

Pomen za klinično prakso

Pri otrocih, zdravljenih z visokimi odmerki β 2-agonistov, moramo biti ob poslabšanju astme pozorni na možnost pojava laktacidoze. Ključno je, da prepoznamo hiperventilacijo kot posledico presnovne acidoze in jo razlikujemo od poslabšanja astme, da se izognemo nepotrebnemu stopnjevanju bronhodilatatornega zdravljenja (1).

Literatura

1. Ruman-Colombier M, Rochat Guignard I, Di Paolo ER, Gehri M, Pauchard JY. Prevalence and risk factors of lactic acidosis in children with acute moderate and severe asthma, a prospective observational study. *Eur J Pediatr* 2021; 180(4): 1125–31.

Nada Tavčar, dr. med.

(kontaktna oseba / *contact person*)

Služba za pulmologijo

Pediatrična klinika

Univerzitetni klinični center Ljubljana,
Ljubljana, Slovenija

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

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

Tihi povzročitelj, glasni zapleti: primer težko potekajoče mikoplazemske pljučnice

Antonela Stepančič, Tina Plankar
Srovin, Jasna Rodman Berlot

Uvod

Mycoplasma pneumoniae je pogost povzročitelj pljučnic pri otrocih. Gre za bakterijo brez celične stene, kar vpliva na njeno občutljivost za antibiotike. Večina okužb poteka blago in zahteva zgolj ambulantno zdravljenje, vendar se lahko razvije resnejša oblika bolezni s potencialno trajnimi okvarami organov. Različna klinična slika je posledica patogeneze več dejavnikov – kombinacije neposredne bakterijske okvare po pritrditvi na gostiteljsko celico in gostiteljevega imunskega odziva.

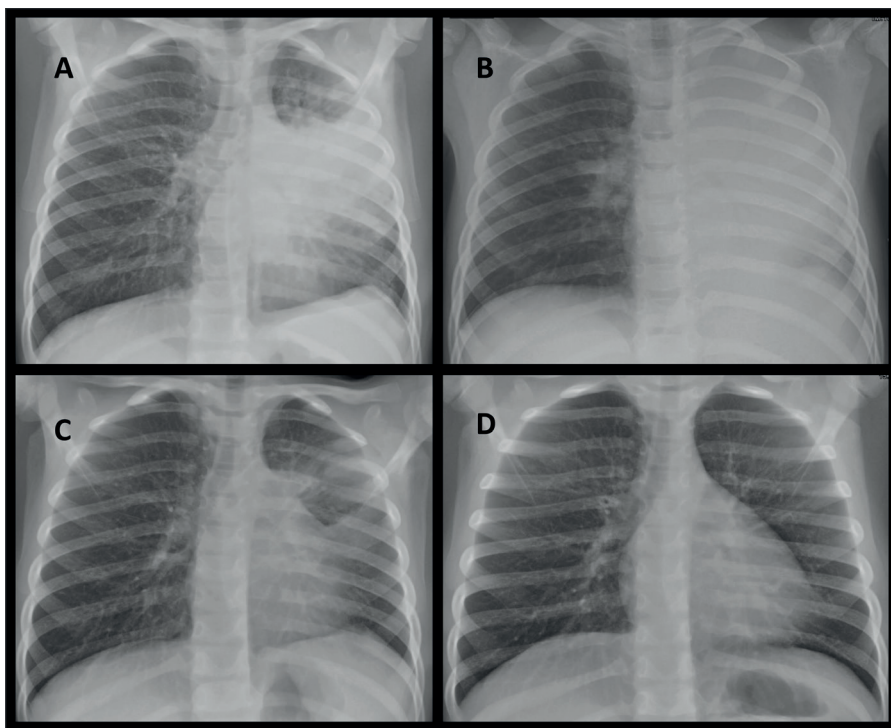
Predstavitev primera

6-letna sicer zdrava deklica, smo sprejeli zaradi akutne hipoksemije ne dihalne odpovedi ob prebolevanju levostranske pljučnice, povzročene z *Mycoplasma pneumoniae* (Slika A). Kljub zdravljenju z azitromicinom in dodatkom kisika, se je stanje poslabšalo z napredovanjem vnetnih infiltratov in obsežnim plevralnim izlivom (Slika B). Po zamenjavi antibiotika za

