Úvod

Opakované ataky hvízdavého dýchania (bronchiálna obštrukcia, bronchospazmus, piskoty, *wheezing*) patria medzi najčastejšie respiračné symptómy v detskom veku. Odhaduje sa, že približne jedno z troch detí zažije aspoň jednu epizódu akútneho hvízdavého ochorenia pred dosiahnutím veku troch rokov (1). Je však dôležité zdôrazniť, že nie všetky deti s rekurentnými bronchospazmami v ranom veku vyvinú neskôr astmu (2). Hvízdavé stavy u detí predškolského veku je potrebné vnímať ako zastrešujúci termín pre rôznorodé ochorenia s odlišnými pozorovateľnými a merateľnými charakteristikami (fenotypmi). Vírusové respiračné infekcie, najmä tie spôsobené rinovírusmi (RV) a respiračnými syncyciálnymi vírusmi (RSV), sú považované za významný spúšťač týchto stavov a zároveň za rizikový faktor pre následný rozvoj astmy, obzvlášť u detí s atopickou predispozíciou (3). Každý fenotyp môže byť výsledkom rôznych endotypov, opísaných patomechanizmov, ktoré prepájajú klinické charakteristiky s predominantnými zápalovými reakciami v teréne imunitnej dysregulácie.

Problematikou rekurentných bronchospazmov u detí predškolského veku je nevyhnutné sa dôsledne zaoberať z viacerých dôvodov. V prvom rade ide o stavy s častým výskytom v tejto vekovej kategórii, ktoré významne ovplyvňujú kvalitu života dieťaťa a jeho rodiny. Zároveň, dostupnosť špecialistov v odboroch pediatrická pneumológia a ftizeológia, ako aj klinická imunológia a alergológia, je na Slovensku i v Českej republike v niektorých regiónoch značne limitovaná. Pacienti tak často čakajú na prvé odborné vyšetrenie aj niekoľko mesiacov. V tomto kontexte primárni pediatri zohrávajú kľúčovú úlohu, keďže na ich pleciach často spočíva iniciálny manažment a stabilizácia týchto stavov s využitím dostupných farmakoterapeutických prostriedkov. Preto je nesmierne dôležité, aby ich diagnostické a terapeutické prístupy boli podložené relevantnými medicínskymi dôkazmi, hoci si uvedomujeme, že v tejto oblasti stále pretrvávajú v mnohých aspektoch medzery v poznatkoch.

Primárnym cieľom tohto prehľadového článku je preto definovať súčasné prístupy k manažmentu ochorení s hvízdavým dýchaním u detí vo veku do 5 rokov, s dôrazom na praktické aspekty pre pediatrov v primárnej starostlivosti.

Kategorizácia hvízdavých stavov

Tradične sa rozoznávajú tri hlavné fenotypy hvízdavých stavov v predškolskom veku na základe časového vzorca symptómov: tranzientné včasné hvízdanie, hvízdanie s neskorým nástupom a perzistentné hvízdanie (4). Táto fenotypová klasifikácia má však limitáciu v tom, že je prevažne retrospektívna a nie je veľmi nápomocná pre aktuálne terapeutické rozhodnutia. Európska respiračná spoločnosť (ERS) navrhla jednoduchšiu klinickú klasifikáciu hvízdavých stavov založenú na spúšťačoch a symptómoch, a to na **epizodické vírusové hvízdanie** (*Episodic viral wheezing*; EVW) a **hvízdanie podmienené rozličnými spúšťačmi** (*Multiple Trigger Wheezing*; MTW) (5). Táto klasifikácia sa javí ako užitočnejšia pre klinickú prax a stratifikáciu liečby.

Analýza dostupných odborných zdrojov a štúdií

Prehľad a odporúčania uvedené v tomto článku vo veľkej miere vychádzajú z komplexných smerníc publikovaných pracovnou skupinou Emilia-Romagna Asthma (ERA) Study Group (6). Tento multidisciplinárny panel expertov z regiónu Emilia-Romagna v Taliansku riešil dvanásť kľúčových otázok týkajúcich sa manažmentu tejto problematiky. Klinické otázky boli formulované expertným panelom pomocou formátu PICO (*Patients, Intervention, Comparison, Outcomes*) a na ich zodpovedanie boli vykonané systematické prehľady databázy PubMed s cieľom formulovať odporúčania. Pre každý vybraný článok bol použitý prístup GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation*) na posúdenie kvality dôkazov a sily odporúčaní (6).

Definícia a klasifikácia hvízdavých stavov v predškolskom veku: EVW verzus MTW

Ako už bolo spomenuté, pracovná skupina ERS navrhla rozlišovať dva hlavné klinické fenotypy hvízdavých stavov na základe spúšťačov: EVW a MTW (5).

- EVW sú typicky exacerbované vírusovou infekciou horných dýchacích ciest, pričom v intervaloch medzi epizódami majú deti len minimálne, alebo žiadne symptómy. Tento fenotyp je najčastejší u detí vo veku 1 až 5 rokov. Tieto deti nenesú laboratórne a klinické známky atopie, dobre reagujú na intermitentnú liečbu podávanú na začiatku symptómov a majú menšiu pravdepodobnosť vývoja astmy v neskoršom veku (7).
- MTW sa prejavujú symptómami podobnými astme, s hvízdavým dýchaním prítomným aj medzi respiračnými infekciami, napríklad počas aktivity, plaču alebo smiechu. Deti s MTW majú zvyčajne atopickú predispozíciu, môžu mať pozitívnu rodinnú anamnézu v zmysle astmy, reagujú na pravidelnú liečbu inhalačnými kortikosteroidmi (IKS) a častejšie u nich dochádza k rozvoju astmy v školskom veku (5, 7).

Hoci tieto fenotypy nie sú statické a môžu sa v priebehu času meniť, ich rozlíšenie je kľúčové pre voľbu optimálnej liečebnej stratégie, keďže dôkazy poukazujú na rozdielnu odpoveď na liečbu (7). V prípade EVW sa ukázalo, že liečba montelukastom (antagonista leukotriénových receptorov; LTRA) neprináša signifikantný benefit v rámci dlhodobej udržiavacej ani intermitentnej terapie (8). Naproti tomu, pri tomto fenotype viedlo včasné, krátkodobé nasadenie vysokých dávok IKS k zmierneniu symptómov a k zníženiu potreby podávania perorálnych kortikosteroidov (9). Pri fenotype MTW, ktorý je charakterizovaný perzistujúcimi symptómami, je denná liečba IKS považovaná za účinnejšiu v porovnaní s montelukastom, a to tak v redukcii ťažkých exacerbácií, ako aj v celkovej kontrole symptómov (10).

Odporúčanie 1: Rozlíšenie medzi EVW a MTW je užitočné pre terapeutickú stratégiu, ale malo by byť periodicky prehodnocované. Voľba medzi montelukastom a IKS, a medzi dennou či intermitentnou terapiou, by mala zohľadňovať fenotyp hvízdavého stavu (EVW alebo MTW), závažnosť symptómov a rodinnú anamnézu. (Kvalita dôkazov: Stredná. Sila odporúčania: B) (Tab. 1).