

Fixní kombinace bisoprololu a perindoprilu

První fixní kombinace beta-blokátoru a ACE inhibitoru je dostupná od roku 2017 a je indikována u arteriální hypertenze, stabilní ischemické choroby srdeční a/nebo srdečního selhání. Údaje podporující přínosy bisoprololu/perindoprilu podávané ve fixní kombinaci pocházejí ze studie u 2 394 pacientů s ICHS, která sledovala ovlivnění tlaku a srdeční frekvence. Jednalo se o pacienty původně léčené bisoprololem, kterým byla předepsána fixní kombinace. Po 4týdenní léčbě 85 % pacientů dosáhlo srdeční frekvence pod 70/min a 87 % pacientů krevního tlaku pod 140/90 mmHg. Fixní kombinace také snížila frekvenci anginózních obtíží a zlepšila adherenci k léčbě (8).

Dále přidání stejné fixní kombinace pacientům po revaskularizaci myokardu pro akutní koronární syndrom (velmi vysoce riziková populace) vedlo k dosažení cílových hodnot TK a srdeční frekvence do 1 měsíce od zahájení terapie a stabilizaci těchto hemodynamických

hodnoty a klinické příznaků po celou dobu sledování (3 měsíce). A díky tomu mohli být časněji zařazeni do kardiorehabilitačních programů (8).

Compliance k terapii je zásadní

Fixní kombinace dnes patří k základní volbě v terapii jak arteriální hypertenze, tak všech jejích komplikací. Špatná compliance k terapii nemusí být nutně jen důsledkem odmítání léčby jako takové, ale příliš velké množství tablet může vést k chybám v dávkování, nechtěnému opomenutí některých léků apod. To potvrzuje i studie SECURE, která sledovala rozdíl v užití statinu, acetylsalicylové kyseliny a inhibitoru ACE buď v jedné tabletě (polypill) nebo jako volné kombinace u nemocných s ICHS, po prodělaném infarktu myokardu v posledních 6 měsících, na jejich kardiiovaskulární mortalitu a morbiditu po dobu 36 měsíců (35). Užívání fixní kombinace v jedné tabletě bylo spojeno s významným snížením rizika KV komplikace (o 24 %) ve srovnání s volnou

kombinací léků (HR 0,76; 95% CI (0,06–0,96); P = 0,02).

Závěr

Existují spolehlivé důkazy o výhodách použití beta-blokátoru a inhibitoru ACE u pacientů s hypertenzí a zvýšenou srdeční frekvencí, ischemickou chorobou srdeční zejména po prodělaném akutním koronárním syndromu, fibrilací síní a chronickým systolickým srdečním selháním. Tyto dvě třídy ve společné kombinaci poskytují komplexní neuroendokrinní blokádu. Výhody kombinace bisoprolol/perindopril jsou podpořené studiemi potvrzující nejen dobrý efekt s dlouhodobým působením, ale i dobrou snášenlivostí. Každý z těchto léků má dlouhý eliminační poločas při podávání jednou denně. Dostupné údaje naznačují, že kombinace těchto látek v jedné tabletě umožňují rychleji dosáhnout cílové srdeční frekvence a krevního tlaku a pomůže tak snížit riziko kardiiovaskulární příhody. A není nutno se obávat negativního metabolického působení.

LITERATURA

- Mancia Chairperson G, Kreutz Co-Chair R, Brunstrom M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the European Renal Association (ERA) and the International Society of Hypertension (ISH). *J Hypertens*. Jun 21 2023;doi:10.1097/HJH.0000000000003480.
- Unger T, Borghi C, Charchar F, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*. Jun 2020;75(6):1334-1357. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.
- Widimský J, Filipovský J, Ceral J, et al. Diagnostické a léčebné postupy u arteriální hypertenze. Doporučení České společnosti pro hypertenzi. *Hypertenze & kardiiovaskulární prevence*. 2022;12(2):1-25.
- Cífková R, Bruthans J, Wohlfahrt P, et al. 30-year trends in major cardiovascular risk factors in the Czech population, Czech MONICA and Czech post-MONICA, 1985 - 2016/17. *PLoS One*. 2020;15(5):e0232845. doi:10.1371/journal.pone.0232845.
- Kotseva K, De Backer G, De Bacquer D, et al. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *Eur J Prev Cardiol*. May 2019;26(8):824-835. doi:10.1177/2047487318825350.
- Muntner P, Hardy ST, Fine LJ, et al. Trends in Blood Pressure Control Among US Adults With Hypertension, 1999-2000 to 2017-2018. *JAMA*. Sep 22 2020;324(12):1190-1200. doi:10.1001/jama.2020.14545.
- Zhou D, Xi B, Zhao M, Wang L, Veeranki SP. Uncontrolled hypertension increases risk of all-cause and cardiovascular disease mortality in US adults: the NHANES III Linked Mortality Study. *Sci Rep*. Jun 20 2018;8(1):9418. doi:10.1038/s41598-018-27377-2.
- Strauss MH, Hall AS, Narkiewicz K. The Combination of Beta-Blockers and ACE Inhibitors Across the Spectrum of

