

Comment on 2018 ESC/ESH Guidelines for management of arterial hypertension

Komentár k 2018 ESC/ESH Odporúčaniam manažmentu artériovej hypertenzie

Filipová S¹, Gašpar L², Vachulová A³, Škultétyová D⁴, Kulinová M⁵, Sirotiaková J⁶

¹Klinika kardiológie a angiológie LF SZU a NÚSCH, a.s., Bratislava, Slovenská republika

Publikovanie nových spoločných odporúčaní ESC/ESH bolo dlho očakávanou udalosťou. Základné fakty boli v tomto roku prezentované prednáškovou formou na Kongrese Európskej hypertenziologickej spoločnosti (ESH) v júni 2018 v Barcelone a následne na konci augusta 2018 po prednáškovom prezentovaní na Kongrese Európskej kardiologickej spoločnosti (ESC) v Mníchove bol zverejnený úplný text odporúčaní v *European Heart Journal* (1). Kompletný rozsiahly text odporúčaní v origináli je už od septembra 2018 dostupný na webovej stránke ESC (www.escardio.org) (1). Súčasne boli publikované viaceré prvé reakcie významných mienkotvorných kardiológov (2, 3, 4).

SKS a SHS, ako kolektívni členovia ESC a ESH, dostávajú právo zverejniť originálnu anglickú verziu v svojom oficiálnom časopise a tiež na svojich internetových stránkach. Urobíme v SKS a SHS všetky potrebné aktivity, aby oficiálny slovenský preklad vreckového vydania bol k dispozícii všetkým členom SKS a SHS čo najskôr, predpokladáme v januári 2019, súčasne s týmto komentárom. Uvedomujeme si aj význam nášho lokálneho komentára. Bude zrejme rovnako frekventne čítaný ako ten predchádzajúci z roku 2014, ktorý patrí medzi najcitovanejšie články z časopisu *Cardiology Letters* za ostatných päť rokov.

Náš základný postreh sa kryje s nadpisom editoriálu prof. Luscher, hlavného redaktora *European Heart Journal*: „**Hypertenzia je v pohybe !**“ (2). Je to zhodnotenie pozitívnej situácie po určitom informačne a vedecky „pokojnom“ období v oblasti artériovej hypertenzie. Viaceré štúdie v ostatných 10 rokoch poskytli nové a progresívne údaje, ktoré boli pre-

tlmočené do prof. Luscherom spomínaného „pohybu“ v texte odporúčaní. Spomenieme aspoň niektoré štúdie: SPRINT, HOPE-3, ONTARGET, TRANSCEND, WHITEHALL II Cohort Study, SUMMIT, HYVET a iné.

Tieto nové odporúčania sa stretli s veľkým odborným záujmom. Nielen preto, že od vydania predchádzajúcich uplynulo päť rokov, ale i z dôvodu, že v novembri 2017 boli uverejnené americké ACC/AHA Odporúčania pre hypertenziu. Tie reklasifikovali kategórie krvného tlaku, pričom za artériovú hypertenziu I. stupňa považujú už hodnoty TK 130 – 139/80 – 89 mmHg. K tejto reklasifikácii došlo na základe výsledkov viacerých metaanalýz, kde sa porovnávali skupiny s optimálnym TK, normálnym TK a vyšším normálnym TK vzhľadom na riziká závažných kardiovaskulárnych príhod (infarkt myokardu, cievna mozgová príhoda). Osoby s vyšším normálnym krvným tlakom mali v porovnaní s normotenznými osobami toto riziko 1,5 až 2-krát vyššie (5).

V nasledovných podkapitolách vám predkladáme výber najdôležitejších nových informácií, posunov a zmien, ako aj náš komentár k nim.

