



# **VARICELLA U TĚHOTNÉ**

**MUDr. Jitka Mannová Ph.D.**

# VARICELLA

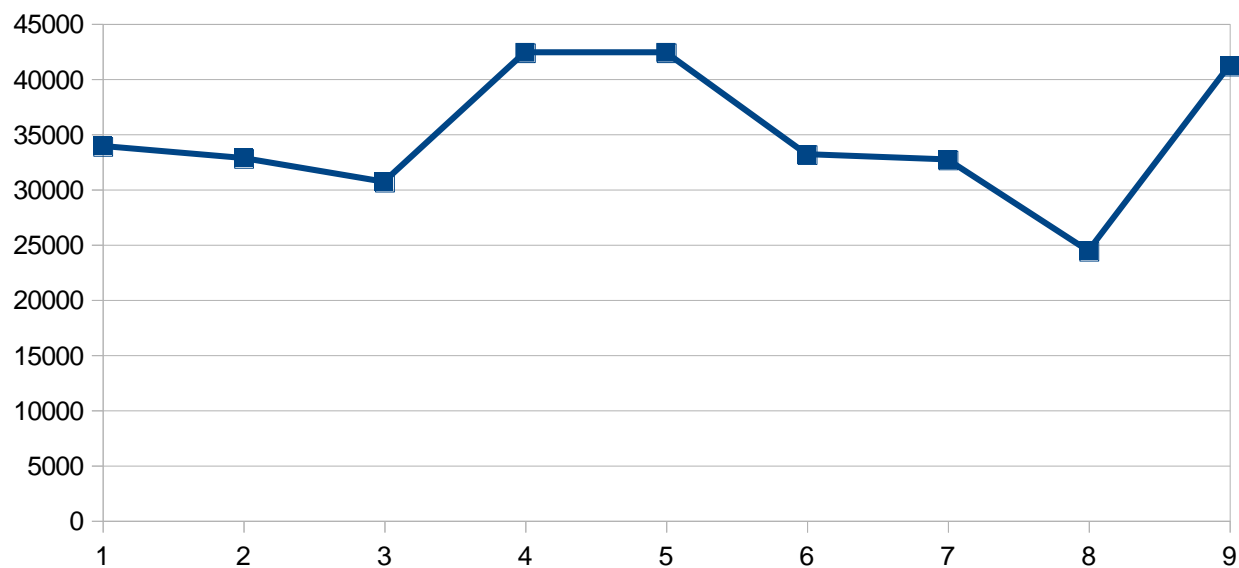
- Vysoce infekční exantémové onemocnění

Dětský očkovací kalendář v ČR platný k 1. 1. 2018				
Termín věk dítěte	Povinné očkování		Nepovinné očkování	
	Nemoc	Očkovací látka	Nemoc	Očkovací látka
od 4. dne – 6. týdne	Tuberkulóza (pouze u rizikových dětí s indikací)	BCG vaccine SSI		
od 6. týdne			Rotavirové nákazy	Rotarix, Rotateq (1. dávka)
od 9. týdne (2. měsíc)	Záškrt, tetanus, černý kašel, dětská obrna, žloutenka typu B, onemocnění vyvolaná Haemophilus influenzae typu B	Hexacima, Infanrix hexa# (1. dávka)	Pneumokoková onemocnění*	Synflorix, Prevenar 13 (1. dávka)
4. měsíc	Záškrt, tetanus, černý kašel, dětská obrna, žloutenka typu B, onemocnění vyvolaná Haemophilus influenzae typu B	Hexacima, Infanrix hexa #	Pneumokoková onemocnění*	Synflorix,
		(2. dávka-za 2 měsíce po 1. dávce)		Prevenar 13 (2. dávka-za 2 měsíce po 1. dávce)
			Rotavirové nákazy	Rotateq (3. dávka-za měsíc po 2. dávce)
11.-13. měsíc	Záškrt, tetanus, černý kašel, dětská obrna, žloutenka typu B, onemocnění vyvolaná Haemophilus influenzae typu b	Hexacima, Infanrix hexa # (3. dávka)	Pneumokoková onemocnění*	Synflorix, Prevenar 13 (přeočkování)
13.-18. měsíc	Spalničky, zarděnky, příušnice	Priorix (1. dávka)	Plané neštovice, spalničky, zarděnky, příušnice	Priorix-Tetra (1. dávka)
5.-6. rok	Spalničky, zarděnky, příušnice	Priorix (2. dávka)	Plané neštovice, spalničky, zarděnky, příušnice	Priorix-Tetra (2. dávka)
5.-6. rok	Záškrt, tetanus, černý kašel	Infanrix Adacel (přeočkování)		
10.-11. rok	Záškrt, tetanus, černý kašel, dětská obrna	Boostrix polio (přeočkování)		
13.-14. rok			Onemocnění lidským papilomavirem (karcinom)	Cervarix, Silgard, Gardasil9 (celkem 2 dávky)
14. rok (u neočkovaných v 10-11 letech)	Tetanus	Tetavax, Tetanol Pur (přeočkování)	Záškrt, tetanus, černý kašel	Boostrix, Adacel (přeočkování)



