

Exogenní lipoidní pneumonie – medicínský hazard polykačů ohně

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.¹, prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D.¹, MUDr. Kamila Michálková²

¹Dětská klinika LF UP a FN v Olomouci

²Radiologická klinika LF UP a FN v Olomouci

Exogenní lipoidní pneumonie je neobvyklé poškození plic, které je zapříčiněné inhalací nebo vdechnutím tukových látek. Autoři prezentují vzácný případ akutní exogenní lipoidní pneumonie šestnáctiletého „polykače ohně“, který vdechl tukové látky v průběhu své světelné show. Diagnóza byla stanovena na základě anamnézy expozice olejové látky, klinických dat a radiologických nálezů.

Klíčová slova: exogenní lipoidní pneumonie, plíce polykače ohně, aspirační pneumonie.

Exogenous lipid pneumonia – medical hazard of a fire-eaters

Exogenous lipid pneumonia is an uncommon condition caused by inhalation or aspiration of a fatty substance. Authors present a rare case of acute exogenous lipid pneumonia in a 16-year old fire-eater who aspired fatty substance during his flame-blowing show. Diagnosis was made on the basis of a history of oily substance exposure, clinical data and radiological findings.

Key words: exogenous lipid pneumonia, fire-eater's lung, aspiration pneumonia.

Pediatr. praxi 2013; 14(4): 265–266

Úvod

V průběhu demonstrace „polykačů ohně“ je náhodná aspirace příčinou rozvoje akutního zánětu plic, který označujeme jako „plíce polykačů ohně“ (1–4). Pro světelnou show jsou používány různé látky nazývané jako „zápalné tekutiny“, ale nejčastěji je to derivát nafty – kerdan. Kerdan je charakterizován sníženou viskozitou a naneštěstí i rychlou difuzí stěnou průdušek po jeho aspiraci. Tento typ poškození plic pozorujeme v průběhu světelné show, kdy polykač ohně vyfukuje kerdan z naplněných úst přímo proti zapálené pochodni. Obecenstvo má pak dojem, že plameny se linou přímo z úst polykače (5).

V literatuře bylo publikováno několik desítek případů exogenních lipoidních pneumonií polykačů ohně, které byly od klinicky bezpříznakových až po stavy s respiračním selháním. Protože světelná show se těší zejména v letních měsících vysoké oblibě, chceme naší kazuistikou upozornit na zdravotní komplikace, které z této činnosti plynou.

Popis případu

K přijetí na dětskou kliniku byl doporučen šestnáctiletý chlapec s jednodenní anamnézou horečky a dráždivého kašle s podezřením na aspirační pneumonii. Provádění ohňové show se věnuje měsíc průměrně dvakrát týdně. Pacient byl z druhého nekomplikovaného těhotenství, psychomotorický vývoj byl přiměřený, nemocnost nízká. V blízké rodině se vyskytl větší počet nádorových onemocnění. Den před pří-

jetím při svém vystoupení se dráždivě rozkašlal, ale nic nevykašlal. Druhý den se objevila horečka 38 °C, bolest na pravé straně hrudníku v axilární čáře při smíchu, při fyzické námaze se rozkašlal. Píchavá bolest se propagovala do pravého boku. Byl vyšetřen svým praktickým dětským lékařem, který doporučil rentgenové vyšetření hrudníku. Bylo nalezeno nehomogenní splývající zastínění vpravo bazálně odpovídající zánětlivé infiltraci (obrázek 1). Byla zahájena antibiotická léčba aminopeniciliny. Při přijetí bylo hrdlo mírně prosáklé, dýchání skřípkové, vpravo bazálně v axilární čáře oslabené. Hydratace byla správná, teploty do 37,6 °C. Provedli jsme ultrazvukové vyšetření hrudníku: vsedě bylo vpravo dorzobazálně malé množství tekutiny v pleurální dutině – maximálně 10 mm. Vlevo nebyl v pleurální dutině výpotek přítomný. Při laboratorním vyšetření jsme prokázali leukocytózu ($10,10 \times 10^9/l$) a zvýšení sérové hladiny proteinů akutní fáze (CRP 84,3 mg/l). Pozorovali jsme přechodně i mírné zvýšení aminotransferáz (AST 1,0 μ kat/l; ALT 1,97 μ kat/l). Dětský pneumolog doporučil bronchoskopickou bronchoalveolární laváž (BAL) dýchacích cest (vpravo bronchiální hemisystém s náletem bělavého hleny) s následným mikrobiologickým, imunologickým a cytologickým vyšetřením. Sedimentační buněčné preparáty byly s přítomností pneumocytů, početných alveolárních makrofágů a ojediněle s mírně spumoidní cytoplazmou. Speciální barvení (Sudan black) k průkazu lipoidních vakuol v makrofázích bylo negativní. Respirační epitelie nebyly zastiženy. Po kontrolním rentgenovém vyšetření hrudníku

