



Dětské infekční nemoci

MARTIN GREGORA

S oblibou rodičům říkám, že dětský kolektiv je rájem virů a bakterií. Asi málokde se virům daří tak dobře jako mezi dětmi, které si nemoci mezi sebou předávají k pramalé radosti rodičů. Může za to nedodržování základních hygienických pravidel stejně jako velmi těsný kontakt dětí a uzavřený prostor, ve kterém tráví čas. Může za to i imunitní systém dětí, který se teprve učí, jak se s infekcemi vypořádat.

Tohle učení je velmi důležité. Neustálé procvičování imunitního systému je to, co nás následně dokáže chránit před infekcemi. Dobře fungující imunitní systém, osvojení si základních pravidel hygieny, otužování a dobrá tělesná i psychická kondice jedince. Na to se musíme zaměřit při výchově svých dětí. Zdraví nám sama o sobě nezaručí úzkostná dezinfekce všeho, čeho se dotkneme, ani izolace, roušky a rukavice. To jsou pomocné prostředky pro specifické situace, pro nemocné jedince s poruchou imunitního systému, pro rizikové skupiny. Dobrý sluha, špatný pán. Příroda je navíc tak chytrá a tak dobře umí chod věcí řídit, že sezónně probíhající virové epidemie (chřipka) ohrožují děti podstatně méně než starší jednice a seniory. Pro rychlé vytvoření kolektivní imunity, která pak chrání celou populaci (za významné podpory aktivní imunizace vakcínou proti chřipce), jsou děti ideálním vektorem – zajistí rychlé a účinné promoření populace. Podobně by to fungovalo i v případě aktuální koronavirové pandemie. Pochopitelná a oprávněná obava z velkých ztrát při rychlém promoření však vedla k rozhodnutí vyloučit v tomto případě na přechodnou dobu děti z kolektivu. Jak pozitivní efekt to ve skutečnosti v dlouhodobém horizontu přinese, se teprve ukáže. Může to vést dlouhému trvání epidemie, kdy celkový počet závažných onemocnění bude podobný.

Nejčastější a nejběžnější infekční onemocnění, kterými se děti mezi sebou v kolektivních zařízeních nakazí, jsou virové střevní infekce a virové infekce dýchacích cest. Samostatnou kapitolou jsou pak infekční nemoci, které se projevují vyrážkou. Proti některým z nich chráníme děti očkováním. Mezi tyto nemoci patří i spalničky, kterým jsem věnoval celý samostatný článek v přechozím čísle, a tak zde záměrně nebudou dále zmínovány. Zvláštní skupinu tvoří bakteriální infekce, především streptokokové angíny a salmonelové průjmy. Znovu je třeba dodat, že proti některým závažným bakteriálním infekcím (pneumokokové zápaly plíc a záněty mozku, hemophilové a meningokokové nákazy) se dítě chrání očkováním, ať už povinným, nebo doporučeným.

Infekční průjem

Nejčastějším vyvolavatelem průjmu u dětí jsou tzv. rotaviry. Onemocnění bývá provázeno zvýšenou teplotou nebo horečkou. V začátku dominuje v klinickém obrazu zvracení,

které je následováno častými vodnatými stolicemi. Průjem obvykle trvá méně než týden, ale následné nechutenství potrápí dítě ještě další jeden až dva týdny. Základem léčby je zavodnění, nejlépe pomocí rehydratačního roztoku (koupí se v lékárně), a následná dietní opatření (rohlík, piškot, houska). Roztok podáváme chladný a po lžíčkách. V případě, že nemáme rehydratační roztok, je alternativou tmavý čaj, hořký nebo jen mírně oslaněný glukopurem. Mléko a mléčné výrobky přechodně ze stravy vynecháme. Některé děti mají tolík vodnatých stolic, že pro riziko dehydratace musí být hospitalizovány k zavodnění sondou do žaludku nebo kapací infuzí do žily. Původcem dětského průjmu mohou být i jiné viry (adenoviry, noroviry) nebo bakterie. Z bakterií jsou to Kampylobakter a Salmonela. Průběh onemocnění bývá obdobný. Základem léčby je vždy dostatek tekutin a dietní opatření. Pomáhají probiotika a léky, které obnovují narušenou funkci střevní sliznice a vytěšují toxicke látky (absorbční jíly). Proti nejčastějšímu původci střevních infekcí u batolat (rotavíru) se lze účinně bránit preventivním očkováním v kojeneckém věku. Očkování ochrání dítě před těžkým průběhem nemoci.