# VARICELLA

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
varicela	38113	33901	32817	30665	42384	42384	33160	32677	24407	41174



# VARICELLA

## VÝSKYT:

- Většina onemocnění proběhne u dětí
- U dospělých se vyskytuje kolem 2 %, ale z toho 25 % smrtelných
- U těhotných 0,7 – 3 případů na 1000 těhotenství



# VARICELLA

- **Původcem** je virus varicely a zosteru patřící mezi alfa-herpesviry
- **Přenos:** vzdušnou cestou od nemocného varicelou nebo kontaktem s tekutinou v kožních morfách, je možný i transplacentární přenos



# VARICELLA



## Průběh:

➤ nejdříve se infikuje epitel nosohltanu, zde dojde k prvnímu pomnožení viru a **první virémii** (4-6 dnů po nakažení)

➤ V další fázi T lymfocyty Waldeyerova mízního okruhu zajistí migraci viru do dalších tkání RES a kůže, zde se virus pomnožuje a vzniká **druhá virémie** (asi 10-14 dní po expozici)

➤ **exantém** vysévající se ve vlnách a zahrnující typicky vyhlížející vezikuly, které následně zasychají v krusty.

➤ **Inkubační doba** 10 – 21 dnů  
**Nakažlivost** je vysoká, a začíná asi **48 hodin před výsevem exantému** a trvá do 4.-5. dne resp. 6 -7. dne výsevu



# VARICELLA U TĚHOTNÉ

- RIZIKO PRO MATKU
- RIZIKO PRO PLOD – NOVOROZENCE
- RIZIKO PRO ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL



# RIZIKO PRO MATKU

- U těhotných je průběh varicely většinou těžký a komplikovaný
- Výskyt komplikací narůstá se stupněm těhotenství (**největší ve 3. trimestru**)
- Mezi komplikace varicely patří encefalitida – speciálně s postižením mozečku, sekundární bakteriální infekce kůže a podkoží, trombocytopenie a vzácněji glomerulonefritida, myokarditida, oční postižení nebo nedostatečnost nadledvin
- U 5-10 % gravidních žen s varicelou se vyskytuje obávaná **primární varicelová pneumonie** (mezi rizikové faktory pro rozvoj varicelové pneumonie patří i kouření a hustý výsev eflorescencí > 100) se závažným průběhem – mortalita 3–14%





# RIZIKO PRO PLOD

- 13. – 20. týden gestace - **Syndrom vrozené varicely** (congenital varicella syndrome - CVS) – PLOD NEJVÍCE OHROŽEN V 1. A 2. TRIMESTRU
  - Hypotrofie plodu, léze nervového systému (mikrocefalie, hydrocefalus, mentální retardace, poškozením oka a poruchami zraku (atrofie zrakového nervu, mikroftalmus), vrozené vady GIT a urogenitálního traktu, muskuloskeletální abnormality (hypoplazie a deformity končetin)
  - Pět týdnů po onemocnění těhotné varicelou se doporučuje detailní sonografické vyšetření plodu, kontrolní sonografické vyšetření ve 22. -24. týdnu gravidity
  - **Prognóza novorozenců s CVS nepříznivá**, letalita kolem 30 % v prvních měsících



