

Tab. 2. Praktický prístup k pacientovi so zvýšenou SF (upravené podľa 1, 2)

1. Odporúča sa opakované meranie TK a SF v domácom prostredí
2. Hodnoty TK a SF zaznamenávať aj s časom merania
3. U pacientov so zvýšenou SF v ambulancii lekára sa odporúča doplniť ambulantné monitorovanie EKG (možno využiť aj monitorovanie pomocou „smart“ hodínok)
4. Vyšetrenie pacienta by malo zahŕňať aj pátranie po sekundárnej príčine zvýšenej SF, resp. tachykardie
5. Po vylúčení sekundárnej príčiny sa odporúča zmena životného štýlu
6. Úprava životného štýlu zahŕňa zvýšenie fyzickej aktivity, zanechanie fajčenia, vyhýbať sa excesom v pití alkoholu, energetických nápojov a zvýšenému príjmu kofeínu
7. Je potrebné zmeniť stravovacie návyky a redukovať hmotnosť u osôb s nadváhou a obezitou
8. V súlade s odporúčaniami ESC/ESH by mala byť pridaná bradykardizujúca liečba (preferenčne $\beta 1$ selektívne betablokátoary)

ranných hodinách. Nedávno publikovaná dvojito zaslepená štúdia využívajúca ambulantné monitorovanie TK ukázala, že bisoprolol účinne redukuje SF a TK v porovnaní s pôvodnou terapiou počas celých 24 hodín (18).

Podobne v ďalšej štúdií s ambulantným monitorovaním TK bolo potvrdené, že perindopril arginín kontroluje TK počas celých 24 hodín, pričom je omnoho účinnejší v porovnaní s inými ACEi a sartanmi (19). Fixná kombinácia bisoprololu a perindopril arginínu poskytuje hypertonikom lepšiu KV ochranu, čo bolo dokázané v meta-analýze autora Brugtsa. Výsledky preukázali, že kombinácia betablokátoara a originálneho perindoprilu významne redukuje KV príhody o 23 %, IM o 26 % a tiež celkovú mortalitu o 32 % u hypertonikov s KV ochorením (20). Ak BB nestačí na kontrolu SF u pacientov s AP alebo SZ, je v súlade s ESC odporúčaniami indikované do liečby pridať ivabradín (6, 11).

LITERATÚRA

- Williams B, Mancia G, Spiering W et al. ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension Eur Heart J. 2018; 39:3021-3104.
- Palatini P, Rosei EA, Casiglia E et al. Management of the hypertensive patient with elevated heart rate: Statement of the Second Consensus Conference endorsed by the European Society of Hypertension. J Hypertens. 2016 May;34(5):813-21. doi: 10.1097/HJH.0000000000000865
- Hindricks G, Potpara T, Dagres N et al. ESC Scientific Document Group. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. Eur Heart J. 2021 Feb 1;42(5):373-498. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa612. Erratum in: Eur Heart J. 2021 Feb 1;42(5):507.
- Archangelidi O, Pujades-Rodriguez M, Timmis A et al. Clinically recorded heart rate and incidence of 12 coronary, cardiac, cerebrovascular and peripheral arterial diseases in 233,970 men and women: A linked electronic health record study. Eur J Prev Cardiol. 2018 Sep; 25(14):1485-1495. doi: 10.1177/2047487318785228.
- Kolloch R, Legler UF, Champion A et al. Impact of resting heart rate on outcomes in hypertensive patients with coronary artery disease: findings from the International Verapamil-SR/trandolapril Study (INVEST). Eur Heart J. 2008 May;29(10):1327-34. doi: 10.1093/eurheartj/ehn123.
- Knuuti J, Wijns W, Saraste A et al. ESC Scientific Document Group. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. Eur Heart J. 2020 Jan 14;41(3):407-477. doi: 10.1093/eurheartj/ehz425.
- Diaz A, Bourassa MG, Guertin MC et al. Long-term prognostic value of resting heart rate in patients with suspected or proven coronary artery disease. Eur Heart J. 2005 May;26(10):967-74. doi: 10.1093/eurheartj/ehi190.
- Murín J, Kamenský G et al. Register CLARIFY – pohľad na slovenské údaje po piatich rokoch. Cardiology Letters 2017;26(4):236-246.
- Böhm M, Swedberg K, Komajda M et al. Heart rate as a risk factor in chronic heart failure (SHIFIT): the association between heart rate and outcomes in a randomised placebo-controlled trial. Lancet. 2010 Sep 11;376(9744):886-94. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61259-7. PMID: 20801495.

