



SSS syndrom u novorozenců na novorozeneckém oddělení Nemocnice Jihlava

Mgr. Irena Hableová
Krajská hygienická stanice kraje Vysočina
protiepidemický odbor

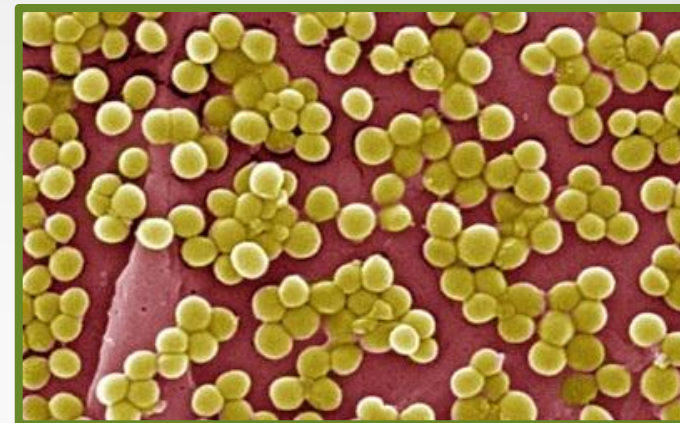
MEZIKRAJSKÝ SEMINÁŘ EPIDEMIOLOGŮ PARDUBICE

16. 5. – 18. 5. 2017

SSS syndrom - osnova

- charakteristika onemocnění
- historie onemocnění
- kazuistiky
- epidemiologické šetření
- zjištěné nedostatky
- závěr a poučení

SSS syndrom - charakteristika



Staphylococcus aureus

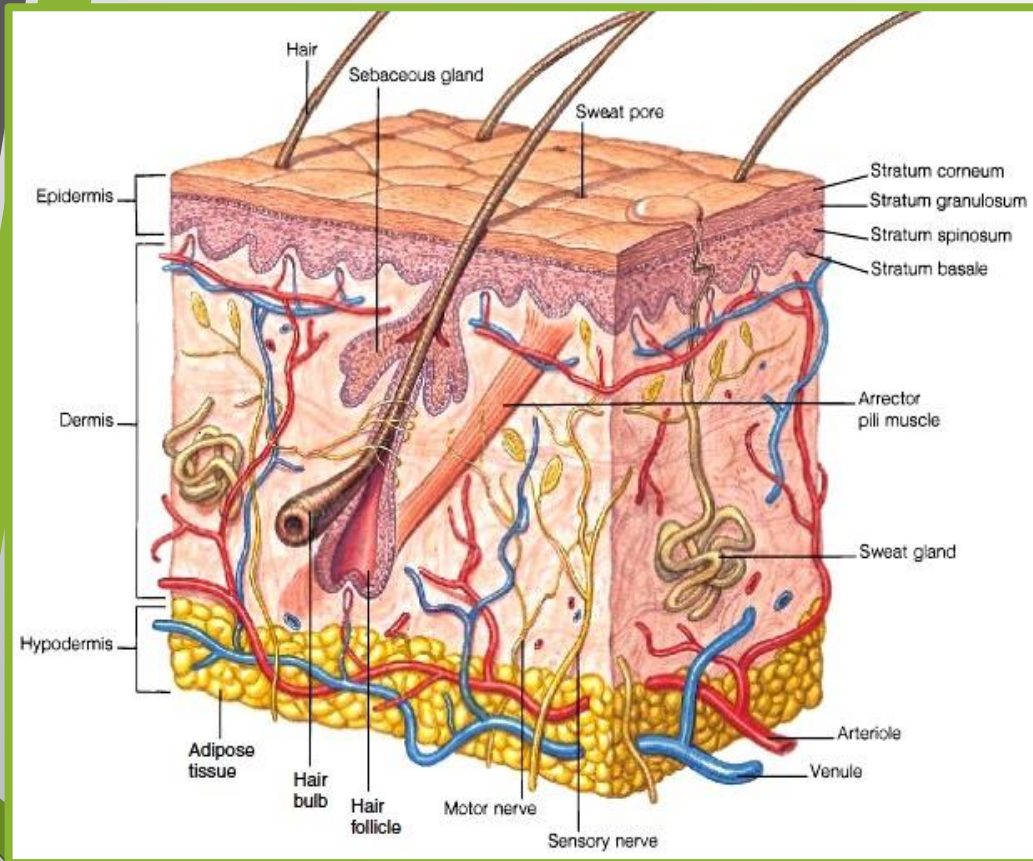
- **SSSS** - Staphylococcal Scalded Skin Syndrome
- **Původce nákazy:** **Staphylococcus aureus** s hyperprodukcí **exfoliativního toxinu (ET)**
Klinické kmeny v ČR obsahují: **ETA:** 71%, **ETB:** 10%, současně **ETA a ETB:** 19%
- **Zdrojem infekce:** člověk
- **Cesta přenosu:** kapénková cesta, kontakt
- **Vstupní brána infekce:** porušená kůže, u novorozenců pupeční pahýl
- **Klinický obraz:** lokalizovaná forma
generalizovaná forma