Klasifikácia krvného tlaku a určenie stupňa hypertenzie

Podľa ESC/ESH sa v diagnostike hypertenzie nemenia doposiaľ používané kategórie krvného tlaku (TK), takže naďalej je artériová hypertenzia (AH) definovaná od prahových hodnôt TK $\geq 140/\geq 90$ mmHg. Táto definícia vychádza

Z ¹Kliniky kardiológie a angiológie, Lekárska fakulta SZU, NÚSCH, a.s. Bratislava, ²I. internej kliniky Lekárskej fakulty UK, UNB, Bratislava, ³Odd. arytmií a kardiostimulácie, Klinika kardiológie a angiológie NÚSCH, a.s. Bratislava, ⁴Odd. neinvazívnej kardiológie, Klinika kardiológie a angiológie, NÚSCH, a.s. Bratislava, ⁵Interného oddelenia NsP, Žilina a ⁶Interného oddelenia NsP, Myjava, Slovenská republika
Do redakcie došlo dňa 11. decembra 2018; prijaté dňa 13. decembra 2018

Adresa pre korešpondenciu: doc. MUDr. Slavomíra Filipová, CSC., FESC, prezidentka, Slovenská hypertenziologická spoločnosť SLS. Pracovisko: Klinika kardiológie a angiológie, Lekárska fakulta SZU a NÚSCH, a.s. Pod Krásnou hôrkou 1, 833 48 Bratislava, Slovenská republika, e-mail: slavomira.filipova@gmail.com

z viacerých epidemiologických a prospektívnych randomizovaných štúdií, ktoré jednoznačne potvrdili, že pri týchto hraničných hodnotách arteriovej hypertenzie benefit z liečby mnohonásobne prevyšuje terapeutické riziká (1). Hoci bola opakovane zistená korelácia medzi hodnotami systolického TK nad 115 mmHg a výskytom kardiovaskulárnych (KV) príhod, problematika terapeutickú intervenciu pri hodnotách TK v pásme vyššieho normálneho tlaku je veľmi komplexná. Zníženie TK v tejto kategórii nevedlo jednoznačne k redukcii KV príhod (6). S touto problematikou súvisí i hranica bezpečného zníženia TK, pod ktorú by sme nemali nechať TK klesať. Táto je definovaná hodnotami TK: 120/70 mmHg.

Diagnostika sa zakladá na opakovaných meraniach TK v ambulancii alebo na opakovaných meraniach v domácom prostredí alebo meraním 24-hodinového monitoringu TK. Pre diagnostiku arteriovej hypertenzie v ambulancii lekára platí zásada, že meranie treba realizovať pri štandardných podmienkach, pričom TK sa meria trikrát počas jednej lekárskej vizity a TK musí byť zistený ako zvýšený počas dvoch rôznych návštev. Zdôrazňuje sa meranie TK na oboch ramenách a pokiaľ sa zistí rozdiel v hodnotách TK, ďalšie merania sa realizujú na ramene s vyššími hodnotami.

Horné prahové hranice sú rozdielne podľa spôsobu merania: pre hypertenziu meranú v ambulancii sú to ≥ 140 a/alebo ≥ 90 mmHg (pre systolický a diastolický TK), pri 24-hodinovom ambulantnom monitoringu TK je ekvivalentom ≥ 135 a ≥ 85 mmHg, v domácom prostredí je ekvivalentom ≥ 130 a ≥ 80 mmHg. Hranice hodnôt pre optimálny, normálny, vysoký normálny TK, hypertenziu 1., 2. a 3. stupňa sa v odporúčaníach oproti roku 2013 nezmenili.

Vyhľadávanie (skrining) v procese diagnostiky hypertenzie

2018 ESC/ESH Odporúčania zdôrazňujú, že merania TK by sa mali realizovať ambulantne u všetkých dospelých jedincov minimálne každých päť rokov. U tých, u ktorých sa nameria vysoký normálny TK, kontrolné meranie sa má uskutočňovať častejšie (nie je taxatívne stanovená frekvencia kontrolných meraní, odporúča sa jedenkrát ročne). Ak sa ale vysloví podozrenie na diagnózu arteriovej hypertenzie, túto treba potvrdiť/vylúčiť opakovanými meraniami počas niekoľkých návštev v ambulancii. Diagnostiku je vhodné doplniť a potvrdiť aj domácim meraním TK, respektíve 24-hodinovým ambulantným monitoringom TK, podľa možností.

Kedy začať s medikamentóznou liečbou arteriovej hypertenzie

V tejto otázke nastal dôležitý posun. Všetko sa odvíja nielen od nameraného TK (stupeň hypertenzie 1, 2 a 3),

ale nevyhnutne aj od **posúdenia KV rizika (nízke, stredné, vysoké a veľmi vysoké riziko)**. Používa sa a odporúča systém SCORE (*Systematic COronary Risk Evaluation system*), ktorý stanovuje 10-ročné riziko fatálnej KV príhody, pričom neberie do úvahy všetky možné rizikové faktory. Viaceré z rizikových faktorov sú potom explicitne uvedené v samostatných tabuľkách.

