

O NEMOCI

Charakteristika

Nebezpečné infekční onemocnění (zoozóny) způsobené toxinem bakterie *Clostridium tetani*, který se do organismu (krve) dostává otevřenou ranou. Smrtnost je velmi vysoká: 15–20 %, u nejzávažnějších forem téměř 100 %. Tetanus se vyskytuje celosvětově. Nejvíc ohroženy jsou neočkované děti, těhotné ženy a lidé nad 60 let.

Původce

Bakterie *Clostridium tetani*, resp. její toxin (tetanospasmin). V půdě vytváří odolné spóry, schopné kdykoliv se vrátit do své vegetativní formy.

Zdroj

Domácí a hospodářská zvířata (koně, ovce, skot, psi, kočky, drůbež), v jejichž střevech žije jako běžná střevní flóra. U některých lidí lze prokázat přítomnost této bakterie také ve střevě. Spóry lze rovněž nalézt i na povrchu pokožky.

Přenos

Poraněním o předmět, který byl ve styku s kontaminovanou půdou, případně expozicí kůže s narušenou integritou kontaminované zemině. Velmi vzácný je interhumánní přenos krví nebo jako endogenní infekce při operacích tlustého střeva. V zemědělských oblastech může být významné procento dospělých osob přenašečem bakterií.

Inkubační doba

Obvykle 3–20 dní (možné ale i od 10 hodin až do 40 dní).

Onemocnění

Primárním příznakem u většiny pacientů je pocit peprné chuti na jazyku a zvýšené pocení. V případě lehkých forem se křeče vyskytují zřídka. Při rozvinutém onemocnění se objevují křeče klonické (záškuby svalů) a tonické (strnutí svalů). První projevy začínají na obličejovém svalstvu, křeče žvýkacího svalstva až trismus (nemožnost otevřít ústa). Pak křeče mimického svalstva (sardonický úsměv), poruchy polykání. Následně se přidávají generalizované křeče celého těla (břicha, šíje, zad, bránice, hrtanu). Záchvaty křečí jsou velmi bolestivé, mohou nastat i **komplikace** – asfyxie, zlomeniny, prasknutí svalů a šlach, pneumonie, selhání ledvin, srdeční zástava.

Diagnóza

Diagnóza se stanovuje na základě typického klinického obrazu. Bakterie tetanu bývá přítomna v ráně jen u 30 % případů. Používá se "test špachtlí" – dotek špachtle zadní stěny hltanu. **Pozitivní:** dojde-li k nedobrovolné kontrakci čelisti (skousnutí). **Negativní:** když se vyvolá dávivý reflex. Schopnost otevřít ústa doširoka je většinou znakem toho, že dotyčný tetanus nemá.

Léčba

Protilátky proti tetanovému toxinu, chirurgicky zrevidovat ránu, prokysličení tkáně, použití hyperbarické komory, podání myorelaxancií, sedativ, antibiotik. Léčba trvá 2–6 týdnů.

PREVENCE

Jedinou účinnou prevencí je očkování. V ČR patří očkování proti tetanu mezi očkování pravidelná, upravená novelizovanou vyhláškou č. 355/2017 Sb. První 3 dávky dostane dítě v rámci očkování hexavakcínou. Booster dávky v 5–6 letech, v 10–11 letech a v 25–26 letech. Přeočkování je stanoveno v intervalu 10–15 let do 60 let. V případě překročení 15 let je třeba přeočkovat třemi dávkami, druhá dávka se podává 6 týdnů po první, třetí 6 měsíců po druhé. U osob nad 60 let věku se přeočkovává v desetiletých intervalech, protože imunitní odpověď bývá slabší.

Imunita

Po prodělaném onemocnění imunita nepřetrvává.

Očkování proti tetanu

Některé osoby mohou být senzitivní k tetanickému toxinu. Důsledkem toho je výraznější lokální reakce po očkování, případně zvýšená tělesná teplota. Neznamená to nemožnost dalšího přeočkování. Většinou stačí dodržet odstup mezi přeočkováními, techniku aplikace, případně použít některou kombinovanou vakcínu, která obsahuje menší množství tetanického toxinu.

ZAJÍMAVOSTI O TETANU

- V rozvojových zemích na tetanus umírá až 200 000 lidí ročně (převážně matky po porodu a novorozenci při nesterilním ošetření pupeční šnůry).
- Peroxid vodíku nanesený na čerstvou ránu uvolňuje kyslík a hubí bakterii *Cl. tetani*.
- Před operací konečníku nebo tlustého střeva, při nehojících se ranách a úrazech se doporučuje přeočkovat.
- Lékař má povinnost poučit pacienta o možných variantách zdravotnického zákroku. Dejte svým pacientům vybrat, zda chtějí přeočkování proti tetanu zdarma nebo vakcínu, která zároveň přeočkuje záškrt a černý kašel, obsahuje méně tetanického toxinu, a tudíž je menší pravděpodobnost vedlejších reakcí. Velká část pacientů si ji ráda zaplatí.