



ACADEMY 11. 09. 2014

## Šestá dětská nemoc

**Exantema subitum většinou způsobuje lidský herpesvirus 6 (HHV-6), příležitostně (asi v 10 % případů) lidský herpesvirus 7 (HHV-7). Lidský herpesvirus...**

Šestá dětská nemoc byla pojmenována na základě typického příznaku - kožní vyrážky u dítěte. Stejně jako spála, spalničky, zarděnky, pseudospála (způsobenou echoviry a coxackiviry) a pátá nemoc se řadí mezi dětská infekční virová onemocnění. V prvním roce života je to nejčastější onemocnění projevující se vyrážkou. Téměř výhradně postihuje děti ve věku od šesti měsíců do dvou let. Latinsky se šestá nemoc označuje jako **exantema subitum** (náhle vzniklá vyrážka) nebo **roseola infantum** (napodobuje totiž zarděnky). U nás se jí někdy říká třídenní horečka. Zpravidla totiž začíná třídenní horečkou, kterou po poklesu střídá výsev vyrážky.

### Původce šesté dětské nemoci

Exantema subitum většinou způsobuje lidský herpesvirus 6 (HHV-6), příležitostně (asi v 10 % případů) lidský herpesvirus 7 (HHV-7). Lidský herpesvirus 6 se vyskytuje ve dvou formách. Infekce typem A probíhá u normálních jedinců bezpříznakově. Infekce vyvolaná typem B se projevuje typickými **příznaky pro šestou nemoc**. Tento typ má totiž vztah k určitému typu bílých krvinek. Je jím infikováno 60 - 90% populace. Nákaza se šíří vzdušnou cestou. Je prokázán také nitroděložní přenos mezi matkou a plodem, přenos během porodu i mateřským mlékem. Protože je virus přítomný ve slinách, infekce se přenáší i z matky na dítě například líbáním, olizováním lžiček či dudlíku. Inkubační doba je 5 - 12 dní.

## Výskyt šesté dětské nemoci

Jelikož infekce probíhá v dětském věku, téměř každý dospělý má proti HHV-6 (případně HHV-7) protilátky. Po 5. měsíci věku dítěte přestávají mít protilátky v mateřském mléce na vznik infekce ochranný vliv a více než 80% dětí onemocní do 2 let věku života. U starších kojenců a batolat je až pětina horečnatých onemocnění způsobena lidským herpesvirem 6 či 7. Přitom jen u každého pátého dítěte se dostaví typická vyrážka.

### Jak infekce probíhá

Herpesvirus 6B a 7 napadá slizniční buňky nosohltanu. Z nich se vir šíří do místních mízních uzlin a mizou pak do celého organismu. Přežívá ve speciálních bílých krvinkách tzv. makrofázích, jež pak produkují bílkoviny tzv. protizánětlivé cytokiny zodpovědné za příznaky infekce - vysoké horečky a výsev vyrážky. Po prodělání infekce si organismus vytvoří protilátky, takže se zdraví jedince znovu nenakazí, ani se virus znovu neaktivuje.

K druhotné aktivaci infekce (reaktivaci) nebo opětovné nákaze dochází vzácně u osob s oslabenou imunitou, obvykle po transplantaci kostní dřeně. Infekce pak opět probíhá pod obrazem horečnatého onemocnění, ale i zánětlivého onemocnění mozku, zápalu plic, zánětu jater a potlačení funkce kostní dřeně. Šestý herpesvirus může být příčinou odhojení (rejekce) transplantovaného orgánu.

### Šestá dětská nemoc - příznaky

U kojenců a batolat infekce herpesvirem 6B nebo 7 způsobuje exantema subitum (náhle vzniklou vyrážku). Onemocnění zpravidla začíná třídenní vysokou horečkou 39,5 - 41 °C. Horečka však může trvat i dva až pět dní, maximálně 8 dní. Celkový stav dítěte je dobrý. Současně se zvětšují mízní uzliny v záhlaví. Po poklesu horečky se náhle čtvrtý den na trupu a končetinách objeví drobná vyrážka napodobující zarděnky. Dochází k výsevu nesvědících 3 - 5 mm velkých růžovo-oranžových skvrn a pupínků obklopených bělavým lemem. Typicky postihuje šíji a trup, šíří se na krk a končetiny, na obličeji se vyrážka vysévá jen zřídka. Protože se vysévá především na trupu a horních částech končetin, vypadá jako „červené bodyčko“. Vyrážka se plně vyvine do 12 hodin, odezní během několika hodin nebo dnů (obvykle 2 dnů).

