

ASPIRACE OŘÍŠKŮ – ROZDÍLNÝ PRŮBĚH A JINÝ RENTGENOVÝ OBRAZ

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.¹, MUDr. Kamila Michálková², doc. MUDr. František Kopřiva, Ph.D.¹,
MUDr. Josef Tenora¹, MUDr. Jaroslav Wiedermann, CSc.¹

¹Dětská klinika LF UP a FN v Olomouci

²Radiologická klinika LF UP a FN v Olomouci

Děti do věku 5 let se na aspiraci cizích těles podílejí až v 84%. Aspirace je častěji pozorována u chlapců v poměru 2:1. Vdechnutí cizího tělesa i dnes zůstává čtvrtou nejdůležitější příčinou nepředvídatelného úmrtí dětí všech věkových skupin a třetí u kojenců. Autoři prezentují kazuistiku dvou dětí s aspirací oříšků s odlišným klinickým průběhem i rentgenovým obrazem. Klinická a radiologická diagnóza byla potvrzena flexibilní bronchoskopií.

Kazuistika č. 1

Dvacetisedmiměsíční batole z první fyziologické gravidity, s přiměřeným psychomotorickým vývojem, nebylo doposud nemocné. Při rodinné oslavě v dopoledních hodinách při jídle vlašských ořechů byl chlapec napomenutý matkou. Rozbrečel se s plnými ústy rozkousaných oříšků a následně se rozkašlal a vyzvracel hleny. Matka se pokusila několika údery rukou na záda oříšky odstranit. Když se dítě uklidnilo, neměl chlapec žádné dechové potíže, ale rodiče slyšeli hvízdavý zvuk při nádechu. Ve spánku byly hvízdavé fenomény slyšitelné ve výdechu i nádechu. Druhý den po vyšetření praktickým pediatrem byl chlapec odeslán k hospitalizaci s podezřením na aspiraci vlašských ořechů na kliniku. Při přijetí byl chlapec afebrilní, bez výraznějších dechových potíží, při poloze vleže občas pokašlával, hrdlo měl zarudlé a prosáklé. Poslechově bylo dýchání se stranovou asymetrií, vlevo výrazněji oslabené, avšak bez jakýchkoliv vedlejších fenoménů. Dýchání bylo bez dyspnoe anebo tachypnoe, vpravo hypersonorní. Saturace O₂ měřena pulzním oxymetrem byla 95%. Nález na srdci a bříšku byl fyziologický. Sliznice a kůže byly dobře prokrveny. Laboratorní vyšetření: Krevní obraz: Hb 115 g/l, erytrocyty $4,43 \times 10^{12}/l$, leukocyty $7,3 \times 10^9/l$, destičky $348,0 \times 10^9/l$. Moč + sediment normální nález. CRP <3 mg/l, Na 139 mmol/l, K 3,32 mmol/l, Cl 106 mmol/l, ASTRUP: pH 7,43, pCO₂ 4,09 kPa, pO₂ 8,98 kPa, BE – 2,5 mmol/l. Rtg vyšetření (obrázek 1): snížená transparence pravého plicního křídla zejména dolního laloku, zvýšená transparence levého plicního křídla, mírný přesun středoočárových struktur doprava. Bránice jsou hladké, úhly volné. Srdce není zvětšeno. Závěr: rtg nález podporuje aspiraci cizího tělíska, bronchoskopie vhodná. Flexibilní bronchoskopie (Pentax FB 10X) v celkové narkóze: na konci levého hlavního bronchu vidíme část oříšku, který se daří kleštěmi odstranit, revidujeme prostor.

Po odsátí hlenu jsou všechny bronchy volné (prof. MUDr. Vítězslav Kolek, DrSc.). Čtvrtý den byl chlapec propuštěn do domácí péče v dobrém celkovém stavu.

Kazuistika č. 2

Jedenáctiletá dívka s nevýznamnou osobní anamnézou byla před více než 24 hodinami na návštěvě u známých, kde jedla pistáciové oříšky. Při jídle se zakašlala a postupně i vyzvracela. Popisovala pocit ztíženého dýchání a proto společně s rodiči navštívili praktického dětského lékaře, kde při vyšetření zachyceno hvízdavé dýchání. Dívka byla hospitalizována na dětském oddělení ve Vsetíně. Po konzultaci s ORL klinikou LF UP v Olomouci byla přeložena na kliniku s podezřením na aspiraci cizího tělesa. Při přijetí měla pacientka teplotu 37,2

°C. Dýchání bylo volné, symetrické, bez vedlejších fenoménů. Nález na srdci byl fyziologický, TK 134/62 mmHg, saturace O₂ měřena pulzním oxymetrem byla 96%, kůže a sliznice byly přiměřeně prokrvené. Břicho bylo volné prohmatné, bez organomegalie. Nosohltan byl intenzivně zarudlý a prosáklý. Laboratorní vyšetření: Krevní obraz: Hb 130 g/l, erytrocyty $4,47 \times 10^{12}/l$, leukocyty $13,08 \times 10^9/l$, destičky $257,0 \times 10^9/l$. Moč + sediment normální nález. CRP <3 mg/l, FW 38/64 mm, Na 140 mmol/l, K 3,98 mmol/l, Cl 107 mmol/l. Rtg vyšetření (obrázek 2): parenchym plicní je bez infiltrací a ložiskových stínů, hrubší kresba plicní vpravo bazálně, transparence plicního parenchymu normální. Bránice jsou hladké, úhly volné, srdce není zvětšeno. Flexibilní bronchoskopie (Pentax FB 10X) v celkové narkóze: v pravém

Obrázek 1. AP rtg snímek plic



Obrázek 2. AP rtg snímek plic



hlavním bronchu vidíme slupku a kousek píštělového oříšku, který se daří optickými kleštěmi extrahovat, revidujeme prostor, všechny bronchy jsou volné (doc. MUDr. František Kopřiva, Ph.D.). Třetí den byla pacientka propuštěna domů v dobrém celkovém stavu.