doksiciklin, uvedbi metilprednizolona in zdravljenja z visokimi pretoki kisika (do FiO_2 0.4), se je plevralni izliv zmanjšal, kontrolno rentgensko slikanje pljuč je pokazalo pomembno izboljšanje (Slika C), prvotno povišane vrednosti CRP, LDH in feritina so se do odpusta normalizirale.

Razprava

Pri nekaterih otrocih, ki prebolevajo pljučnico, povzročeno z *Mycoplasma pneumoniae*, se lahko razvije težko potekajoča (povečano dihalno delo, hipoksemija) ali refraktarna pljučnica (brez kliničnega izboljšanja po sedmih dneh antibiotične terapije ali progres infiltratov na rentgenogramu prsnih organov), kljub ustreznemu antibiotičnemu zdravljenju. Raziskave kažejo, da imajo pri tem ključno vlogo imunski mehanizmi s čezmerno aktivacijo imunskih celic in povečanim sproščanjem citokinov, zato je pri teh primerih indicirano adjuvantno imunosupresivno zdravljenje. Naraščajoča odpornost *Mycoplasme pneumoniae* na makroli-



SLIKA 1: MIKOPLAZEMSKA PLJUČNICA; A) OB SPREJEMU; B) 4. DAN HOSPITALIZACIJE; C) 7. DAN HOSPITALIZACIJE; D) 2 TEDNA PO ODPUSTU IZ BOLNIŠNICE.

de (v nekaterih azijskih državah do 90 %) zahteva alternativno antibiotično zdravljenje z doksiciklinom ali fluorokinoloni.

Pomen za klinično prakso

Pri težko potekajoči mikoplazemski pljučnici, ki zahteva zdravljenje z dodatkom kisika $FiO_2 > 0,5$, zdravljenje z visokimi pretoki kisika, zdravljenje v enoti intenzivne terapije in naraščajoči potrebi po kisiku, je po izključitvi drugih vzrokov in zapletov pljučnice, potrebno razmisliti o zdravljenju s sistemskimi glukokortikoidi in menjavi antibiotika. Prav tako je zdravljenje s steroidi indicirano pri refraktarni pljučnici.

Literatura

1. Waites KB, Xiao L, Liu Y, Balish MF, Atkinson TP. *Mycoplasma pneumoniae* from the respiratory tract and beyond. *Clin Microbiol Rev* 2017; 30: 747–809.
2. Hu J, Ye Y, Chen X, Xiong L, Xie W, Liu P. Insight into the Pathogenic Mechanism of *Mycoplasma pneumoniae*. *Curr Microbiol* 2022; 80: 14.
3. Butpech T, Tovichien P. *Mycoplasma pneumoniae*

pneumonia in children. *World J Clin Cases* 2025; 13(5): 99149.

4. Miyashita N, Kawai Y, Inamura N, Tanaka T, Akaike H, Teranishi H, Wakabayashi T, Nakano T, Ouchi K, Okimoto N. Setting a standard for the initiation of steroid therapy in refractory or severe *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in adolescents and adults. *J Infect Chemother* 2015; 21(3): 153–60.

Antonela Stepančič, dr. med.

(kontaktna oseba / *contact person*)

Otroški in šolski dispanzer

Zdravstveni dom Izola

Izola, Slovenija

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

Klinika za infekcijske bolezni in

vročinska stanja, Univerzitetni klinični

center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

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

Služba za pulmologijo, Pediatrična

klinika, Univerzitetni klinični center

Ljubljana, Ljubljana, Slovenija in

Katedra za pediatrijo, Medicinska

fakulteta, Univerza v Ljubljani,

Ljubljana, Slovenija