lokalizovaná forma



Bulózní impetigo

SSS syndrom – generalizovaná forma



zarudnutí kůže, generalizovaný makulózní exantém, epidermolýza, dehydratace, febrilie, porucha kontroly TT, porucha homeostázy

SSS syndrom – historie

- Existují historické soudní dokumenty, ve kterých byly porodní asistentky obviněny, že novorozence podrobily horké lázni a dítě opařily.



SSS syndrom - historie



- Ritterova choroba
- Ritter von Rittershain Gottfried (1820–1883), „mimořádný profesor dětského lékařství“
- v roce **1878** popsal **exfoliativní dermatitidu** a publikoval zprávu o epidemii u malých dětí
- v roce **1967** byla zveřejněna **teorie o hypotetickém toxinu** způsobujícího SSSS
- v roce **1972** **teorie potvrzena**

SSS syndrom - epidemiologické šetření

- dne 16. 2. 2016 nahlášen na KHS kraje Vysočina výskyt SSSS u 3 novorozenců na novorozeneckém odd. Nemocnice Jihlava
- téhož dne provedeno epidemiologické šetření

SSS syndrom – kazuistika I.

- **novorozenec** (muž), **nar. 20. 1. 2016**
- **21. 1. 2016 propuštěn** do domácí péče, pupečník seschlý, téměř odloučený, okolí úponu pupku klidné
- **u matky** novorozence se dne **26. 1. 2016** objevuje **rýma a bolest v krku**
- **27. 1. 2016** odlupující se kůže v tříslech, vyšetřen u dětského lékaře, odeslán ke konzultaci na dětské oddělení Nemocnice Jihlava
- **28. 1. 2016** olupování kůže se začíná šířit do podbřišku

SSS syndrom – kazuistika I.

- 29. 1. 2016 kolem 3 hodiny ranní, **sloupnutá kůže** na celém břiše od pupku dolů, na hýždích, genitálu a stehnech, spodina živě červená, dítě je neklidné, pláče



SSS syndrom – kazuistika I.

- 29. 1. 2016 v **6.30 hod. příjem** na JIP dětské oddělení Nemocnice Jihlava
- 29. 1. 2016 **stěr z pupku** Staphylococcus aureus s hyperprodukcí ETA
- 29. 1. 2016 v **11.00 hod. transfer** na dětské oddělení IK FN Brno
- při přijetí:

- subfebrilie
- incipientní renální selhání
- termolabilita

nastupuje lokální i celková terapie

31. 1. 2016 na CT mozku **mírný edém**

- intubace, napojení na ventilátor

23. 2. 2016 kůže epitelizována v celém rozsahu, **propuštěn** do domácí péče



SSS syndrom – kazuistika II.

