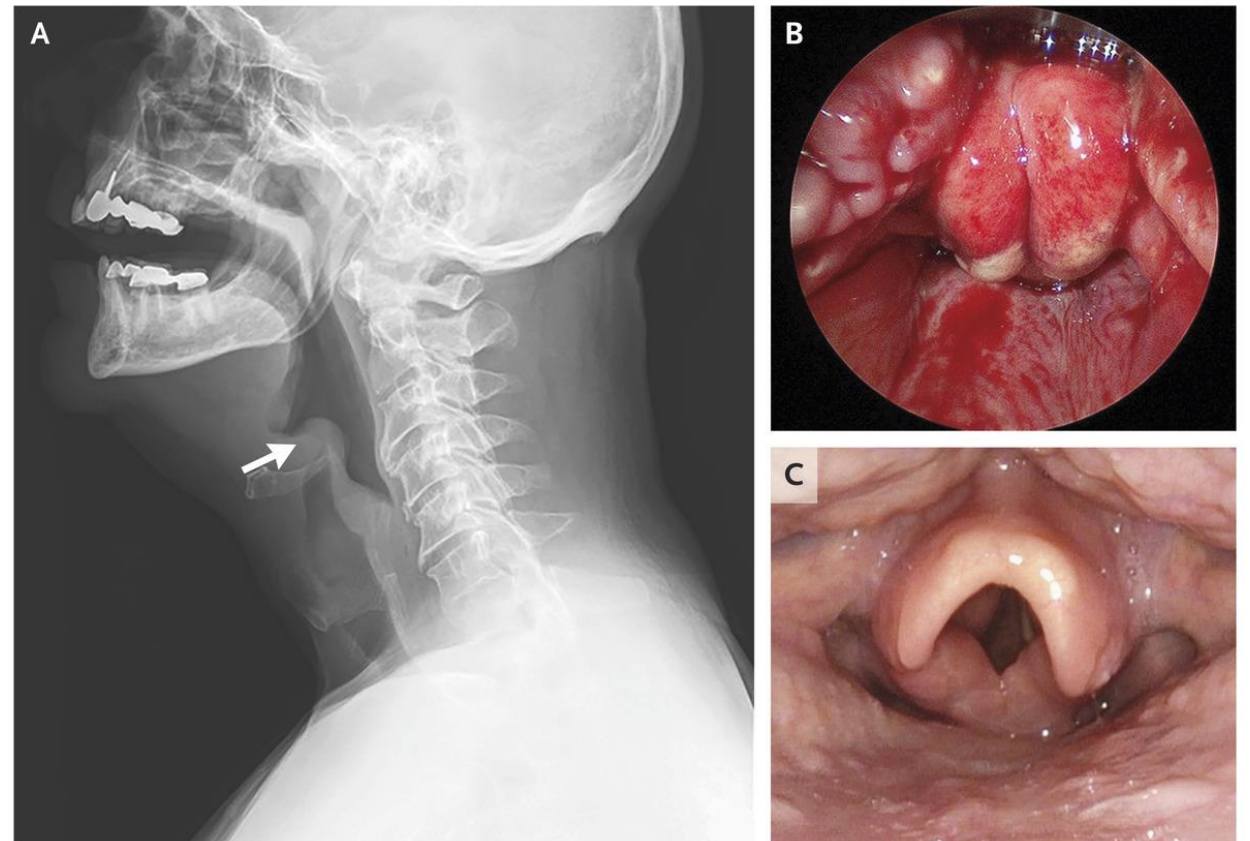
➤ [Bozzella MJ¹](#), [Magyar M²](#), [DeBiasi RL^{3,4}](#), [Ferrer K^{3,2,4}](#).

2020 Mar;145(3). pii: e20192399. doi: 10.1542/peds.2019-2399. Epub 2020 Feb 5

- Cizí těleso

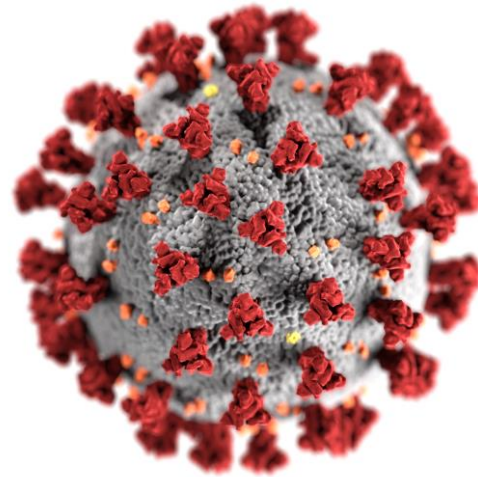


- Vaping



Epiglottitis vs. COVID-19

COVID- 19



V současnosti nejsou informace v souvislosti se SARS-CoV-2

Závěr

- Dětská populace - menší výskyt
- Četnost etiologických faktorů (biologické, fyzikální, chemické)
- Pozor na rizikové faktory u dětí
- Adrenalin inhalačně v terapii ano, ale je potřeba provést validní studie
- Specifický postup u dětí (EPALS)
- CAVE Epiglotitidy adolescentní a dospělé populace

Zdroje

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32390501>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32313468>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7039351/figure/FIG1/>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32024750>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007091217368733>
- http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/Zpravy_EM/28_2019/11_12_listopad_prosinec/clanek_2019_CEM_11_12_web_HAIN_2009_2018_1.pdf
- <https://link.springer.com/article/10.1007/s12024-019-00142-1>
- <https://canadiem.org/adult-epiglottitis-just-hot-potato/>
- <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2004/01/08.pdf>

Děkuji za
pozornost

popelas@zszjmk.cz