Diskuze

Klasickou manifestací aspirace cizího tělesa je paroxysmální kašel, přirozený obranný mechanismus k odstranění aspirovaného tělesa. V závislosti na věku pacienta, charakteru aspirovaného tělesa a anatomické lokalizaci v dýchacích cestách, dochází buď k úplnému nebo částečnému uzavření vzduchového kanálu. Po iniciální manifestaci se aspirace může stát oligosymptomatickou nebo dokonce asymptomatickou po dobu několika hodin, dnů nebo dokonce týdnů až do znovuoživení se příznaků. Ucpání průdušek cizím tělesem je obvykle příčinou kašle, hvízdání, častěji jednostranného a různých dýchacích šelestů, dyspnoe různé intenzity, ale i cyanózy. Rozmanitost klinické manifestace rovněž souvisí s organickou nebo anorganickou povahou vdechnutého tělesa. Až 40% pacientů s aspirací anorganického tělesa má normální fyzikální nález na rozdíl od pacientů po aspiraci organického tělesa (pouze 13%). Časový interval mezi vdechnutím tělesa a správnou diagnózou bývá u 46% pacientů velmi včasný (do 24 hodin). U dětí do věku tří let

nebývá statisticky významná diference v distribuci (levý/pravý bronchus), kde bývá nacházeno cizí těleso, i když častěji jsou v této věkové skupině cizí tělesa nalézána v levém hlavním bronchu (5). U dětí starších tří let, jsou cizí tělesa daleko častěji nacházeny v pravém hlavním bronchu. Častější lokalizace cizího tělesa v levém bronchu u dětí do tří let je přisuzována manévru, kterým se rodiče snaží „vyklepat“ cizí těleso údery rukou převážně na pravou stranu zad dítěte (obrázek 3), nebo preferovaným úchopem dítěte do pravé ruky (dominance pravé ruky), čímž se v postýlce u dítěte v poloze na zádech vyrovnává úhel odstupu levého hlavního bronchu. Až 66% aspirovaných těles tvoří různé druhy ořechů. I když je radiologické vyšetření skoro vždy součástí diagnostického procesu, rozhodnutí pro endoskopickou intervenci můžeme učinit i na základě anamnestických údajů (paroxysmální charakter kašle) a fyzikálního

Obrázek 3. Ilustrace matky, která poplácává dusící se dítě převážně na pravou polovinu zad



vyšetření (auskultační stranová diference). Emfyzematózní radiologické změny (hyperinflace) jsou nejčastější (40%), po kterých následuje atelektáza (37%), normální radiografie (20%), konsolidace (17%) a tělesa nepropustná pro záření (5%). Wiseman popsal souvislost mezi typem radiologických změn a délkou intervalu od prvních klinických příznaků (6). Radiologické změny byly normální až u 30% pacientů s časnou diagnózou (do 24 hodin po aspiraci), hyperinflace byla diagnostikována u poloviny těchto pacientů a atelektáza nebo konsolidace u 1/6 pacientů. U pacientů s pozdní diagnózou (po 24 hodinách od aspirace) byly normální radiologické změny pozorovány pouze u 9% z nich a atelektáza nebo konsolidace až v polovině těchto případů. Částečná ventilová obstrukce bývá pozorována u 20% dětí s vdechnutým tělesem v bronchu. Dítě se může nadechnout, ale nemůže vydechnout, čímž dochází k zvýšenému provzdušnění plic (emfyzému) a přesunu mediastinálních struktur k nepostižené straně a k jejímu útlaku.

Literatura

1. Bittencourt PFS, Camargos PAM. Foreign body aspiration. *Journal de Pediatria*, 2002;78: 9–18.
2. Blazer S, Naveh Y, Friedman A. Foreign body in the airway: a review of 200 cases. *Am Rev Dis Child*, 1980; 134: 68.
3. Dunn GR, Wardrop P, Lo S, et al. Management of suspected foreign body aspiration in children. *Clin Laryngol*, 2002; 27: 384–389.
4. Osman EZ, Webb CJ, Clarke RW. Management of suspected foreign body aspiration in children. *Clin Otolaryngol*, 2003; 28: 276.
5. Van Looij MAJ, Rood PPM, Hoeve LJ, Borgstei JA. Aspirated foreign bodies in children: why are they more commonly found on the left? *Clin Otolaryngol*, 2003; 28: 364–367.
6. Wiseman NE. The diagnosis of foreign body aspiration in childhood. *J Pediatr Surg*, 1984; 19: 531–535.