



ACADEMY 19. 06. 2014

Mononukleóza

Mononukleóza se vyskytuje na celém světě sporadicky, ojediněle v malých epidemiích ve školách, dětských domovech a internátech. Snadněji se přenáší u...

Mononukleóza je akutní virové onemocnění projevující se horečnatým stavem, angínou, zvětšenými krčními mízními uzlinami, játry a slezinou. Je způsobena virem Epstein-Barrové (podle toho pak zkratka EBV), jenž pochází se skupiny herpetických virů. Přenáší se slinami, proto se také označuje jako "nemoc z líbání". Polovina dětí prodělá EBV infekci bezpříznakově, typickou infekční mononukleózou onemocní zpravidla adolescenti a mladí dospělí.

Výskyt mononukleózy

Mononukleóza se vyskytuje na celém světě sporadicky, ojediněle v malých epidemiích ve školách, dětských domovech a internátech. Snadněji se přenáší u dětí v rodinách s nižším sociálním statusem nebo lidmi žijícími ve stísněných podmínkách. U nás infekci EBV prodělá polovina dětí před 5. rokem. U většiny těchto dětí **probíhá mononukleóza bezpříznakově.**

Mononukleóza a přenos infekce

Zdrojem nákazy je nejen nemocný člověk, ale i zdravý nosič, u něhož občas dojde k reaktivaci infekce a vylučování slinami. Přenáší se přímým kontaktem slinami, nejnadněji při líbání. Proto se mononukleóze též říká „nemoc z líbání“. V dětských kolektivech se virus může šířit potřísněním společných hraček slinami. Mononukleóza může být přenesena kapénkami při kašli a kýčání nebo krevní cestou pomocí transfúze. Inkubační doba mononukleózy je většinou 14 dní.


Jak probíhá mononukleóza?

Při prvotním nakažení napadá EBV buňky nosohltanu a poté zůstává celoživotně v organismu jedince. Z buněk hltanu je virus přechodně uvolňován do slin a jimi se šíří na další jedince.

Cílovými buňkami EBV je jeden z typů bílých krvinek - B lymfocyty. Infikované buňky vystaví na svůj povrch speciální částici, díky které ostatní buňky imunitního systému poznají, že bílá krvinka napadená. Aktivovaný imunitní systém je příčinou zvětšení mízních uzlin, jater a sleziny, protože právě zde se aktivní buňky soustředí.

I když imunitní systém zlikviduje většinu napadených buněk, nezahubí všechny. Virus po naze zůstává doživotně v organismu a při určitých podnětech se může mononukleóza aktivovat.

Mononukleóza - příznaky

U malých dětí probíhá infekce bezpříznakově, v dorostovém věku (15 - 20 let) se infekce manifestuje infekční mononukleózou s horečkou, bolestí v krku a zvětšenými uzlinami. U dospělých se častěji objevují bolesti hlavy, nechutenství, zvýšená únava a bolesti svalů. 

Mononukleóza začíná nespecifickými příznaky - únavou a zvýšenou teplotou. Ojedinele může být začátek náhlý s horečkou 39 - 40 °C. Horečka bývá někdy kontinuální, jindy prudce stoupající a klesající (tzv. septická). Typické je, že horečka neklesá ani při užívání antibiotik.

V krku se mononukleóza projevuje jako zánět hltanu s jeho zarudnutím, bolestí v krku a při polykání, jindy **angínou** s masivními povlaky na mandlích (pseudomembranózní angínou). Obvykle zduří nejen patrové mandle, ale i mandle jazyková, nosohltanová a mandle při ústí Eustachovy trubice (spojení mezi nosohltanem a středním uchem). Všude se totiž nachází mízní tkáň, kde se soustřeďují aktivované buňky imunitního systému. Zduřelé mandle ucpávají nosní průduchy, což se projeví „huhňáním“. Někdy mandle otečou natolik, že se dotýkají a brání průniku vzduchu do dýchacích cest. Dušením jsou ohroženy zejména malé děti. Třetí nebo čtvrtý den se na měkkém patře může objevit tečkovitá vyrážka trvající asi 4 dny (tzv. Holzelovo znamení).