INFEKČNÍ NEMOCI S PROJEVY VÝRÁŽKY

Výrážka na kůži provází celou řadu infekčních virových onemocnění (zarděnky, plané neštovice, páta a šestá nemoc, spalničky) a některé bakteriální nemoci, jako je spála, hnivavý zánět mozkových blan nebo stafylokoková kožní infekce, impetigo. Může vzniknout jako reakce na štípnutí hmyzem, alergická reakce na potraviny, rostliny, sluneční paprsky, chemikálie, zvířecí srst a jiná drážidla. Kožní výrážka je v podstatě velmi nespecifický příznak provázející mnoho nemocí a pro laika, ale často i pro zkušeného lékaře nebývá jednoduché určit podle typu výrážky, o jaké onemocnění se jedná.

Plané neštovice

Jsou třetím nejčastějším infekčním onemocněním. Původcem je virus. Jeho nakažlivost je veliká. Nákaza se šíří vzdušnou cestou. Šíří se v kolektivu snadno a rychle mimo jiné proto, že dítě je pro okolí nakažlivé již v době, kdy ještě nemá

ŠKOLA A NEMOCI

vyrážku, a tak nikdo netuší, že neštovicemi onemocnělo. Do dospělého věku prodělá plané neštovice téměř každý člověk. Nejčastěji onemocní děti ve školce nebo škole, zejména koncem zimy nebo v jarních měsících, ale ani léto není výjimkou.

Přibližně po 2–3 týdnech od nákazy se dítěti po těle začnou vysévat drobné červené puchýrky naplněné tekutinou. Typicky jsou na krku, za ušima, na obličeji, ve vlasech, a postupně se rozšíří i jinde po těle. Teplota bývá zvýšená, začátek onemocnění provází nechutenství. Podobné puchýrky lze najít i v dutině ústní. Výsev puchýrků trvá kolem týdne. Puchýrky se vysévají po těle ve vlnách, takže zároveň najdeme čerstvé, naplněné bělavou tekutinou, ale i prasklé hojící se stroupkem. Kolem 10. dne většinou prasknou poslední puchýrky a dítě přestává být nakažlivé pro ostatní. Získává zároveň celoživotní ochranu před touto nákazou. Virus však zůstává v jeho těle a za určitých okolností, při oslabení organismu, může způsobit výsev pásového oparu.

V rámci léčebných opatření je nejdůležitější zamezit dítěti, aby si puchýrky škrábalo, aby se do nich nedostala infekce. Někdo preferuje antihistaminika, která sníží svědivost, někdo tekutý pudr v malém množství, někdo léčebný gel, jiný podává genciánovou violet, ale infekční specialisté doporučují ponechat morfy zaschnout, nemáčet ve vodě a žádným pudrem ani genciánou nezakrývat. Má-li dítě horečku, podáváme odpovídající dávku paracetamolu nebo ibuprofenu.

V závislosti na závažnosti onemocnění by dítě mělo být v klidu. Po dobu výsevu puchýrů dítě nekoupeme! Po neštovicích bude mít přechodně oslabenou obranyschopnost. Bude-li dalších 14 dnů mimo kolektiv, prospěje mu to. Prevence spočívá v očkování. Jde o očkování nepovinné, které není plně hrazeno zdravotní pojišťovnou. Je zvláště vhodné u dětí se sníženou obranyschopností nebo u některých chronicky nemocných. Děti, které plané neštovice prodělaly, se již neočkují, protože mají ve většině případů vytvořeny dostatečné hladiny protilaterk. Očkovat lze děti od roku věku. Očkování proti planým neštovicím je možné podat v kombinované očkovací látce spolu s vakcínou proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám. Očkování se provádí dvěma dávkami v intervalu 1–3 měsíce ve věku 1 rok až 12 let. Dětem starším 12 let a dospělým se podávají obvykle dvě dávky v intervalu 1–2 měsíců.

