

# **Na riziko tetanu a jeho prevenci je nutné stále myslet**

P. Pazdiora&

I. Krabatschová, R. Halířová, R. Ciupek, H. Pavlasová, J.  
Prattingerová, M. Hausenblasová

**XIX. Hradecké vakcinologické dny, Hradec Králové 3.-5. 10. 2024**

# Tetanus (ČR, 2008-2024\*)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024*
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0



# Tetanus I

- Muž, **40 let**, Vietnamec, neočkovaný?, ca plic - v péči onkologů v Brně
- 18. 12. 2014 poranění pravé dlaně o nůž
- 20. 12. ošetřen na chirurgické ambulanci, **Tetanol pur 0,5 ml**
- 27. 12. šlápl pravou nohou na pyrotechniku, která explodovala; ošetřen na chirurgické ambulanci, **Tetanol pur 0,5 ml**
  
- 5. 1. první příznaky, léčba Ig 3 000 IU
- 22. 1. **úmrtí**

# Tetanus II

- Žena, **73 let**
- 16. 10. 2015 upadla při sbírání ořechů do špinavého potoka, tržná rána na hlavě v parieto-temporální oblasti, ošetřena na chirurgické ambulanci, **udávala, že je očkována proti tetanu, Tetanol nepodán**
- 22. 10. první příznaky
- 23. 10. zjištěno, že **poslední očkování bylo 2. 9. 2013 (špatný údaj, ověřeno, že poslední TAT aplikován 2. 9. 2003!!!)**.
- Tetanol, Ig 2 000 IU
- 29. 10. další Ig, megadávky PNC
- 28. 12. propuštěna
  
- 2024: v dobrém stavu

# Tetanus III

- Muž, **3 roky**, Letovice (okr. Blansko), neočkované dítě bez kolektivu
- 18. 8. 2019 ošetřen v ambulanci Kliniky dětské ORL FN Brno pro zasunutí malé, již korodované knoflíkové baterie do nosní dutiny, předmět úspěšně vyjmut, okolo něj už eroze sliznice a nekróza septa  
Profylaxe tetanu nepodána (**nikoho nenapadlo, že dítě není očkované**)
- 2. 9. první příznaky
- 5. 9. TAT, Ig
- 9. 10. propuštěn: **samostatně nechodí**, hypotonie DK i HK
- 2024: v dobrém stavu

# Tetanus IV

- Žena, **79 let**, Dolní Rožínka (Žďár nad Sázavou)
- 16. 5. 2022 poranění levého bérce při práci na zahradě (tržná rána asi 15 cm)
- 17. 5. 2022 ošetřena u PL
- 18. 5. 2022 ošetření rány na UP Nemocnice Nové Město na Moravě
  
- 24. 5. první příznaky
- 25. 5. Ig (Igantet) a TAT (Vacteta)
- 5. 6. **úmrtí**
- *Retro: poslední očkování 30. 6. 2017*

# Tetanus V

- Žena, **80 let**, Raspenava (okres Liberec)
- 18. 8. 2022 pád na skruž, odřený nárt a prsty LDK, podupáno psem, ošetřeno doma
- 23. 8. ošetřena PL
- 3. 9. Krajská nemocnice Liberec: zmatenost, gangréna II. a III. prstu LDK, stěry negativní, *očkování TAT 14. 5. 2019*
- 7.-8.9. Homolka: angiografie - ateroskleróza tepen DK, indikace amputace LDK v bérce, odmítla, kult. *Clostridium tetani*
- 17. 9. amputace LDK v bérce
- 5/2024 umírá na selhání levé komory

# Očkování dospělých

- Provádí se očkovací látkou proti tetanu každých 10–15 let, **u věkových skupin starších šedesáti let každých 10 let.** Pro přeočkování proti tetanu lze doporučit kombinovanou vakcínu proti tetanu, černému kašli a záškrtu, která není hrazená ze zdravotního pojištění.
- **Proti tetanu se očkuje také po úrazech a poraněních, a to se zohledněním rizika úrazu a informace o proběhlém očkování proti tetanu**



# Dostupné vakcíny proti tetanu

Název vakcíny	Složení vakcíny	Obsah tetanického anatoxinu	Věk
Hexacima*	hexavakcína	≥40 IU	6-24 měsíců
Infanrix hexa*	hexavakcína	≥40 IU	6. týden-36 měsíců
Infanrix	trivakcína	≥40 IU	2 měsíce-6 let
Adacel	trivakcína	≥20 IU	4 roky a více
Adacel-polio	tetravakcína	≥20 IU	3 roky a více
Boostrix	trivakcína	≥20 IU	4 roky a více
Boostrix-polio	tetravakcína	≥20 IU	3 roky a více
Tetavax	monovakcína	≥40 IU	1. rok a více

Zdroj: SPC, \*Stanovisko České vakcinologické společnosti ČLS JEP k využití kombinovaných hexavalentních vakcín (Infanrix Hexa, Hexacima) pro primovakcinaci v pozdějším věku dítěte (4-6 let), 19. 7. 2017

# Proočkovanost proti tetanu u dětí

Rok narození	Očkováno $\geq 1$ dávkou (%)
2021	<b>96,5</b>
2022*	<b>96,2</b>

Rok narození	Proočkovanost v 5 letech (%)
2017	<b>90,5</b>
2018	<b>91,3*</b>

# Očkování proti tetanu u seniorů

Věková skupina (roky)	Počet osob (v r. 2023)	Očkováno $\geq 1$ dávkou v letech 2013-2023 (%)
70-79	1 107 775	<b>65,1</b>
$\geq 80$	491 972	<b>59,2</b>

# Postexpoziční prevence

- **U řádně očkovaných pacientů:**
  - U pacientů starších 15 let, kteří byli očkováni před více než 5 lety, se podá jedna dávka (0,5 ml) vakcíny proti tetanu.
- **U neúplně očkovaných pacientů:**
  - U pacientů očkovaných jednou dávkou v době 3-6 týdnů před poraněním nebo dvěma dávkami v době 3 týdnů-10 měsíců před poraněním se podá jedna dávka (0,5 ml) vakcíny proti tetanu.
  - U neúplně očkovaných pacientů s intervaly jinými, než uvedenými výše se podá jedna dávka vakcíny proti tetanu (0,5 ml) a jedna dávka (250 IU) lidského imunoglobulinu proti tetanu a dále se pokračuje v očkování podáním druhé a třetí dávky ve výše uvedených intervalech základního očkování.

# Postexpoziční prevence II

- **U neočkovaných pacientů:**
  - se podá jedna dávka vakcíny proti tetanu (0,5 ml) a jedna dávka (250 IU) lidského imunoglobulinu proti tetanu a dále se pokračuje v očkování podáním druhé a třetí dávky ve výše uvedených intervalech základního očkování.
- **U pacientů starších 60 let**
  - s dokladem o očkování v posledních 10 letech se podá jedna dávka vakcíny (0,5 ml)
  - bez dokladu o řádném očkování se podá jedna dávka vakcíny (0,5 ml) a jedna dávka (250 IU) lidského imunoglobulinu proti tetanu a dále se pokračuje v očkování podáním druhé a třetí dávky ve výše uvedených intervalech základního očkování.
- Lékař rozhodne o případné postexpoziční léčbě podle klinického stavu pacienta a v souladu s místním doporučením

# Děkuji za pozornost