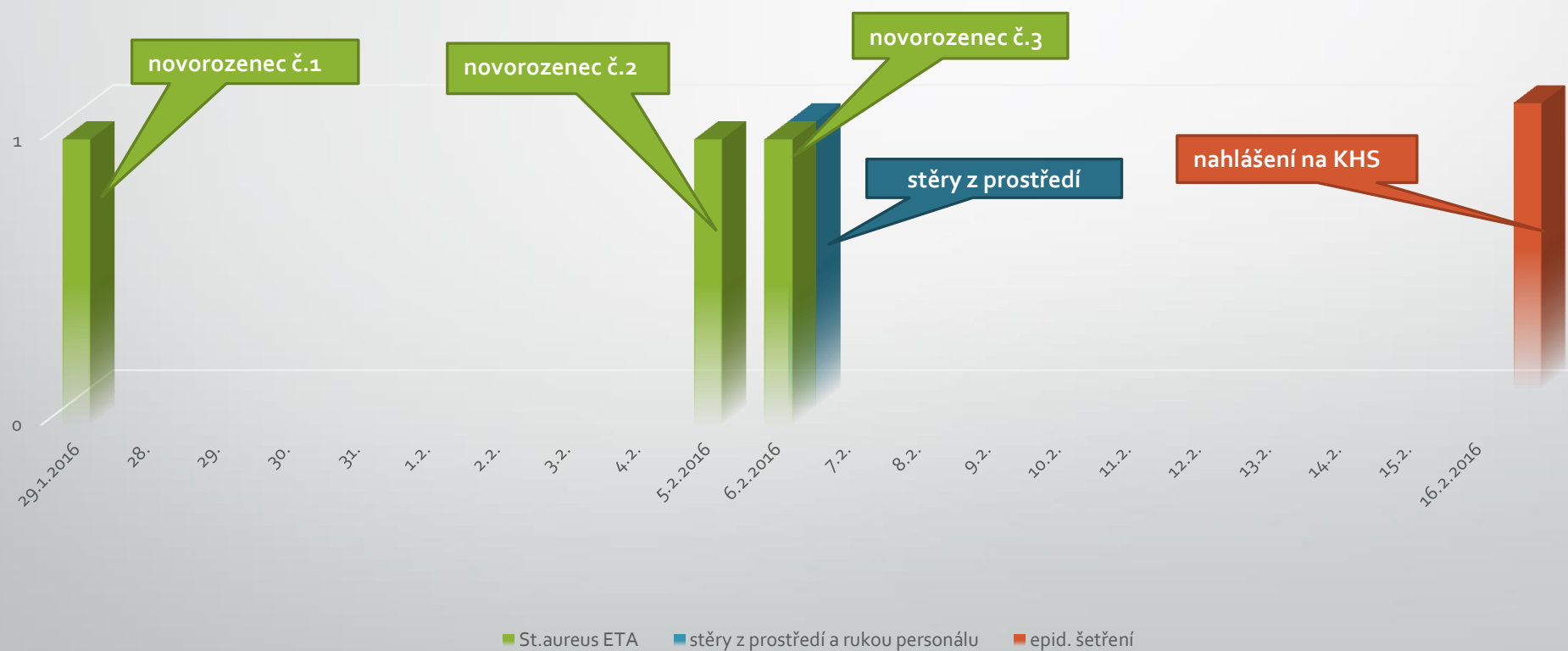
- **novorozenec (žena), nar. 21. 1. 2016**
- **25. 1. 2016 propuštěn** z novorozeneckého oddělení Nemocnice Jihlava
- **3. 2. 2016** odpadá pupečník, **na spodině zůstává kousek žlutavé tkáně**
- **5. – 6. 2. 2016** kůže v okolí pupku se začíná olupovat
- **6. 2. 2016 hospitalizace** na JIP dětské oddělení, Nemocnice Jihlava
- **7. 2. 2016**
 - stěr z pupku **Staphylococcus aureus s hyperprodukcí ETA**
- po ošetření pupku a zaléčení ATB dochází v **průběhu 12 hod. ke zlepšení**
- dne **14. 2. 2016 propuštěn** do domácí péče

SSS syndrom – kazuistika III.