- Cardiovascular Diseases. *Cardiovasc Drugs Ther*. Sep 17 2021;doi:10.1007/s10557-021-07248-1.
- Wald DS, Law M, Morris JK, et al. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11,000 participants from 42 trials. *Am J Med*. Mar 2009;122(3):290-300. doi:10.1016/j.amjmed.2008.09.038.
- Rubio-Guerra AF, Castro-Serna D, Barrera CI, Ramos-Brizuela LM. Current concepts in combination therapy for the treatment of hypertension: combined calcium channel blockers and RAAS inhibitors. *Integr Blood Press Control*. 2009;2:55-62. doi:10.2147/ibpc.s6232.
- Rea F, Corrao G, Merlino L, Mancia G. Initial Antihypertensive Treatment Strategies and Therapeutic Inertia. *Hypertension*. Oct 2018;72(4):846-853. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.11308.
- Bangalore S, Parkar S, Grossman E, Messerli FH. A meta-analysis of 94,492 patients with hypertension treated with beta blockers to determine the risk of new-onset diabetes mellitus. *Am J Cardiol*. Oct 15 2007;100(8):1254-62. doi:10.1016/j.amjcard.2007.05.057.
- Wiyongse CS, Bradley HA, Volmink J, et al. Beta-blockers for hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. Jan 20 2017;1:CD002003. doi:10.1002/14651858.CD002003.pub5.
- Dahlof B, Sever PS, Poulter NR, et al. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding bendroflumethiazide as required, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*. Sep 10-16 2005;366(9489):895-906. doi:10.1016/S0140-6736(05)67185-1.
- Pepine CJ, Handberg EM, Cooper-DeHoff RM, et al. A calcium antagonist vs a non-calcium antagonist hypertension treatment strategy for patients with coronary artery disease. The International Verapamil-Trandolapril Study (INVEST): a randomized controlled trial. *JAMA*. Dec 3 2003;290(21):2805-16. doi:10.1001/jama.290.21.2805.
- Williams B, Lacy PS, Thom SM, et al. Differential impact of blood pressure-lowering drugs on central aortic pressure and clinical outcomes: principal results of the Conduit Artery Function Evaluation (CAFE) study. *Circulation*. Mar 7 2006;113(9):1213-25. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.105.595496.
- Zhou WJ, Wang RY, Li Y, et al. A randomized controlled study on the effects of bisoprolol and atenolol on sympathetic nervous activity and central aortic pressure in patients with essential hypertension. *PLoS One*. 2013;8(9):e72102. doi:10.1371/journal.pone.0072102.
- Shafi T, Appel LJ, Miller ER, et al. Changes in serum potassium mediate thiazide-induced diabetes. *Hypertension*. Dec 2008;52(6):1022-9. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.108.119438.
- Liou YS, Ma T, Tien L, et al. The relationship between antihypertensive combination therapies comprising diuretics and/or beta-blockers and the risk of new-onset diabetes: a retrospective longitudinal cohort study. *Hypertens Res*. Jun 2009;32(6):496-9. doi:10.1038/hr.2009.45.
- Kishi T. Heart rate is the clinical indicator of sympathetic activation and prognostic value of cardiovascular risks in patients with hypertension. *Hypertension*. Aug 2020;76(2):323-324. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.14898.
- Grassi G, Quarti-Trevano F, Seravalle G, et al. Association Between the European Society of Cardiology/European Society of Hypertension Heart Rate Thresholds for Cardiovascular Risk and Neuroadrenergic Markers. *Hypertension*. Aug 2020;76(2):577-582. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.14804.
- Julius S, Palatini P, Kjeldsen SE, et al. Usefulness of heart rate to predict cardiac events in treated patients with high-risk systemic hypertension. *Am J Cardiol*. Mar 1 2012;109(5):685-92. doi:10.1016/j.amjcard.2011.10.025.
- Nowbar AN, Gitto M, Howard JP, et al. Mortality From Ischemic Heart Disease. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. Jun 2019;12(6):e005375. doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.118.005375.
- Brotánek J. Beta-blokátory stále aktuální. *Cor Vasa*. 2021;63(2):272-275. doi:doi:10.33678/cor.2021.032.