Častěji však infekce probíhá jako horečnaté onemocnění bez vyrážky, projevující se zvýšenou dráždivostí, rýmou, kašlem a průjem. Horečka malých dětí do jednoho roku je až ve 20% způsobena infekcí HHV6. U dětí s vysokou horečkou nad 39 °C bývají přítomné křeče, protože se vir množí nervové soustavě. Rovněž se může objevit zánět spojivek, otok víček, vyklenutí velké fontanely (vazivového lupínku na lebce dítěte mezi kostí čelní a kostmi temenními, který do dvou let věku kostnatí) či červené papulky na měkkém patře a patrovém čípku (uvule) tzv. Nagaymovy skvrny.

U dospělých a starších dětí vyvolá infekce herpesvirem 6 B a 7 syndrom infekční mononukleózy mírného stupně projevující se horečkou, zarudlými a eventuálně povleklými krčními mandlemi (tonsilitidou), zánětlivým zvětšením mízních uzlin tzv. lymfadenopatií a vyrážkou.



### Komplikace šesté dětské nemoci

U dětí jsou nejčastější komplikací febrilní křeče - křeče z horečky způsobené vzestupem teploty nad 38 °C. Křeče jsou typicky celotělové krátké, symetrické s počátečním propnutím a následnými záškuby svalstva končetin. Mohou být provázené poruchou vědomí. Trvají většinou do 10 minut, po

odeznění je dítě bez příznaků. Další neurologická postižení se objevují vzácně, buď jako zánět mozkových blan nebo zánětlivé onemocnění mozkové tkáně. Projevují se nápadnou změnou psychického stavu od zmatenosti až po výslovné kóma, dále pak křečemi a postižením hlavových nervů. Zánět mozkové tkáně může u dětí způsobit trvalé následky.

Infekce herpesvirem se může zkomplikovat zánětem jater (hepatitidou) s následným těžkým jaterním poškozením ohrožujícím život, sníženým počtem bílých krvinek a krevních destiček a rozvojem celotělové infekce.

## Diagnostika šesté dětské nemoci

K určení diagnózy šesté dětské nemoci obvykle postačí typické příznaky, především výsev vyrážky po poklesu vysoké třídenní horečky. Pokud se provede odběr krve s následujícím laboratorním vyšetřením, prokáže mírně zvýšený počet bílých krvinek (především lymfocytů) s následným poklesem. Zpravidla bývá současně pokles počtu krevních destiček a zvýšení jaterních enzymů. Při nejasnostech při stanovení diagnózy lze využít průkaz protilátek proti lidskému herpesviru 6 a 7.

## Onemocnění podobná šesté nemoci

Vždy je nutné odlišit zarděnky a alergické vyrážky. Proti zarděnkám se povinně očkuje, takže by je vaše dítě nemělo dostat. Drobně skvrnitá, živě červená, nesplývající vyrážka se vysévá směrem od obličeje na trup a končetiny. Teplota je jen mírně zvýšená, bývají však zřetelně zvětšené mízní uzliny krční, v záhlaví a za ušima.

Vyrážka napodobující zarděnky může být projevem alergické reakce na požitou potravinu či lék. U kojenečích dětí stačí, aby matka snědla nežádoucí potravinu, zejména ořechy, arašidy, ryby, a může dojít výsevu vyrážky nejrůznější podoby. Alergickým projevům však nepředchází vysoká horečka. Šestá dětská nemoc je často chybně zaměněna za alergii na penicilin. Vysoká horečka a zarudlé hrdlo vedou k úvahám o angíně s následujícím nasazením antibiotika penicilinu. Výsev vyrážky je pak považován za projev alergické reakce na podaný penicilin, přestože se jedná o šestou dětskou nemoc.

## Symptomatická léčba

Šestá nemoc se u zdravých jedinců léčí symptomaticky, to znamená, že se tlumí projevy nemoci a brání se rozvoji komplikací. Cílem léčby je snížit horečku. Uplatňují se přitom režimová opatření a medikamentózní léčba.

Režimová opatření zahrnují klid na lůžku nebo alespoň snížení tělesné aktivity, dostatečný příjem tekutin a fyzikální metody. Při horečce i zvýšené teplotě je první radě důležité zvýšit příjem tekutin. Na každý stupeň nad normální tělesnou teplotu je třeba 12 % tekutin navíc. Horečku můžete snížit i fyzikálními metodami – sprchou vlažnou vodou nebo zábaly. K nim se zpravidla přistupuje, pokud horečka neklesne do 30 minut od podání antipyretik. Voda by měla mít okolo 25 °C, nikdy ne studená. Zábaly se dělají na pouze hrudník a břicho, končetiny se nechávají volné. Ideální je zábal ponechat 15 minut. Po rozbalení a osušení necháme dítě ještě několik minut jen v plenkách, teprve pak oblékneme a uložíme do postýlky. Neklesá-li teplota, je možné zábal opakovat dvakrát za hodinu. S fyzikálními metodami skončete, pokud teplota klesla na 38,5°C. Nikdy nesprchujeme, ani nedáváme zábaly, když má dítě mramorovanou kůži nebo studené končetiny.