Obrázek 1. PA snímek hrudníku: vpravo v dolním laloku parakardiálně je přítomné měkké zastínění odpovídající aspirační pneumonii. Vlevo je nález normální

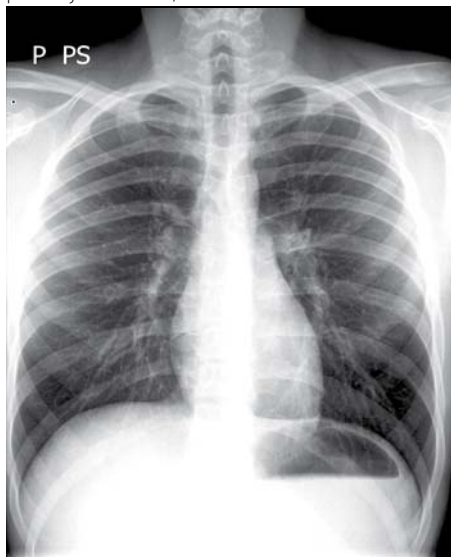


za čtyři dny (rtg plic bez zánětlivé infiltrace) a při dobrém klinickém stavu byl chlapec propuštěn do domácího léčení (obrázek 2). Kromě antibiotické léčby (první čtyři dny parenterálně) užíval celkově i kortikoidy a mukolytika. Kontrola v dětské pneumologické ordinaci byla doporučena za týden po propuštění.

Diskuze

Klinické příznaky lipoidní exogenní pneumonie jsou nespecifické, velmi závisí na věku pacienta, délce expozice, množství a kvalitě aspirované olejové látky. První příznaky se objeví již několik hodin po náhodné aspiraci (dráždivý kašel, někdy i produktivní, dyspnoe). Dalšími klinickými příznaky jsou hemoptýza, bolest na hrudníku a intermitentní horečka. U mno-

Obrázek 2. Kontrolní PA snímek hrudníku: nález na plicích je normální, infiltrace resorbována



ha případů lipoidní pneumonie se prokázala diskrepance v závažnosti mezi radiologickými a klinickými nálezy. Pacienti jsou často klinicky asymptomatictí, ale s poměrně rozsáhlým rent-

genovým nálezem (6). Makroskopický vzhled BAL může napomoci správné diagnóze (mléčná nebo zkalená tekutina). Cytologický průkaz makrofágů s pohlčenými tukovými částicemi je specifický, ale falešně negativní výsledky nejsou vzácností.

Náš adolescentní pacient onemocněl mírnou formou lipoidního zánětu plic již po několikahodinové expozici tukových látek, které při světelné show vdechl. Dominovala bolest na hrudníku a dráždivý kašel, dva dny měl i zvýšenou teplotu. Nehomogenní splývající zastínění vpravo bazálně bylo doprovázeno i malým pleurálním výpotkem. Antibiotická léčba kombinovaná s kortikoidy vedla k poměrně rychlé klinické i rentgenologické úpravě. Při bronchoskopickém vyšetření jsme prokázali v pravém bronchu přítomnost bělavého sekretu, ale specifické barvení na přítomnost tuku v makrofázích BALu jsme nezaznamenali. V laboratoři jsme přechodně pozorovali leukocytózu, zvýšené aminotransferázy a proteiny akutní fáze.

Literatura

1. Gentina T, Tillie-Leblond I, Birolleau S, et al. Fire-eater's lung. Seventeen cases and review of the literature. *Medicine* 2001; 80: 291–297.
2. Junge B, Popp W, Reuhm, et al. Fire eater's risk: lipoid pneumonia following aspiration of a liquid hydrocarbon mixture. *Pneumologie* 2002; 56: 547–549.
3. Pielaszkiewicz-Wydra M, Homola-Piekarska B, Szczesniak E, et al. Exogenous lipoid pneumonia – a case report of a fire-eater. *Pol J Radiol* 2012; 77(4): 60–64.
4. Goldemund K, Grym J. Plicní komplikace „chrličů ohně“. *Pediatr praxi* 2007; 8(3): 181–185.
5. Hadda V, Khilnani GC, Bhalla A, Mathur S. Lipoid pneumonia presenting as non resolving community acquired pneumonia: a case report. *Cases Journal* 2009; 2: 9332, doi: 10.1186/1757-1626-2-9332.
6. Marchiori E, Zanetti G, Mano CM, Hochegger B. Exogenous lipoid pneumonia. Clinical and radiological manifestations. *Respiratory Medicine* 2011; 105: 659–666.

Článek doručen redakci: 17. 7. 2013

Článek přijat k publikaci: 25. 7. 2013

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.

Dětská klinika LF UP a FN
Puškinova 5, 775 20 Olomouc
vladimir.mihal@fnol.cz