Spála

Je poměrně častým bakteriálním onemocněním,^{*} které je spojeno s typickou vyrážkou. Způsobují ho streptokoky skupiny A (*Streptococcus pyogenes*), vzácně i dalších skupin, produkující tzv. erytrogenní toxin, který je zodpovědný za vznik typické vyrážky. Streptokoky, které vyvolávají spálu, jsou stejné bakterie, které vedou ke hnisavé angíně. Nemoc se přenáší kapénkami, vzduchem, ale i přímým kontaktem

(ruce, hračky...). Nejčastější branou vstupu infekce jsou horní dýchací cesty a nejzranitelnější věkovou skupinou jsou děti mezi 3. a 10. rokem života. Vzácněji může dojít k nákaze otevřenou ranou na kůži (raná spála – chybí projevy angíny a doba od nákazy k projevům nemoci je jen 12 hodin). Onemocnění se projeví 2–5 dnů po nákaze vzestupem teploty a bolestmi v krku jako při angíně. Jazyk je bělavě povlekly záhy pak zarudlý, malinový, krční uzliny jsou zduřelé. Streptokoky se usadily na sliznici a začínají se množit. Pronikaj do krevního oběhu, kde uvolňují tzv. erytrogenní toxiny. Těc způsobí, že většinou již během druhého dne se objeví drobná vyrážka v podbřišku, v tříslech a na vnitřní straně stehen. Po 1–4 týdnech se kůže v místě vyrážky olupuje. Na trupu se jen drobně šupí, na prstech, dlaních a ploskách nohou se může olupovat v cárech. Někdy vyrážka svědí, ale není to pravidlem.

Léčba spočívá v časném podání antibiotik penicilinové řady v případě alergie na penicilin jsou alternativou tzv. makrolidová antibiotika. Zabrání se tak mimo jiné možným komplikacím, jakými jsou postižení ledvin (glomerulonefritida) a srdce (myokarditida) u nelеченé spály. Komplikace hrozí když není spála včas a vhodně léčena. Vyjma výše jmenovaných komplikací může infekce přecházet z dutiny ústní do středouší či do vedlejších nosních dutin. Vzácnou pozdní komplikací je revmatická horečka. Vykví se 2–3 týdny po překonané infekci a postihuje srdce, klouby a centrální nervový systém. Je výsledkem nelеченé nebo nedostatečně léčené streptokokové infekce.

Vyrážka charakteru spály nemusí být vyvolána jen streptokokem – při virových onemocněních se může často objevit vyrážka napodobující spálu. Odlišení je obtížné i pro odborníka. Obvykle pomohou laboratorní vyšetření. Také některé potravinové alergie mohou v určité fázi vývoje připomínat spálu. Vyrážka u zarděnek a spalniček má jiný charakter a postupuje od obličeje směrem dolů.

Pátá nemoc

Je virové onemocnění dětského věku. Nemoc postihuje nejčastěji malé děti mezi 3. a 15. rokem života. Původcem onemocnění je Parvovirus B19. Nákaza může proběhnout zcela bez příznaků nebo je provázena typickou vyrážkou či klouzním postižením (především u dospělých).

Zdrojem nákazy je nemocný člověk, který ale nemusí mít zjevné projevy onemocnění. V kontaktu s infekcí je více než 50% pravděpodobnost nákazy. K té dochází vzdušnou cestou kapénkami nebo přímým kontaktem se sekretorem kontaminovanými předměty (šálky, hrnky, nádobí...). Možný je i přenos krevními produkty (transfuze) nebo z matky na plod.

Po týdnu až 14 dnech od nákazy se objeví první potíže: vodnatá rýma, zvýšená teplota až horečka, únava, někdy boles-