Při vysoké horečce se podávají antipyretika. Antipyretika dětem podávejte, až když teplota přesáhne 38°C. Zvýšenou teplotu není nutné snižovat. Teplota je projevem toho, že se organismu snaží s

infekcí bojovat. Ke snížení teploty se používají především dvě skupiny léků. Antipyretika s obsahem paracetamolu (Paralen, Paramax) a nesteroidní antiflogistika, hlavně s účinnou látkou ibuprofenem (Ibalgin, Ibuprofen, Nurofen). Oba typy se vyrábí ve formě tablet, čípků a sirupů. Nikdy dítěti nepodávejte více tablet, než je doporučená denní dávka, a dodržujte určené intervaly mezi dvěma dávkami, jinak mu můžete poškodit játra. U dětí do 15 let se nesmí užívat kyselina acetylsalicylová v lécích jako Aspirin či Acylpyrin, protože může způsobit poškození jater tzv. Reyoův syndrom. Rovněž se nesmí podávat přípravky kombinované s kofeinem či kodeinem, která zvyšují účinek základní látky, jako Coldrex, Paralen extra, Panadol extra či Grippostad. Horečka někdy může být úporná. Pokud se vám nedaří horečku snížit podáváním jednoho preparátu při minimálních dávkovacích intervalech uvedených v příbalovém letáku, můžete léky kombinovat. Antipyretika s obsahem paralenu střídejte s antipyretiky s obsahem ibuprofenu. Tím zkrátíte čas mezi podáváním těchto léků. Pokud si nejste jistí, o kterou skupinu se jedná, poradte se v lékárně.

## Cílená léčba

U osob s oslabenou nebo potlačenou imunitou - s vrozeným defektem imunity, po transplantacích či léčených pro autoimunitní chorobu se uplatňuje léčba cílená. Podávají antivirotika, která zabraňují množení viru. Jedná se o velmi drahé preparáty (Cymevene, Vistide), určené právě pro tyto osoby.

## Léčba febrilních křečí

Antipyretika se u dětí užívají především jako prevence febrilních křečí. Pokud se febrilní křeče vyskytnou poprvé, volejte rychlou záchrannou službu. Okamžitá pomoc spočívá v uložení dítěte na měkkou podložku a tím k uvolnění dýchacích cest. Rovněž je důležité zajistit dostatečný přísun čerstvého vzduchu. Pokračujte ve snižování horečky nejlépe antipyretickým čípkem a udělejte dítěti zábal. Pokud je dítě při vědomí, doporučuje se raději sprcha, zejména při vysokých teplotách okolo 40°C. Lékař pak dítěti podá Diazepam ve formě čípku do konečníku. Při dalších horečnatých onemocněních musí být rodiče při vzestupu teploty ostražitější, antipyretika musí podávat už při zvýšené teplotě, dle doporučení dětského lékaře či neurologa spolu s perorálními tabletky Diazepamu.

## Prevence šesté dětské nemoci

**Šestá dětská nemoc** je benigní onemocnění s výbornou prognózou. Dítě se s ní za 6 - 10 dní dokáže hravě vypořádat. Virus je vysoce nakažlivý, snadno se šíří vzduchem, a proto je prodělá 90% dětí. V podstatě proti němu neexistuje žádné účinné opatření. Lze však předcházet rozvoji komplikací - febrilních křečí doprovázejících horečku.

## Doporučení při šesté dětské nemoci

Pokud vaše dítě onemocní šestou dětskou nemocí, není nutné vyhledávat lékaře, u normálních dětí není léčba infekce nutná. Stačí snižovat vysokou horečku, aby u dítěte nevznikly febrilní křeče. Při prvním výskytu febrilních křečí volejte rychlou záchrannou službu. Uložte dítě na záda na měkkou podložku, čímž mu zajistíte průchodnost dýchacích cest. Do příjezdu záchranné služby se snažte snížit horečku antipyretikem a provedením zábalu či sprchou vlažnou vodou, pokud je při vědomí. Jestliže se stav opakuje a víte, jak postupovat, vyhledejte po skončení záchvatu lékaře - lékařskou službu první pomoci (LSPP), případně do 24 hodin navštivte svého praktického dětského lékaře.