

Pomen za klinično prakso

Primer poudarja pomembnost širšega razmišljanja pri diferencialni diagnozi stridorja, zlasti pri dojenčkih s ponavljajočimi se težavami in negativnimi mikrobiološkimi izvidi. Bifazni stridor nakazuje na subglototično patologijo. Zgodnje prepoznavanje in zdravljenje sta ključna za preprečevanje zapletov. Multidisciplinarni pristop je nepogrešljiv, propranolol pa je zdravilo prvega izbora pri otrocih, ki imajo zaradi infantilnega hemangioma funkcionalne težave.

Literatura

1. Corbeddu M, Meucci D, Diociaiuti A, Giancristoforo S, Rotunno R, Gonfiantini MV, Trozzi M, Bottero S, El Hachem M. Management of Upper Airway Infantile Hemangiomas: Experience of One Italian Multidisciplinary Center. *Front Pediatr* 2021; 9: 717232.
2. Darrow DH. Management of Infantile Hemangiomas of the Airway. *Otolaryngol Clin North Am* 2018; 51(1): 133–146.
3. Léaute-Labrière C, Boccara O, Degrugillier-Chopin C, Mazereeuw-Hautier J, Prey S, Lebbé G, Gautier S, Ortis V, Lafon M, Montagne A, Delarue A, Voisard JJ. Safety of Oral Propranolol for the Treatment of Infantile Hemangioma: A Systematic Review. *Pediatrics* 2016; 138(4): e20160353.
4. Ezech UC, Tesema N, Hasnie S, Ben-Dov T, Gallant SC, Gaffey MM, Blei F, April MM. Diagnostic Techniques for Infantile Subglottic Hemangiomas: A Scoping Review. *Laryngoscope* 2025; 135(4): 1287–94.

Anja Babič, dr. med.

(kontaktna oseba / *contact person*)
Služba za pljučne bolezni, Pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija
e-naslov: anjababic94@gmail.com

asist. dr. Jasna Rodman Berlot, dr. med.

Pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija in
Katedra za pediatrijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija

asist. dr. Daša Gluvajić, dr. med.

Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

asist. Orjana Velikonja, dr. med.

Klinični oddelek za otroško hematologijo in onkologijo, Pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija in
Katedra za pediatrijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija

Klinični primer malignega oslovskega kašlja pri novorojenčku, pri katerem je bila zaradi hiperlevkocitoze prvič v Sloveniji opravljena izmenjalna transfuzija

Anna Gorbunova, Paola Pascolo,
Joanna Prušnik, Tina Plankar Srovin,
Petja Fister

Uvod

Oslovski kašelj je zelo nalezljiva bolezen, ki jo povzroča gramnegativna bakterija *Bordetella pertussis* (BP). Težji potek in zapleti so pogostejši pri dojenčkih, predvsem necepljenih. Prične se s simptomi akutne okužbe zgornjih dihal, nato sledi paroksizmalen ali spazmotičen kašelj. Poleg značilnega paroksizmalnega kašlja je za oslovski kašelj pri dojenčkih in majhnih otrocih pogosto značilno izrazito povišanje števila levkocitov. Primarna pljučnica, povzročena z BP, je povezana s hiperlevkocitozo, pljučno hipertenzijo in visoko umrljivostjo, zlasti pri majhnih dojenčkih. Ena izmed metod zdravljenja je tudi izmenjalna transfuzija.

Predstavitev primera

Predstavljamo primer 27 dni starega dečka, ki je bil 8 tednov hospitaliziran na Pediatrični kliniki zaradi dihalne odpovedi ob prebolevanju pljučnice, povzročene z BP ter *P. aeruginosa* (PA). Zaradi hiperlevkocitoze ($60 \times 10^9/L$)

smo prvič v Sloveniji opravili izmenjalno transfuzijo, po kateri je prišlo do normalizacije levkocitov in kliničnega izboljšanja. Devetnajst dni je bil mehanisko ventiliran, nato je več dni potreboval neinvazivno podporo s kisikom. Zaradi sekundarne pljučnice, povzročene s PA, je 28 dni prejemal parenteralno antibiotično zdravljenje (AZ). Ob dolgotrajni izolaciji PA je še mesec dni po odpustu nadaljeval z inhalatorno AZ s tobramicinom. Še več mesecev po preboleli okužbi je imel na CT preiskavi pljuč vidne kronične infiltrate in le blag regres konsolidacij brez znakov intersticijske prizadetosti. Genetske preiskave niso opredelile sprememb, ki bi bile lahko povezane s težko klinično sliko, izključena je bila imunska pomanjkljivost. Mama v nosečnosti ni bila cepljena proti oslovskemu kašlju.

