

Tetanus

Výskyt: V šedesátých letech 20. století bylo u nás hlášeno 60 – 90 případů onemocnění tetanem ročně. V letech 1974 – 76 proběhlo celonárodní očkování všech dospělých osob (opakovalo se opět za 10 let), což vedlo k významnému poklesu onemocnění tetanem. V posledních letech bývají v ČR hlášeny ojedinělé případy. V méně vyspělých zemích se můžeme setkat i s novorozeneckým tetanem, kdy k nákaze dojde při kontaminaci pupečního pahýlu novorozence. Novorozenecký tetanus, který je většinou fatální (v 90%), je obzvláště běžný v těžko přístupných, venkovských oblastech světa, kde se porody uskutečňují doma bez odpovídajících sterilních postupů a v nečistém prostředí. WHO odhaduje, že neonatální tetanus zabil v roce 2013 asi 49 000 novorozenců dětí.

Příznaky a symptomy: K projevům tetanu patří bolestivé svalové křeče, zvláště žvýkacích a šijových svalů a svalstva břišní stěny. Další příznaky: problémy s polykáním, bolest hlavy, horečka a pocení, změny krevního tlaku a srdeční frekvence. Generalizované křeče zad, šíje a břicha poté vedou k typickému propnutí těla do oblouku, tzv. opistotonu, zlomeninám obratlů nebo svalovým rupturám. Pacient je ohrožen selháním srdce a zadušením i přes intenzivní léčbu. Smrtnost onemocnění se v závislosti na věku a závažnosti onemocnění pohybuje od 10 do 80%.

Inkubační doba: obvykle trvá 3 až 21 dní

Původce: bakterie *Clostridium tetani*, produkující tetanický toxin

Zdroj: Spory *Clostridium tetani* jsou přítomny běžně v prostředí, zejména v půdě, kontaminované zvířecími a lidskými výkaly, kde dlouhodobě přežívají.

Přenos: onemocnění není přenosné z člověka na člověka. K nákaze může dojít při poranění a zanesení spor do rány, zejména při zhmoždění, zanesení cizího tělesa do rány nebo nekróze tkání. Zvláště rizikové jsou drobné, uzavřené nebo hluboké rány, například bodné nebo střílné. Branou vstupu mohou být i bércové vředy, popáleniny, pahýl pupečníku u novorozenců nebo operační rány. Bakterie se dostane do hlubokých částí rány, kde v prostředí bez přístupu kyslíku začne tvořit neurotoxin zodpovědný za klinický obraz. Riziko onemocnění je i u injekčních uživatelů drog.

Období nakažlivosti, vnímavost a imunita: Období nakažlivosti pro onemocnění tetanem není stanoveno. Vnímavost je všeobecná, po prodělaném onemocnění nevzniká imunita, nakazit se můžeme opakovaně. Očkování poskytuje dlouhodobou imunitu.

Prevence, očkování proti tetanu

- **Historie:** V roce 1951, rok před zahájením očkování u nás, zemřelo na tetanus 140 osob. V posledních letech bývají v ČR hlášeny ojedinělé případy, 0 – 3 případy onemocnění ročně. V roce 2015 by hlášeno úmrtí na tetanus u neočkovaného muže.
- **Současnost:** Očkování se provádí:
 - ✓ očkovací látkou proti záškrtu, **tetanu**, černému kašli, dětské obrně, žlutence typu B, onemocnění vyvolanému *Haemophilus influenzae* typu b u dětí:
 - od 9. týdne věku (2. měsíc),
 - další dávka se podá za dva měsíce po první dávce (4. měsíc),
 - přeočkování se provede v 11. – 13. měsíci života dítěte (schéma 2+1)
 - ✓ očkovací látkou proti záškrtu, **tetanu** a černému kašli - 5. – 6. rok věku dítěte
 - ✓ očkovací látkou proti záškrtu, **tetanu**, černému kašli a dětské obrně - 10. - 11. rok věku dítěte
 - ✓ u dětí neočkovaných v 10-11 letech se provede očkování očkovací látkou proti **tetanu** ve 14. roku věku dítěte

- ✓ očkovací látkou proti tetanu v dospělosti každých 10 – 15 let, u věkových skupin starších šedesáti let každých 10 let, u přeočkování lze doporučit kombinovanou vakcínu proti tetanu, černému kašli a záškrtu; očkování také při úrazech a poraněních
- ✓ u cestovatelů do zemí s rizikem výskytu přenosné dětské obrny (poliomyelitidy) lze použít také kombinovanou vakcínu s dětskou obrnou

Trend onemocnění tetanem v České republice v letech 1997 - 2018