břicha. Po ústupu těchto příznaků se obvykle vysévá po těle vyrážka. Dítě, které má vyrážku, již ale nebývá zdrojem infekce pro ostatní. Infekční je před tím, než se vyrážka objeví, dokonce již v době před objevením se prvních příznaků nemoci. Až čtvrtina nákaz proběhne bez vyrážky, jen jako katar horních dýchacích cest. Vyrážka je v podstatě jen imunitní reakcí na infekci a objeví se až po jejím ústupu. Začíná na tvářích a kolem nosu. Na kořeni nosu splývá a vytváří „motýlkovité“ zarudnutí. Kolem úst však chybí. Vyrážka vypadá jako spálení kůže od slunce a ustupuje za 2–4 dny. Ve 2. fázi, v průběhu 1–4 dní, se šíří po těle – především na končetinách a v oblasti hýzdí se objeví velké, nepravidelné, splývající červenofialové skvrny. Jen na trupu bývá vyrážky méně. Na dlaních a ploskách nohou se nevyskytuje vůbec. Ve 3. fázi postupně skvrny od středu blednou, okraje zůstávají rudé. Vyrážka přetrvává 5–10 dní. Může se ale znova objevit, i po úplném vymizení, třeba za 2–3 týdny. Bývá to po různých fyzických stimulech (námaha, stres, mechanické podráždění pokožky). Spontánně mizí. Starší děti a dospělé může vyrážka svědit. Nemoc mohou provázet bolesti a otoky kloubů. Až na výjimky jsou přechodného rázu. Léčebně postačí paracetamol při horečce, případně antihistaminika při svědění kůže.

Šestá nemoc

Je virové onemocnění, velmi rozšířené u dětí v batolecím věku (1–2 roky). Vyvolavatelem je Herpes virus 6 a 7. Vyskytuje se převážně v jarních měsících a může probíhat v drobných epidemiích. Nemoc se šíří vzdušnou cestou, kapénkami z dýchacích cest. Zdrojem nákazy je nemocné dítě. Asi 10 dnů po nákaze dojde k horečce, trvající 3–4 dny. S poklesem teploty se objeví drobná vyrážka až kopřivka na trupu, která se dále šíří na krk a horní části končetin a do dvou dnů, někdy i za několik hodin zmizí. Tvář obvykle zůstává nepostižena, bez vyrážky. Onemocnění bývá provázeno zduřením mízních (lymfatických) uzlin na krku a šíji. Někdy je spojeno s projevy zánětu nosohltanu či zánětu hltanu (zarudnutí hrdla, suchý kašel). Onemocnění má obvykle mírný průběh. V době horeček podáváme paracetamol nebo ibuprofen. Vhodná je kombinace s vlažnou sprachou nebo studený zábal při neklesající teplotě. Jiná léčba není potřeba.

Syndrom ruka–noha–ústa (sedmá nemoc)

Další z řady onemocnění projevujících se specifickou kožní vyrážkou je virová nákaza způsobená tzv. enteroviry nebo viry Coxackie, podle typických projevů označovaná jako syndrom ruka–noha–ústa nebo také nazývána „sedmá nemoc“. Je to vysoce nakažlivé onemocnění, nejčastěji se objevující u dětí do pěti let. Onemocnět mohou ale i dospělí. Výskyt je sezonní, s maximem v době pozdního léta. Průběh nemoci je většinou mírný, v řádu dnů dochází k uzdravení. Mohou se však objevit neurologické komplikace (enterovirová

encephalitida). Nemoc se podobně jako jiné virové nákazy šíří vzdušnou cestou, kapénkami. Virus se vylučuje také stolicí a k nákaze dochází i přímým kontaktem (ruce, hráčky) při nedodržení základní hygieny v dětském kolektivu. Stolicí se enterovirus vylučuje ještě asi měsíc po prodělaném onemocnění.

Syndromem ruka–noha–ústa může dítě onemocnět opakovat. Sice se po prodělaném onemocnění tvoří protilátky, ale jen vůči konkrétnímu původci. Doba od nákazy do prvních projevů onemocnění je krátká, 4–5 dnů. Pak se objeví zvýšená horečka nebo teploty, nechutenství, bolesti v krku, někdy i průjem a zduření uzlin. Následně dochází k výsevu vyrážky charakteru zarudlých míst a bolestivých puchýřů na dlaních, ploskách a po straně prstů, u dětí někdy i na hýzdích a v třísech. V ústech se tvoří afty, pro které dítě odmítá jíst. V průběhu dalších dnů (přibližně do týdne) se sedmá nemoc spontánně hojí, většinou zcela bez komplikací a bez následků. Léčíme pouze příznaky. Při horečce podáváme paracetamol nebo ibuprofen v dávce odpovídající věku a hmotnosti dítěte. Na bolestivé puchýře můžeme aplikovat hojivé masti nebo gely dle doporučení lékaře.