Kromě mandlí jsou při mononukleóze zduřelé i mízní uzliny podčelistní, krční, někdy i v podpaží a ve tříslech. Postižení jater a sleziny se projevuje u více než poloviny nemocných jejich zvětšením (odborně hepatosplenomegalii), pouze výjimečně se může objevit žloutenka trvající jeden až čtyři týdny.

U části nemocných s **infekční mononukleózou** se objevuje vyrážka nejrůznějšího charakteru. Někdy napodobuje spalničky, jindy spálu nebo kopřivku.

Komplikace mononukleózy

Povlaky na patrových mandlích spolu se zduřením ostatních mandlí mohou způsobit dechové potíže. Průběh mononukleózy může komplikovat zánět srdečního svalu (myokarditida) či zánět mozkové tkáně. Vzácně může prasknout zvětšená slezina, což se projeví náhle vzniklou bolestí břicha způsobenou podrážděním pobřišnice.

Virová infekce působí jako aktivátor tvorby protilátek proti nejrůznějším částicím, včetně vlastních buněk, což se může projevit poklesem krevních destiček (trombocytopenií) s krvácivými potížemi nebo rozpadem červených krvinek (hemolytickou anémií) s chudokrevností.

Průběh mononukleózy

Akutní fáze mononukleózy obvykle probíhá 2 - 3 týdny, během kterých by měl nemocný dodržovat klidový režim - nechodit do práce, ani do školy. Poté následuje období rekonvalescence trvající 3 - 6 měsíce, během nichž se postupně upravuje funkce jater a hodnoty krevního obrazu. Pro prodělané infekci se vytvoří protilátky, které lze v dospělém věku prokázat u 90% populace.

Jiné vlastnosti EBV

Významnou vlastností EBV je schopnost **vyvolat nádorové bujení**. Část infikovaných buněk je působením viru přeprogramována k trvalému množení, což může při působení určitých faktorů vyústit až v nádorové onemocnění krvetvorby. Jedním z těchto faktorů je současné onemocnění malarií nebo nedostatečná funkce imunitního systému.

Mononukleóza - diagnostika

Pokud vás trápí horečka, bolest v krku a zvětšení uzlin a máte podezření na angínu, nechejte se vyšetřit u svého praktického lékaře. Ten díky vyšetření krve dokáže odlišit běžnou angínu od mononukleózy, tak zvolit účinnou léčbu.

Diagnóza **infekční mononukleózy** se stanoví na základě typických příznaků a laboratorního vyšetření krve. V krevním obraze se objevuje typický nález. Na začátku onemocnění je snížený počet bílých krvinek, poté stoupá nad normu, až dvojnásobek. V krvi převažují některé typy bílých krvinek - lymfocyty a monocyty. Objevují se atypické lymfocyty, které jsou větší s laločnatým jádrem a dalšími neobvyklými znaky, takže mohou vzbuzovat podezření na nádorové onemocnění krevních buněk.

Infekční mononukleóza je virové onemocnění, proto se u ní nezvyšuje C-reaktivní protein (CRP) - bílkovina produkovaná bílými krvinkami při bakteriální infekci. Stanovení CRP je důležité pro rozhodnutí, zda zvolit antibiotickou léčbu. Ta je v případě infekční mononukleózy neúčinná a ještě zhoršuje jaterní funkce. Infekční mononukleózu lze prokázat s odstupem dvou až tří týdnů po začátku stanovením protilátek v krvi (tedy sérologicky).

Postižení jater má za následek zvýšení jaterních enzymů (jaterních testů), které může různě dlouho přetrvávat. Stejně jako změny v krevním obraze, zpravidla 2 - 3 měsíce.

Syndrom infekční mononukleózy

Příznaky infekční mononukleózy mohou být způsobeny i jinými činiteli, obvykle však mají mírnější

průběh. Asi v 10% případů je původcem cytomegalovirus, vzácněji jiné viry (HIV, adenovirus, virus zarděnek), parazité (toxoplazmóza) a snad i některé léky (antibiotika nebo antiepileptika).