# RIZIKO PRO NOVOROZENCE

- ohrožen **perinatální varicelou**, což je onemocnění novorozence vzniklé infekcí viru varicela-zoster od matky transplacentárním přenosem krátce před porodem nebo ascendentně respiračním traktem krátce po porodu
- **Klinické projevy varicely u matky v průběhu 5 dnů před porodem až 2 dny po porodu ohrožují novorozence nejtěžším onemocněním s nepříznivou prognózou**
- Varicela novorozence se může manifestovat viscerálním postižením, encefalitidou a/nebo vaskulpatii s fulminantním průběhem. Mortalita 7 %



# RIZIKO PRO ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL

- Expozice zdravotnického personálu varicelové infekci může vést k onemocnění varicelou u té části personálu, jež nemá dostatečné protektivní protilátky proti varicelle
- Za vnímavé jedince považujeme:
  - neprodělali varicelu
  - nebyli očkováni dvěma dávkami
  - nemají protektivní titr protilátek proti viru varicella zoster



# VEDENÍ PORODU

- NUTNÁ **IZOLACE** RODIČKY PŘED PORODEM, BĚHEM PORODU A PO PORODU I NOVOROZENCE
- Vysoké riziko komplikací u rodičky s varicelou (varicelová pneumonie)
- Pokud u těhotné propukly **příznaky varicely v 5 dnech před termínem** porodu je novorozenec ohrožen neonatální varicelou s maligním průběhem vzhledem k chybění mateřských protilátek

## **POSUNUTÍ TERMÍNU PORODU O TÝDEN (5-7 DNŮ)**

- Pokud rodička onemocněla varicelou více jak 6 dnů před porodem, je u novorozence stále riziko neonatální varicely, ale s lehčím průběhem vzhledem k transplacentárnímu přenosu protilátek proti VCZ



# VEDENÍ PORODU A ANESTÉZIE

## VOLBA ANESTÉZIE

- Urgentnost Císařského řezu AKUTNÍ vs. PLÁNOVANÝ
- **STAV RODIČKY**
  - KDY vypukla varicela u matky
  - Jaké a kde jsou kožní eflorescence
  - Komplikace varicely u matky (příznaky varicelové pneumonie)
  - **MŮŽEME** vybírat mezi CELKOVOU A REGIONÁLNÍ ANESTÉZIÍ?



# VOLBA ANESTÉZIE

REGIONÁLNÍ ANESTÉZIE SE POVAŽUJE ZA  
KONTROVERZNÍ

CELKOVÁ ANESTÉZIE JE PREFEROVÁNA

Regionální anestézie:

- Riziko zanesení viru do CNS – propuknutí meningitidy a encefalitidy
- Je prokázáno rozšíření epiteliálních bb. do epidurálního nebo intrathekálního prostoru během EA nebo SA

Celková anestézie

- Preferována v urgentních případech
- V akutní fázi při výskytu velkého množství infekčních kožních lézích



# REGIONÁLNÍ ANESTÉZIE

- může být zvažována u rodičky s vysokým rizikem varicelové pneumonie (kuřačka, >100 eflorescencí, obézní) s cílem vyhnutí se riziku této komplikace či již při počínajících známkách pneumonie
- spíše v **pozdějších stadiích**
- roli hraje i preference rodičky
- Spíše volit **SA**
- Jehla pencil point
- V místě punkce nebudou přítomny kožní eflorescence
- Je možné profylaktické podání imunoglobulinu rodičce
- Přísný neurologický monitoring rodičky s varicelou pro SA, včasné zachycení komplikací a event. zahájení antivirotické terapie



# PREVENCE, PROFYLAXE, TERAPIE VARICELY

## ➤ **PREVENCE:** očkování

Pro všechny budoucí rodičky je nejvýhodnější aktivní imunizace – vakcinace proti varicele

## ➤ **PROFYLAXE:** Imunoglobulin (VZIG)

– účinný pouze v období před první virémií

## ➤ **TERAPIE:**

Acyklovir (ACV) -  
zastavuje replikaci  
DNA v infikovaných  
b

➤ Po kontaktu těhotné ženy s varicelou – VZIG

➤ Při onemocnění těhotné ženy varicelou – ACV

➤ U novorozence – VZIG profylakticky, ACV terapeuticky





# VARICELA U TĚHOTNÉ

Doporučený postup profylaxe a léčby varicely u  
těhotných a novorozenců

Rozsypal H, Blechová Z, Krbková L, Labská K.

Doporučený postup Společnosti infekčního lékařství  
ČLK J. E. Purkyně



○ Děkuji Vám za pozornost