Pomen za klinično prakso

Pertusis je življenje ogrožujoča bolezen predvsem za novorojenčke in majhne dojenčke. Hiperlevkocitoza, ki je napovednik najtežjega poteka okužbe s

številnimi zapleti, mora biti pravočasno razrešena z izmenjalno transfuzijo. Najpomembnejše je preprečevanje bolezni pri novorojenčkih in majhnih dojenčkih, zato je podbujanje cepljenja nosečnic proti oslovskemu kašlju izredno pomembno.

Literatura

1. Carbonetti NH. Pertussis leukocytosis: mechanisms, clinical relevance and treatment. *Pathog Dis* 2016; 74(7): ftw087.
2. Machado MB, Passos SD. Severe pertussis in childhood: update and controversy. *Rev Paul Pediatr* 2019; 37(3): 351–62.
3. Tian SF, Wang HM, Deng JK. Fatal malignant pertussis with hyperleukocytosis in a Chinese infant: A case report and literature review. *Medicine* 2018; 97(17): e0549.
4. Son PT, Reda A, Viet DC, Quynh NXT, Hung DT, Tung TH, Huy NT. Exchange transfusion in the management of critical pertussis in young infants: a case series. *Vox Sang* 2021; 116(9): 976–82.
5. Shi T, Du S, Fan H, Yu M, Jiang W, Zhang D, Ding T, Lu G, Huang L. Risk Factors of Exchange Blood Transfusion in Infants With Severe Pertussis. *Clin Pediatr* 2023; 62(10): 1245–53.

Anna Gorbunova, dr. med.

(kontaktna oseba / *contact person*)

Klinični oddelek za intenzivno terapijo otrok, Pediatrična klinika Univerzitetni klinični center Ljubljana Ljubljana, Slovenija

Paola Pascolo, dr. med.

Služba za pulmologijo, Pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

Joanna Prušnik, dr. med.

Pulmološki oddelek, Pediatrična klinika Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

asist. dr. Tina Plankar Srovin, dr. med.

Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

doc. dr. Petja Fister, dr. med.

Klinični oddelek za intenzivno terapijo otrok, Pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija in
Katedra za pediatrijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija

Presnovna acidoza pri težkem poslabšanju astme

Nada Tavčar, Jasna Rodman Berlot

Uvod

Laktacidoza pri otroku s poslabšanjem astme ni pogosto opisana. Mehanizem nastanka je povezan z uporabo glukokortikoidov in β -agonistov, zlasti inhalacije salbutamola, ki povečujejo glukoneogenezo, glikogenolizo, glikolizo in lipolizo. To vodi do povečane tvorbe laktata in laktacidoze tipa B (presnovne, ne hipoksične). Stanje je običajno samoomejujuče ob ustreznem zdravljenju, vendar lahko vodi do hiperventilacije, ki se lahko napačno interpretira kot poslabšanje dihalne stiske, kar vodi do neprimerno stopnjevanje bronhodilatatornega zdravljenja.

Predstavitev primera

10-letni fant je bil sprejet zaradi težkega poslabšanja astme. V prvi uri zdravljenja je prejel tri inhalacije salbutamola, nato pa je prejemal salbutamol na 2 uri, sistemski metilprednizolon in dodatek kisika. Po 8 urah se je njegovo stanje poslabšalo, postal je izrazito tahidispoičen. Plinska analiza krvi je

pokazala presnovno acidozo (pH 7.30, BE -6, laktat 6.67; ob 6:19). Ob nadaljevanju zdravljenja s salbutamolom se je laktacidoza poglobila in razvila se je hiperglikemija (pH 7.33, BE -7, glukoza 18.1 (ob sprejemu 7,0), laktat 8.76; ob 9:42). Po prehodu na zdravljenje z visokimi pretoki kisika, dodatnem odmerku metilprednizolona in podaljšanju časovnega intervala med inhalacijami salbutamola, se je stanje klinično in laboratorijsko izboljšalo (pH 7.39, BE -3, laktat 4.88; ob 17:58).

Razprava

Roman-Colombier s sodelavci v svoji prospektivni raziskavi ugotavlja, da se pri 87 % otrok, zdravljenih zaradi zmerne do težke astme, pojavi hiperlaktatemija in da so glavni dejavniki tveganja starost nad 6 let, hiperglikemija in inhalacije salbutamola. Opisani bolnik je imel vse naštetje dejavnike tveganja: star je bil 10 let, imel je hiperglikemijo ob zdravljenju s steroidi, in prejemal je pogoste inhalacije salbutamola.