

Úvod

Lymfadenopatie je pojem označující patologicky změněnou lymfatickou uzlinu. Výskyt dětské lymfadenopatie je vysoký. Během dětství se lymfadenopatie vyskytne až u poloviny dětí. Maximum výskytu (až 90%) je ve věku 4 až 8 let (1, 2, 3). Krční lymfadenopatie je definována jako zvětšení krčních lymfatických uzlin na více než 1 cm (4, 5, 6). Nejčastěji je způsobena imunitní odpovědí na lokální nebo generalizovanou infekci, může ale znamenat i vážnější onemocnění, například malignity (7). Lymfatické uzliny jsou u dětí fyziologicky větší než u dospívajících a dospělých. Příčinou toho je neustálá expozice novým antigenům (8). Nejčastější příčinou lymfadenopatie v dětském věku je lymfadenitida. Lymfadenitida (nebo také lymfonoditida) je označení pro zánětlivé poškození lymfatické uzliny. Může být na podkladě přímého šíření infekce lymfogení cestou, samotného mikrobiálního poškození uzliny, nebo ve většině případů na podkladě reaktivních změn (9).

Etiologie lymfadenitid

Zvětšení lymfatických uzlin při lymfadenitidě je způsobeno jejich antigenní stimulací infekčním procesem (9). Nejběžnější agens lymfadenitid jsou viry horních cest dýchacích (10). Mezi nejčastější patří rhinoviry, viry parainfluenzy, chřipky, respiračně syncytiální virus, koronaviry, adenoviry nebo reoviry. Další virová onemocnění, která se mohou projevovat lymfadenitidou krku, jsou infekce způsobené virem Epstein-Baarové (EBV), cytomegalovirem (CMV), virem rubeoly, Varicella-zoster, Herpes simplex (HSV), Coxsackie a virem lidské imunodeficiency (HIV). Bakteriální infekce krčních uzlin jsou většinou způsobeny β -hemolytickým streptokokem skupiny A nebo je jejich původcem *Staphylococcus aureus*. Anaerobní bakterie způsobující lymfadenitidy krku mají původ v zubních kazech a periodontitidě. *Bartonella henselae* (způsobující nemoc z kočičího škrábnutí), mykobakterií a atypické mykobakterií bývají příčinou subakutních a chronických lymfadenitid (11). Mezi další onemocnění ze skupiny zoonóz, které se projevují krční lymfadenopatií, patří toxoplazmóza a tularémie. Infekční etiologii lymfadenopatií (tedy lymfadenitid) shrnuje tabulka 1. Neinfekční lymfadenopatie mohou

Tab. 1. Častá infekční agens lymfadenitid

Infekční příčiny lymfadenopatií		
Virové	Bakteriální	Protozoa
Viry horních cest dýchacích	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Toxoplasma gondii</i>
EBV	β -hemolytické streptokoky skupiny A	
Cytomegalovirus	Anaerobní bakterie	
Zarděnky	Záškrt	
Spalničky	Bartonelóza	
Varicella-zoster virus	Tuberkulóza	
Herpes simplex virus	Borelióza	
Coxsackie virus		
HIV		

být způsobeny léky, poruchami imunitního systému, malignitami nebo např. Kawasakiho chorobou (12, 13). Zvětšené uzliny mohou následovat i po očkování. Dominantně se zvětšené lymfatické uzliny vyskytnou v místě inokulace vakcíny. Můžeme se ale setkat i s generalizovanou odpovědí a nálezem lymfadenitidy na krku. Nejčastěji se objevují po očkování proti kombinaci nemocí záškrt-tetanus-příušnice, poliomyelitidě a očkování proti tyfu (7).

Diagnostika

Anamnéza

Před fyzikálním vyšetřením zjišťujeme podrobně údaje o nynějším onemocnění a přítomnosti celkových projevů infekce (schvácenost, horečka a další). Anamnestická data o pacientovi jako jsou věk a doba trvání nemoci nám mohou pomoci v rámci diferenciální diagnostiky. V rámci komplexnosti vyšetření bychom měli znát i anamnézu cestovatelskou. Dále bychom měli zjistit, byl-li postižený v kontaktu se zvířaty nebo neměl v poslední době klíště (12).

Dle věkové kategorie můžeme odhadnout nejpravděpodobnější patogen. Lymfadenitidy v novorozeneckém věku jsou velmi raritní onemocnění a mohou poukazovat na vrozenou infekci, a to nejčastěji cytomegalovirem a toxoplazmózou (12). U dětí do 1 roku se nejčastěji jedná o infekci způsobenou *Staphylococcus aureus*, ve věku 1–5 let jsou nejčastější virové respirační patogeny a bakterie rodu *Streptococcus*, u dětí nad 5 let se kromě běžných respiračních virů častěji vyskytují EBV, CMV, s přibývajícím věkem se také častěji setkáváme s dalšími méně obvyklými patogeny jako je *Bartonella henselae*, *Toxoplasma gondii* nebo *Mycobacterium* (14).

Lymfadenitida trvající přibližně do 2 týdnů se považuje za akutní, doba trvání onemocnění déle než 6 týdnů je označována jako chronická. V přechodovém období je lymfadenitida označována jako subakutní (15, 16). Akutní bilaterální krční lymfadenitidy bývají většinou spojeny s virovou infekcí horních cest dýchacích (17). Naproti tomu akutní jednostranná krční lymfadenitida je ve 40–80% případů způsobena stafylokokovou nebo streptokokovou infekcí (10, 18). Chronické lymfadenitidy krku jsou suspektní z bartonelózy (cat scratch disease), mykobakteriální infekce a toxoplazmózy, případně z infekcí EBV a cytomegaloviry (5, 17). U toxoplazmózy se jedná o nejběžnější formu projevu a v polovině případů je to i její jediný symptom (19).

Pokud u dětského pacienta s krční lymfadenitidou aktuálně probíhá nebo v posledních týdnech probíhala akutní tonzilitida, můžeme očekávat infekci vyvolanou streptokokem. Má-li dítě současně s lymfadenopatií poranění na kůži krku nebo obličeje, myslíme spíše na infekci stafylokokovou. Anamnéza periodontitidy nebo kariézní chrup jsou častěji spojené s nálezem anaerobní flóry. Je-li v anamnéze kontakt se zvířetem či poranění zvířetem, zvyšuje se pravděpodobnost výskytu zoonózního typu bartonelózy a toxoplazmózy (kočky), tularémie a spavé nemoci (zajáci/králice, hmyz), brucelózy (kozy, ovce a prasata), histoplazmózy (inhalačně – ptáci a netopýři) (20).

V posledních letech přibývá případů netuberkulózních mykobakterií (NTM). Přibližně v 90% je původcem onemocnění *M. avium*. Onemocnění zpočátku probíhá jako běžný infekční horních cest dýchacích nebo může být i asymptomatický. Dochází ke zvětšování lymfatických uzlin. Lokalizace uzlin je většinou jednostranná, postihuje jednu nebo několik