Praktický prístup k pacientovi s vysokou srdcovou frekvenciou

Pri manažmente pacienta s AH a súčasne vysokou SF je potrebné zrealizovať všetky štandardné vyšetrenia v súlade s 2018 ESC/ESH odporúčaniami. Jedným z prvých krokov (hneď po zmeraní TK) by malo byť natočenie 12-zvodového EKG a následne vylúčiť inú príčinu zvýšenej SF ako napr. anémia alebo incipientné srdcové zlyhávanie. Praktický prístup je uvedený v tabuľke 2.

Záver

Arteriálna hypertenzia je závažným ovplyvňujúcim rizikovým faktorom KV ochorení. Zvýšená SF je ďalším rizikovým faktorom KV ochorení, identifikuje pacientov s vysokým reziduálnym KV rizikom. Zvýšená SF je prediktorom mortality u hypertonikov, preto je nutná dôsledná kontrola SF. Meranie SF má byť súčasťou merania TK u každého pacienta s AH. SF viac ako 80 úderov/min je KV rizikovým faktorom u pacientov s AH. SF > 60 úderov/min je KV rizikovým faktorom u hypertonikov/pacientov s KV komorbiditami: koronárna choroba srdca, angína pectoris, po infarkte myokardu, so srdcovým zlyhávaním. V manažmente pacienta so zvýšenou srdcovou frekvenciou a arteriálnou hypertenziou a ďalším KV ochorením je nutné optimalizovať manažment kardiovaskulárnych rizikových faktorov s cieľom redukcie morbidít a mortality pacientov. Potrebné je terapeuticky ovplyvniť aj zvýšenú aktiváciu sympatikového nervového systému a dosiahnuť redukciu ako tlaku krvi, tak aj srdcovej frekvencie. Dosahovanie cieľových hodnôt TK a SF je veľmi náročné, problémom je často nízka adherencia k liečbe a terapeutická inercia. Používanie fixných kombinácií zlepšuje adherenciu k liečbe, zvyšuje účinnosť liečby a znižuje KV mortalitu.

- Eriksen-Volnes T, Westheim A, Gullestad L et al. β -Blocker Doses and Heart Rate in Patients with Heart Failure: Results from the National Norwegian Heart Failure Registry. Biomed Hub. 2020 Feb 21;5(1):9-18. doi: 10.1159/000505474
- McDonagh TA, Metra M, Adamo M et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J. 2021 Sep 21;42(36):3599-3726. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368.
- Šimková A Výsledky DMTK u pacientov s arteriálnou hypertenziou v roku 2021, Medisc News 3/3021
- Ceral J et al. Difficult-to-control arterial hypertension or uncooperative patients? The assessment of serum antihypertensive drug levels to differentiate non-responsiveness from non-adherence to recommended therapy. Hypertension Research. 2011;34:87-90.
- Naderi SH, Bestwick JP, Wald DS. Adherence to drugs that prevent cardiovascular disease: meta-analysis on 376,162 patients. Am J Med. 2012 Sep;125(9):882-7.e1. doi: 10.1016/j.amjmed.2011. 12. 013.
- IQVIA DATA, 2020
- Thomopoulos C, Bazoukis G, Tsioufis C, Mancia G. Beta-blockers in hypertension: overview and meta-analysis of randomized outcome trials. J Hypertens. 2020; 38(9):1669-1681.
- Lutai MI et al. Ukrainian Cardiology Magazine. 2019;26(1):13-2.
- Yamashita T, Ikeda T, Akita Y. Comparison of heart rate reduction effect and safety between bisoprolol transdermal patch and bisoprolol fumarate oral formulation in Japanese patients with persistent/permanent atrial fibrillation (BISONO-AF study). J Cardiol. 2019 May;73(5):386-393. doi: 10.1016/j.jjcc.2018. 11. 009.
- Nedogoda SV, Ledyeva AA, Chumachok EV et al. Randomized trial of perindopril, enalapril, losartan and telmisartan in overweight or obese patients with hypertension. Clin Drug Investig. 2013 Aug;33(8):553-61. doi: 10.1007/s40261-013-0094-9.
- Brugts JJ, Bertrand M, Remme W et al. The Treatment Effect of an ACE-Inhibitor Based Regimen with Perindopril in Relation to Beta-Blocker use in 29,463 Patients with Vascular Disease: a Combined Analysis of Individual Data of ADVANCE, EUROPA and PROGRESS Trials. Cardiovasc Drugs Ther. 2017 Aug;31(4):391-400. doi: 10.1007/s10557-017-6747-9.