Alergická reakce na antibiotika při mononukleóze

Často může být mononukleóza díky horečce a povleklým mandlím zaměněna za angínu a léčena aminopenicilinovými antibiotiky (Ampicilin, Augmentin, Amoksiklav). Tato antibiotika se užívat nesmí, protože po nich často vzniká alergická reakce, která se projeví výsevem skvrnitě vyrážky s pupínky, která silně svědí a trvá asi 2 - 3 týdny.

Mononukleóza a její léčba

Léčba mononukleózy je symptomatická. To znamená, že se pouze **mírní příznaky mononukleózy**. Účinný cílený lék na EBV dosud nemáme. Mohly by sice fungovat antivirotika, léky zabraňující množení a šíření viru, ale díky specifickým vlastnostem viru (schopnosti rychle se začlenit do buněčné genetické informace) nefungují.


V akutní fázi je nejlepší léčebnou metodou klidový režim. Pijte dostatek tekutin a zvyšte příjem vitamínu C, nejlépe v přirozené formě ovocem - kiwi, citrony, pomeranče. Horečku snižujte antipyretiky. Nejvhodnější je běžný Paralen, Panadol, Paramax, Brufen, Ibalgin, Ibuprofen, Nurofen. Pokud se vám nedaří snížit teplotu léky, použijte fyzikální metody - zábaly, sprchu vlažnou vodou.

K dezinfekci sliznice a snížení bolestí v krku se používají dezinfekční kloktadla a spreje nebo v ústech rozpustné tablety. Některá z nich obsahují i znečlivující látku nebo antibakteriální složku, která brání množení bakterií. Nejlépe dostupné jsou tablety a pastilky Septofort, Neoseptolete, Coldrex, Hexoral, Neo-angin, Orofar, Septisan, Septolete, Strepsils, dále spreje Jox, Tantum verde a mnoho dalších.

Při postižení jater je doporučována dieta, užívání hepatoprotektiv (Flavobion, Silygal, Simepar, Essentiale forte) a vitamínů, což má všechno podpůrný význam.

V období rekonvalescence se nedoporučuje větší tělesná námaha., protože by mohlo dojít k prasknutí sleziny. Fyzická zátěž by se měla zvyšovat postupně. Několik týdnů přetrvává snížení obranyschopnosti organismu proti infekcím, proto by se měl rekonvalescent vyhýbat možnosti nakažení a prochladnutí.

Léčba komplikací mononukleózy

Při komplikacích, jako je neprůchodnost dýchacích cest s dušením, krvácivé stavy a rozpad červených krvinek, se podávají kortikoidy. Prasknutí sleziny vyžaduje **akutní chirurgický výkon**. 

Imunomodulační léčba mononukleózy

U chronického průběhu mononukleózy je indikována imunomodulační léčba. Nejčastěji se jedná o podávání přípravků obsahujících neaktivní části bakterií, které vedou ke stimulaci a normalizaci funkce imunitního systému. Volně prodejné jsou tablety či kapsle GS Imunostim, Broncho-Waxom, Imudon, Biostim nebo Ribomunyl.

Bylinky při mononukleóze

Pro regeneraci jater při infekční mononukleóze se doporučuje **ostropestřec mariánský**, který obsahuje stejné účinné látky jako hepatoprotektiva. Můžete ho pít jako čaj nebo užívat výtažky z

byliny. Podobně působí i smetanka lékařská.

Prevence mononukleózy

Očkování pro EBV není možné. Většina dospělých má virus přítomný v organismu, protože infekci prodělala v dětství nebo adolescenci. Při oslabení imunity může mononukleóza znovu propuknout, proto se vyvarujte stresových situací, nadměrné zátěži a vyčerpání.

Doporučení při mononukleóze

Při postižení jater zvolte lehkou dietní stravu. Vybírejte si bílá masa (kuřecí, krutí nebo králíčí), moc nesolte a nekořeňte. Nejezte tučná, smažená a pálivá jídla a vyvarujte se konzumaci alkoholických nápojů. Omezte také kávu, sladkosti a čokoládu. Dodržováním těchto zásad usnadníte rychlejší **regeneraci jaterních buněk**.

Rozhodně nesportujte, protože si můžete poškodit zvětšená játra a slezinu.