Angína a infekce nosohltanu

Pocit bolesti v krku bývá téměř automaticky laikem spojován s angínou nebo chřipkou. Ve skutečnosti se v drtivé většině případů nejedná ani o jedno z těchto onemocnění. Jde o zánět nosohltanu způsobený viry, mimo období epidemie však jinými než virem chřipky. Angína v pravém slova smyslu je hnisavý zánět krčních mandlí, způsobený bakteriemi. Antibiotika pomohou jen při léčbě této skutečné angíny, způsobené nejčastěji streptoktoky. Součástí onemocnění nosohltanu bývá zánět mízní tkáně spojený se silnou bolestí v krku, zarudnutím a prosáknutím krčních mandlí. Největší výskyt těchto infekcí je v podzimních a zimních měsících a na jaře. V prosáklých a překrvaných mandlích se může rozvinout druhotná bakteriální infekce. Pak má i podání antibiotika svůj význam. Povlaky nebo čepy na mandlích ale nemusí být vždy jasnou známkou hnisavé, bakteriální angíny. Nejsou výjimkou ani u virových zánětů nosohltanu. Původcem může být například virus infekční mononukleózy. Na druhou stranu hnisavá angína způsobená streptokokem se nemusí projevit žádnými povlaky nebo čepy, jen prosáknutím a zarudnutím mandlí a silnou bolestí v krku. Při angíně bývá u malých dětí postižena i tzv. nosní mandle, adenoidní vegetace, což je nahromadění mízní tkáně v nosohltanu. Ta se pak může stát ložiskem infekce, jakýmsi úkrytem bakterií, a vede k opakovaným angínám.

Prevence infekčních nemocí

Základem prevence šíření infekčních nemocí je dodržování hygienických opatření v dětských kolektivech a izolace nemocného dítěte po dostatečně dlouhou dobu. Proti

ŠKOLA A NEMOCI

některým nemocem (spalničky, zarděnky, černý kašel, záškrt, pneumokoková, hemophilová a meningokoková onemocnění, rotavirový průjem) existují očkování, která jsou součástí pravidelného (povinného) nebo doporučeného (ne-povinného) očkovacího kalendáře. Je žádoucí, aby se dítě od neútlejšího věku setkávalo s bakteriemi i viry a učilo svůj imunitní systém správně na vnější vlivy reagovat a tvořit protilátky. K takovému učení byly ideální podmínky ve velkých rodinách s nižším hygienickým standardem. Pro dnešní děti je vstup do kolektivního zařízení (školka nebo škola) obvykle velkým nárazem pro jeho dosud málo zatížený imunitní systém (málo sourozenců, kteří by přinášeli infekční podněty, semisterilní potraviny, úzkostná hygiena). Pomocným

řešením je podpora rozvoje střevní mikrobioty prostřednictvím sofistikované výživy od kojeneckého věku (potraviny/doplňky – probiotika, prebiotika, symbiotika, postbiotika).



MUDr. Martin Gregora, primář dětského oddělení Nemocnice Strakonice, a. s., autor populárně naučných knih pro rodiče

13. ročník odborné konference, kterou pořádá katedra psychologie FF UK v Praze a redakce časopisů Řízení školy a Školní poradenství v praxi



2020 aneb svoboda učit se, svoboda učení

KDY: 17. září 2020 od 9:00 do 17:00 hod.
(došlo ke změně termínu vzhledem k aktuální situaci)
KDE: FF UK v Praze, katedra psychologie, Celetná 20, Praha 1

Dopolední program bude realizován v plénu.

Odpolední příspěvky budou prezentovány v následujících sekcích:

I. Mateřské školy a 1. stupeň ZŠ

II. 2. stupeň ZŠ a střední školy

III. Vzdělávání pro 21. století

IV. Žáci se učí s učiteli, učitelé se učí se žáky

V. Speciální sekce – rozvoj čtenářské gramotnosti
(organizováno Českou společností „Dyslexie“)

1. V případě zájmu zašlete vyplněnou elektronickou přihlášku, kterou najeznete na webu: kpskonference.ff.cuni.cz/skola-jako-misto-setkavani/ katedry psychologie FF UK, záložka REGISTRACE.

2. Jestliže chcete aktivně vystoupit, vyplňte v druhé části přihlášky stručnou anotaci svého příspěvku (v případě aktivní účasti nebude vyžadována úhrada konferenčního poplatku).*

Konference je akreditována MŠMT ČR v rámci DVPP.