

Obstrukční bronchitida

Akutní bronchitida s obstrukční složkou je infekční zánětlivé onemocnění, které postihuje sliznici středních a velkých bronchů. Překrvení a prosáknutí sliznice, hypersekrece hlenů, méně spasmus hladké svaloviny průdušek vedou ke zmenšení průsvitu průdušek. Výsledkem je narůstající expirační dušnost. Onemocnění je typické především pro věkovou skupinu kojenců a batolat. Etiologie onemocnění je z 90% virová : (adenoviry, echoviry, rhinoviry, RS virus, viry influenzy a parainfluenzy), event. s následnou bakteriální superinfekcí (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*). O klinickém průběhu onemocnění rozhoduje nejen vyvolavatel, ale také věk, stav imunity a souběh s dalšími onemocněními. Onemocnění zpravidla začíná katarem horních cest dýchacích, po 3–4 dnech se přidružuje kašel. Je nejprve suchý, dráždivý, neproduktivní. Dalšími častými průvodními známkami mohou být horečka a malátnost. Postupně dominuje expirační dušnost, prodloužení expira, tachypnoe a dyspnoe. Kojenci jsou neklidní, mají obtíže při krmení, přestávají pít dávky, větší děti při těžším průběhu zaujímají vynucenou polohu vsedě, nastupuje zmatenost a obtížné mluvení. Záchvaty kašle a zvýšená produkce sekretu, který děti polykají, může vést ke zvracení. Dítě při dýchání vynakládá zvýšené úsilí, na hrudníku je viditelná retrakce měkkých tkání, zatahování podžebří. Poslechově převažují pískoty a vrzoty při prodlouženém expiriu, v závažných případech pozorujeme i distančně slyšitelný stridor. Hrudník se dostává do inspiračního postavení, s progresí stavu poslechově šelesty mizí a mluvíme o tzv. „ tichém hrudníku“. Nastupuje vyčerpání, cyanóza, respirační selhání. Diagnóza akutní bronchitidy s obstrukční složkou je stanovena na základě klinického obrazu. RTG plic není rutinní vyšetřovací metoda, provádí se jen při podezření na bronchopneumonii či jinou komplikaci stavu. V laboratorních testech sledujeme parametry zánětu k rozlišení virové či bakteriální etiologie. Kultivační vyšetření pro terapii akutního stavu nepřináší významnou pomoc, průkaz viru není nezbytně nutný. Přínosem je sledování saturace krve kyslíkem. V diferenciální diagnostice bronchiální obstrukce u kojenců a batolat je třeba brát v úvahu možnost aspirace cizího tělesa, bronchiolitis acuta, bronchopneumonie, vrozené malformace plic a dýchacích cest, tlak velkých cév na dýchací cesty, poruchy stability dýchacích cest při nezralosti, bronchopulmonální dysplazie, gastroezofageální reflux, cystickou fibrózu či ciliární dyskinezi. I v časném věku dítěte se mohou objevovat první příznaky průduškového astmatu. Asi 2/3 všech případů průduškového astmatu začínají prvními příznaky ve věku do tří let. Diagnóza astmatu je v tomto věku stanovena spíše na základě klinické rozvahy. Pomůckou může být stanovení tzv. Klinického indexu rizika vzniku astmatu. V doporučených postupech pro léčbu bronchiální obstrukce jsou jako lék první volby beta2agonisté v inhalačním podání bez ohledu na věkové omezení. Stanovení optimální dávky beta2agonistů u kojenců a batolat je velmi obtížné, protože jejich dechový vzor dovoluje minimální depozici léku do dýchacích cest. Depozice léku v průduškách u kojenců bývá nižší než 5% na rozdíl od dospělých, kde je 20%. Proto často podaná dávka nemá efekt proto, že není dostatečně vysoká. Často přítomná tachykardie je spíše efektem stavu dušnosti a k jejímu poklesu dochází po dostatečném zaléčení bronchodilatancii. Obvyklou dávkou podanou v první hodině je 2-6 dávek po 20 minutách v závislosti na účinku a toleranci. Bronchodilatační účinek anticholinergik je ve srovnání s betamimetiky slabší, lze je se SABA kombinovat. Frekvence podání je ale delší – po 4-6 hodinách. Kortikoidy možno podat v p.os. formě nebo parenterálně při těžkém stavu nebo zvracení. Rektální vstřebávání kortikoidů je nekonstantní, ale pro kojence je to příznivá aplikační forma a slouží hlavně k ambulantnímu léčení v domácím prostředí. Prednison děti často zvrací. Systémové kortikoidy lze po 3-5 dnech vysadit bez pozvolného snižování dávky. Antitusika nebo

mukolytika dle charakteru kašle, kombinace antitusik s mukolytiky není vhodná. Antipyretika při teplotě. Antibiotika při prokázané bakteriální infekci či pneumonii.

Terapie:

Rychle působící beta2-mimetika (SABA): salbutamol MDI – Ventolin spray, 2-4 vstříky (při těžkém stavu nebo horší spolupráci možno 8-10). Vstříky přes inhalační nástavec s maskou nebo náustkem, zpočátku á 20 minut, dále v prodlužujících se intervalech dle klinické odpovědi. V prvních 24 hodinách i při zlepšení klinického stavu pokračujeme v inhalacích Salbutamolu á 4 hodiny.

Anticholinergika: ipratropium bromid MDI – Atrovent spray 2 vstříky po 4-6ti hodinách

Kortikoidy: Prednison 1-2 mg/kg rozděleně ve 2-3 denních dávkách.

Při zvracení Solumedrol 1-2 mg/kg/dávku i.v. nebo Dexamed 0,3 -0,5 mg/kg/dávku i.m./i.v.

Antitusika nebo mukolytika dle charakteru kašle

Antipyretika při teplotě nad 38 st. C

Antibiotika – při prokázané bakteriální infekci či pneumonii

Oxygenoterapie - při SpO2 pod 92%

Klinický index rizika astmatu	Tusconská skupina
Velká kritéria	Malá kritéria
Lékařem potvrzené astma u rodičů	Lékařem potvrzená alergická rýma u dítěte
Lékařem potvrzená atopická dermatitida u dítěte	Pískoty při dýchání mimo období nachlazení
	Více než 4 % eozinofilních granulocytu v diferenciálním rozpočtu krevního obrazu
Nejméně 1 velké NEBO nejméně 2 z malých kritérií + časně pískoty (první nebo časté a opakované)	

Zjištění jednoho ze dvou velkých kritérií a/nebo dvou ze tří malých kritérií zvyšuje u dítěte s prvními projevy obstrukce pravděpodobnost astmatu 2,6 – 5,5krát, u dítěte s již opakovanými častějšími projevy obstrukce dokonce až 4,3 – 9,8krát

of asthma in young children with recurrent wheezing. *Am J Respir Crit Care Med*, 2000. 162(4 Pt 1): p. 1403-6.

Pohunek, P., Slámová A., Zvárová J., Svatoš J. Prevalence pruduškového astmatu, ekzému a alergické rýmy u školních dětí v České republice. *Cs Pediat*, 1999. 54(2): p.

Pohunek, P., Sukova, B., Zikán, J. et al. Hodnocení rizikových faktorů pro rozvoj pruduškového astmatu u dětí ve věku do tří let s obstrukční bronchitidou. *Cs Pediat*, 1999. 54(1): p. 11-16. 60-68.