



ACADEMY 09. 01. 2020

## Spála

**Nemoc je vysoce infekční a dětský kolektiv vybízí k epidemiím a rychlému přenosu mezi dětmi. Spála se může ale vyskytnout také u dospělých osob, jen...**

**Spála je infekční streptokokové onemocnění. Nemoc se latinsky označuje jako scarlatina a často o něm můžeme slyšet také ve spojení s názvem spálová angína. Název onemocnění vychází z typických příznaků, kdy po vymizení prvotní výražky dochází k olupování začervenalé kůže a stav připomíná popálení.**

Původcem spály je dle popisu bakterie *streptokokus* - *Streptococcus pyogenes* ze skupiny A (vzácně ale též C a G). **Bakterie produkují tzv. erytrogenní toxin**, který pak vede k typickým příznakům. **Spála patří do skupiny onemocnění typických pro dětský věk.** Zdrojem bakterií je člověk a to buď nemocná osoba s příznaky nebo nosič bezpříznakový. Onemocnění se nejčastěji vyskytuje u dětí věku 5-15 let věku.

# Vysoce infekční nemoc

Nemoc je vysoce infekční a dětský kolektiv vybízí k epidemiím a rychlému přenosu mezi dětmi. **Spála se může ale vyskytnout také u dospělých osob**, jen průběh nemoci se mírně liší. Muži i ženy bývají nemocí nakaženi přibližně stejně často atypickým ročním obdobím je zima a jarní měsíce. Onemocnění je známé po staletí, již *Hippocrates* se o něm zmiňuje v době před naším letopočtem. V minulosti ale patřilo onemocnění ke smrtelným nemocněním, ale **díky antibiotické léčbě** (antitoxin byl objeven v roce 1924) se dnes spála řadí ke klasickým infekčním nemocem dětského věku, které může provázet řada komplikací, ale většina případů především v moderním světě končí brzkým uzdravením.

## Příčiny vzniku spály

Za spálovým onemocněním stojí bakterie *Streptococcus pyogenes*. **Spála je kapénkové onemocnění a bakterie se do organismu dostává vdechnutím horními dýchacími cestami.** Streptokok klasicky způsobuje **záněty nosohltanu a angíny**. Bakterie skupiny A má ale trochu jinou strategii. Jakmile se bakterie dostane do citlivého organismu, **začne produkovat pyrogenní toxin**. Osoby, které se s pyrogenním toxinem v minulosti ještě nesetkaly, nemají dostatek protilátek a začnou se u nich projevovat klasické příznaky. Toxin je někdy označován také jako superantigen, jelikož dokáže způsobit silnou imunitní reakci. Jelikož existuje několik druhů těchto antigenů, ne vždy **u nemocného vznikne doživotní imunita** proti opakování nemoci.

## Příznaky a průběh spály

Spála má vždy typické příznaky. U nemocného se objeví 12 hodin až 7 dní po nakažení bakterií **charakteristická vyrážka** a **rudý „jahodový“ jazyk**. Na jazyku se objeví také bílý povlak, který se během několika dní sloupe, takže vzhled povrchu jazyka obravdu připomíná jahody. **Onemocnění provází také horečka, zvracení, bolesti břicha, výrazná bolest v krku a bolestivé polykání**, únava a petechie, což jsou drobné červeno fialové tečky na kůži. **Zvětšení krčních mandlí** provází jejich hnisavý povlak bílé či nažloutlé barvy a zvětšení krčních uzlin. Pro spálu je typická absence kašle čirými. **Vyrážka je také velmi charakteristická**. Objeví se během dvou dní po začátku bolesti v krku. Kůže je rudá s drobnými papulkami připomínající „husí kůži“ nebo smirkový papír. Kůže může také svědit. **Vyrážka povětšinou začíná v oblasti ohybu loktů a šíří se na trup a končetiny**. Tváře jsou rudé s klasickým blednutím kolem úst.

Přibližně během sedmi dní vyrážka začne světlat a kůže se slupuje. Loupání kůže může trvat i několik týdnů. Příznaky a průběh spály mohou mít **různé varianty u různých pacientů**. Záleží na věku nemocného nebo etnickému pozadí nemocného. Děti mladší pěti let mohou mít velmi atypický průběh a diagnostika nemoci tím může být trochu komplikovaná. **Pokud jsou příznaky nemoci ignorovány a nedojde k zahájení léčby, může očekávat vznik komplikací**. K těm patří dehydratace při horečce nebo křeče pokud je horečka vysoká. K závažnějším komplikacím radí také **peritonsilární nebo retrotonsilární absces, mastoidita nebo záněty paranasálních dutin**. Ve vážnějších případech se onemocnění může rozšířit lymfatickými cévami nebo krví po těle a vzniká sepse, zápal plic, endokarditida nebo meningitida. Pro streptokoka skupiny A je také charakteristická **možnost vzniku autoimunitní odpovědi** se vznikem komplikací jako je akutní revmatická horečka, glomerulonefritida. Artritida, zánět srdečního svalu nebo neurologické poruchy. Obecně můžeme říct, že **spála z počátku připomíná klasickou angínu**, celý proces nemoci je ale komplikovanější.

## Diagnostika spály

Zkušený infektolog je schopen **diagnostikovat spálu podle typických příznaků**. Klasická výražka, vzhled jazyka nebo celkový průběh spály jsou poměrně charakteristické. **Přesnou diagnostiku** je možné získat mikrobiologickou kultivací, kdy se provede **výtěr z krku nebo vyšetření krve**. Krevní obraz vykazuje zvýšený počet bílých krvinek, C-reaktivní protein (CRP) je zvýšený. Možné je vyšetřit také specifické protilátky proti streptokoku ze vzorku krve. K diagnostice může napomocť řada klasických příznaků. Filatovův příznak je zarudnutí obličeje s blednutím kolem úst a Šrámkův příznak jsou **bílé pupínky na ušních boltcích a na kůži kolem nehtů**. Když shrneme zmíněné diagnostické metody, lze říct, že je možné spálu diagnostikovat dle klasických klinických příznaků, ale vždy je lepší použít další test, abychom s jistotou mohli vyloučit jiná onemocnění s podobným průběhem. **Ideálním testem je výtěr z krku** a následné mikrobiologické vyšetření vzorku nebo detekce antigenu či **protilátek ze vzorku krve**.

