

TORAKS 2018

8. Kongres Hrvatskog
torakalnog društva

8th Congress of Croatian
Thoracic Society

18.–21. travanj | april
Hotel Westin Zagreb



AMINOFILIN U AKUTNOM BRONHOSPAZMU - ZAŠTO NE?

DUKIĆ V.¹, Miculinić N.², Popović-Grle S.²

¹ Thalassotherapia Crikvenica - Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju, Crikvenica, Croatia
Poliklinika

² KBC Zagreb, Klinika za plućne bolesti Jordanovac, Zagreb, Croatia
Zavod za alergijske i upalne bolesti pluća

Objective: CILJ

Cilj ovog rada je iznalaženje zaključka o korištenju intravenskog aminofilina u akutnom bronhospazmu, uzimajući u obzir učinkovitost i nuspojave navedenog lijeka. Potrebno je razjasniti je li i u kojim slučajevima indicirana upotreba intravenskog aminofilina.

METODA

Pregled važećih smjernica vodećih svjetskih pulmoloških udruženja, te relevantnih sustavnih pregleda, studija i prikaza slučajeva.

REZULTATI

Cochrane sustavnim pregledom, na koji se referiraju GINA smjernice, utvrđeno je kako aminofilin primijenjen intravenski uz inhalaciju beta2-agonista u akutnoj egzacerbaciji astme ne daje značajan bronhodilatacijski učinak u usporedbi sa učinkom inhalacijskog beta2-agonista, a zabilježen je značajan porast nuspojava u odnosu na korištenje samo inhalacijskog beta2-agonista, kao npr. povraćanje, aritmija ili palpitacije³. U slučaju upotrebe aminofilina preporučeno je pratiti serumsku koncentraciju aminofilina, zbog većeg rizika od toksičnih efekata u slučaju prekoračenja terapijske koncentracije.

Zbog značajnih nuspojava, niti GOLD smjernice ne preporučaju upotrebu intravenskog aminofilina u akutnim egzacerbacijama kronične opstruktivne plućne bolesti (KOPB). Navedeno je kako aminofilin dodan standardnoj

TORAKS 2018

8. Kongres Hrvatskog
torakalnog društva

8th Congress of Croatian
Thoracic Society

18.–21. travanj | april
Hotel Westin Zagreb



terapiji nema značajan povoljni učinak na težinu simptoma niti ishod liječenja, a značajno povećava rizik nuspojava, najviše mučnine i povraćanja. Izraženost nuspojava pri primjeni aminofilina u akutnoj egzacerbaciji KOPB-a naglašenija je u pacijenata na kroničnoj terapiji peroralnim teofilinom.

Prema Britanskom torakalnom društvu, mogući učinak aminofilina očekuje se tek u pacijenata s gotovo fatalnom astmom ili životno ugrožavajućom astmom sa slabim odgovorom na početnu terapiju inhalacijskim bronhodilatatorima i steroidima. Sličan pristup vidi se i u NICE smjernicama za liječenje egzacerbacija KOPB-a, uz napomenu čestih interakcija i toksičnosti aminofilina, ukoliko je pacijent na terapiji oralnim teofilinom.

U Japanskim se pak smjernicama za liječenje astme u odraslih, u liječenju akutne egzacerbacije astme preporuča uz standardnu terapiju i upotreba intravenskog aminofilina. Istaknuta je uska terapijska širina, faktori koji utječu na klirens teofilina i potreba za praćenjem serumske koncentracije teofilina.

ZAKLJUČAK

Zbog učestalih nuspojava i slabog dodatnog terapijskog učinka, aminofilin nije preporučljivo koristiti u akutnom bronhospazmu u egzacerbacijama astme i KOPB u odraslih. Parenteralni aminofilin može se razmotriti kao terapijska opcija akutnog bronhospazma u liječenju astme i KOPB samo u slučaju izostanka odgovora na standardnu terapiju, nakon više sati ponavljane primjene inhalacijskih beta2-agonista i/ili kratko djelujućih antikolinergika, inhalacijske ili parenteralne primjene kortikosteroida, te parenteralnog magnezijevog sulfata.

LITERATURA

Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention – updated 2018.

Whig J, Puri S, Mahajan R, Chopra SC, Mittal N, Malhotra S. Placebo controlled evaluation of intravenous aminophylline in acute asthma. *Lung India* 2001; 19: 97–100

Bittar G, Friedman HS "The arrhythmogenicity of theophylline: a multivariate analysis of clinical determinants." *Chest* 1991; 99:1415-20

Global Initiative for Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease - 2018 report.

Barr RG, Rowe BH, Camargo CA, Jr. Methylxanthines for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2003; 327 (7416): 643

Duffy N, Walker P, Diamantea F, Calverley PM, Davies L. Intravenous aminophylline in patients admitted to hospital with non-acidotic exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a prospective randomised controlled trial. *Thorax* 2005; 60 (9): 713-7.

British Thoracic Society, Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British guideline on the management of asthma – A national clinical guideline. Revised 2016.

National Institute for Health and Care Excellence. Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management. Clinical guideline. Published : 23 June 2010. nice.org.uk/guidance/cg101

TORAKS 2018

8. Kongres Hrvatskog
torakalnog društva

8th Congress of Croatian
Thoracic Society

18.–21. travanj | april
Hotel Westin Zagreb



Ichinose M, Sugiura H, Nagase H, Yamaguchi M, Inoue H, Sagara H, Tamaoki J, Tohda Y, Munakata M, Yamauchi K, Ohta K; Japanese Society of Allergology. Japanese guidelines for adult asthma 2017. *Allergol Int* 2017 Apr; 66(2): 163-189.

Nair P, Milan SJ, Rowe BH. Addition of intravenous aminophylline to inhaled beta(2)-agonists in adults with acute asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 12:CD002742