- **novorozenec (muž), nar. 30. 1. 2016**
- **3. 2. 2016 propuštěn** z novorozeneckého oddělení Nemocnice Jihlava
- **4. 2. 2016** na pokožce u pupku **ložisko částečně medově podlitého puchýře**, pupeční pahýl zaschlý
- **6. 2. 2016 přijat na JIP** dětského oddělení Nemocnice Jihlava
- **7. 2. 2016 stěr z pupku Staphylococcus aureus s hyperprodukcí ETA**
- nastupuje lokální i celková terapie, ložisko se rychle hojí, **dne 9. 2. 2016 jemná, klidná nová epidermis**
- **dne 12. 2. 2016 propuštěn** do domácí péče

SSS syndrom

SLED UDÁLOSTÍ PŘI VÝSKYTU SSSS



SSS syndrom – laboratorní výsledky

Dne 5. 2. 2016 otisky rukou a stěry z prostředí

	počet vyšetření	S. aureus bez dourčení v NRL Praha
zdravotnický personál otisky rukou	16	1
stěry z prostředí	20	1 (fonendoskop)

SSS syndrom - zjištěné nedostatky



- **fonendoskopy přenášeny** na jednotlivá pracoviště v rámci dětského odd.
- **dezinfekce fonendoskopů** 1 x týdně
- **dezinfekce klávesnice a myši u PC** 1x denně
- **nedostatečná individualizace** pomůcek osobní hygieny novorozence (olejíček)
- **vypínače** na pokojích matek **nebyly dezinfikovány**

SSS syndrom – doporučení

- dodržování **zásad bariérové ošetrovací techniky**
- **mytí a dezinfekce rukou**
- přednostní používání jednorázových pomůcek a aseptická manipulace s nimi
- přísné **individualizování** všech **pomůcek** a **předmětů pro osobní hygienu novorozence** včetně externích farmakologických přípravků
- pravidelná **dezinfekce fonendoskopů** na oddělení, vždy po každém novorozenci
- **fonendoskopy nepřenášet** na jiná oddělení
- pravidelná **dezinfekce klávesnic a myši PC**, zaměřit se i na desky zdravotnické dokumentace novorozence
- pravidelná dezinfekce vypínačů osvětlení na celém oddělení, včetně dalších kontaktních ploch

SSS syndrom - závěr



- **zdroj infekce:** nelze vyloučit matku novorozence č. 1, ani osobu z řad personálu
- **cestou přenosu:** mohl být fonendoskop či ruce personálu
- **nejdůležitější opatření - prevence:** důsledné dodržování hygienických pravidel v nemocničním zařízení

SSS syndrom - zdroje

- BENEŠ, J. et al. Infekční lékařství, 2009, s. 199-200. ISBN 978-80-7262-644-1
- HOLOCHOVÁ P. et al. Genomic diversity of two lineages of exfoliative toxin A –converting phages predominating in *Staphylococcus aureus* strains in the Czech Republic. *Research in Microbiology*, 2010, roč. 161, č. 4, s. 260-267. ISSN 0923-2508
- LADHANI, S. et al. Clinical, microbial, and biochemical aspects of the exfoliative toxins causing staphylococcal scalded-skin syndrome. *Clinical Microbiology Reviews*, 1999, roč. 12, s. 224-242. ISSN 0893-8512
- MUNTAU Ania Carolina, Pediatrie: Překlad 6. vydání, Grada Publishing a.s., 30. 6. 2014, s. 452
- RŮŽIČKOVÁ, V. (2011), Personal communication
- http://www.biographien.ac.at/oebf_g/179.pdf
- https://is.muni.cz/th/13258/prif_d/Holochova_2010.pdf
- <http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2014/04/06.pdf>

Děkuji za
pozornost