## Léčba spály

Spála je streptokokové, tedy bakteriální onemocnění a tudíž je nejvhodnější léčebnou metodou **podání antibiotické léčby**. Klasicky se jako lék volby používá **penicilin po dobu asi deseti dní**. Pokud jsou antibiotika nasazena rychle, **příznaky onemocnění se zmírní během několika dní a nemocný se cítí lépe**. K antibiotikům je možné přidat léky ke snížení horečky a bolesti v krku. Většinou se doporučuje paralen nebo ibuprofen, což je skupina léků řadících se mezi **nesteroidní protizánětlivé léky**.

[Olupování kůže](#) ale ovlivněno antibiotiky není a pokračuje i po vymizení dalších příznaků spály. Cílem rychlého zahájení antibiotické léčby je prevence komplikací jako je glomerulonefritida nebo revmatická horečka, která může vést k závažnému poškození srdce u nemocného dítěte. **Antibiotická léčba také přerušuje řetěz přenosu nákazy z dítěte na dítě** a slouží také jako prevence dalšího šíření spály. Nemocný není přenašeč emoci po přibližně 24 hodinách po zahájení antibiotické léčby. Výše zmíněný penicilin je ve formě tablet. Některé menší děti nejsou schopné spolknout tablety, **proto je možné užívat aoxicilin**, který existuje také ve formě sirupu a má stejně dobré účinky jako penicilin. Pro nemocné, kteří nejsou schopni pozřít žádný lék ústy je možné použít tak zvaný penicilin G, který se aplikuje injekcí do svalu. **Výhodou je, že k úspěšnému vyléčení spály stačí pouze jedna injekce**.



V dnešní době stoupá **výskyt alergií na penicilinová antibiotika**, proto je potřeba myslet na další možnosti léčby. V takovém případě je možné se přiklonit k cefalosporinům, klindamycinu nebo erytromycinu. Pokud dojde k závažné komplikaci spály a tou je vznik peritonsilárního abscesu, je možné uvažovat o **chirurgickém odstranění krčních mandlí a dranáži hnisu z abscesu**. Antibiotická léčba se ale nasazuje i po odstranění mandlí, protože samotné vyoperování nezaručí zničení všech streptokoků. **Alternativní léčba spály neexistuje a nedoporučuje se**, jelikož bez léčby antibiotiky hrozí příliš mnoho závažných komplikací. **Podpůrná léčba** kloktáním nebo zábaly ale mohou být velmi užitečné a ulevit od bolesti a horečky. K hydrataci je možné použít čaj z břívy, přesličky, máty a lékořice. U velmi malých dětí je ale opatrnost při užívání bylin na místě. Olupování kůže může svědit a je tedy možné kůži promazávat krémem.

**K samotné léčbě patří také důsledná hydratace nemocného**. Horečka a bolest krku, kde nemocný nechce polykat a málo pije, mohou vést k rychlé a nebezpečné dehydrataci a to především u nejmenších dětí. Dnes se dají v lékárně pořídit **speciální nápoje**, které obsahují potřebné elektrolyty a cukr pro korekci dehydratace nebo je možné **osladit dětský čaj a přidat malé**

**množství soli.** Důležitou součástí léčby je také **klidový režim** a pokud možno dítěti nechat několik dní a rekonvalescenci bez výrazné zátěže. Pokud je někdo zastánce homeopatické léčby, společně s užíváním antibiotik je možné užívat také Belladonna 9CH při horečce, Mercurius Solubilis 9CH při hnisavých mandlích nebo Sulfur 9CH u vyrážky.

## Prevence spály

Spolehlivá metoda prevence spály neexistuje. Účinná očkovací látka nebylo dosud představena, proto je nutné uvažovat, jak zabránit nákaze bakterií, jinak. Základem prevence většiny kapénkových nemocí je **důkladné a časté mytí rukou, zakrývání úst při kašli či kýchání a používání jednorázových kapesníků.** Kapesníky je ideálně možné po použití spláchnout do záchodu. Osoby by neměly sdílet skleničky, příbory a jiné pomůcky. Pokud mluvíme o dětském kolektivu, je velmi důležité izolovat již nakažené dítě a zahájit včas antibiotickou léčbu. Dítě nemocné spálou by mělo minimálně 24h od první dávky antibiotik zůstat v domácím prostředí a **vyhýbat se kolektivům a veřejnosti obecně.** Doporučuje se klidový režim, ale tato možnost je individuální dle stavu a povahy dítěte.

U osob, které z nějakého důvodu trpí onemocněním způsobeném streptokoky skupiny A opakovaně, je možnou metodou prevence **dlouhodobé užívání antibiotik.** Tato metoda se ale používá jen u výjimečných případů, u opakovaných revmatických horečkách nebo u onemocnění srdce. Problém je, že **existuje mnoho poddruhů streptokoka A,** proto stejné antibiotikum nemusí vždy fungovat. Zastánci otužování doporučují spíše **podporovat imunitní systém** dětí tímto směrem, vhodné je také v období zimních a jarních měsíců **zvýšit příjem vitamínů, nejlépe v podobě čerstvého ovoce a zeleniny** a celkově zbytečně nepřetěžovat organismus.