Hodnotenie KV rizika sa využívalo už v minulosti, ale nebolo až tak záväzne prepojené s rozhodovaním o začatí a type medikamentózne liečby. Ak má pacient hypertenziu 1. stupňa (140 – 159/90 – 99 mmHg) a veľmi vysoký stupeň KV rizika a pacient v 2. stupni hypertenzie (160 a viac/100 a viac mmHg) s vysokým KV rizikom, mal by dostať spolu so zmenou životného štýlu už antihypertenzívnu medikáciu bez čakacieho obdobia.

Pozornosť liečbe pacientov starších ako 80 rokov a liečbe fragilných (krehkých) hypertonikov

Expertí dávajú do osobitej pozornosti manažment liečby pacientov starších ako 80 rokov a fragilných hypertonikov. Ak má pacient hypertenziu 1. stupňa, mal by dostať po posúdení jeho klinického stavu a rizikového profilu medikamentóznú liečbu, ak je jeho systolický TK 160 mmHg a vyšší. Ak pacienti starší ako 80 rokov ešte v minulosti nedostávali antihypertenzívnu liečbu, mala by sa začať ich liečba pri systolickom TK 160 mmHg a viac. U fragilných (krehkých) a nesamostatných pacientov starších ako 80 rokov je potrebné individuálne posúdiť očakávanie od plánovanej antihypertenzívnej terapie. Týmto pacientom by sme ale nemali jednoducho zamietnuť liečbu, alebo ju ukončiť len na základe fyzického veku.

Nové kritériá pre úspešnosť liečby (cieľové terapeutické hodnoty TK)

Prahové diagnostické hodnoty sú základným podnetom pre začatie liečby. Do algoritmov manažmentu prichádzajú ďalšie dôležité hodnoty TK, a to **cieľové (bezpečné) hodnoty TK**, ktoré chceme liečbou dosiahnuť. Aký pokles TK chceme získať, aby sme mohli pokladať dosiahnuté parametre za bezpečné, respektíve „cieľové“? V tomto smere nastali významné zmeny. Cieľové hranice sú zatiaľ určené **len pre hodnoty TK namerané v ambulancii**, doposiaľ neboli určené pre domáce meranie TK ani pre 24-hodinové monitorovanie TK, keďže k tomu nie sú ešte dostupné dostatočné údaje medicíny založenej na dôkazoch. Pri ambulantnom monitorovaní krvného tlaku sa však zdôrazňuje prognostický význam stanovenia a zhodnotenia diurnálneho indexu (označenia tzv. dipper, non-dipper, extrémny dipper, riser).

Všeobecne, **u všetkých hypertonikov** by liečba mala navodiť pokles systolického TK < 140 mmHg, vrátane starších

aktívnych, nezávislých pacientov, ktorí liečbu dobre tolerujú. Naším cieľom by malo byť, aby systolický TK klesol na 130 mmHg pre väčšinu pacientov, ak to tolerujú. Systolickú hypertenziu možno liečiť aj pod túto hranicu (< 130 mmHg), ak sú to pacienti mladší ako 65 rokov. Cieľové hodnoty pre systolický TK pod 130 mmHg sa neodporúčajú pre hypertonikov starších ako 65 rokov. Rovnaké hodnoty sa odporúčajú pre hypertonikov – diabetikov. Systolický TK by nemal klesať pod 120 mmHg, pretože vzťah medzi benefitom a rizikom pri takýchto hodnotách u liečených hypertonikov sa prikláňa viac k riziku komplikácií. Diastolický TK nameraný v ambulancii by nemal hypertonikovi klesnúť pod 80 mmHg.

Úzky vzťah medzi zásahmi do životného štýlu a medikamentóznou terapiou

Zdôraznenie úzkeho vzťahu medzi zásahmi do jednotlivých parciálnych častí životného štýlu a medikamentóznou terapiou je trvalou súčasťou všetkých liečebných algoritmov, uvádzaných v nových odporúčaniach. Dosiahnutie pozitívnych zmien v životnom štýle je totiž veľmi dôležité, ak si uvedomíme, že ich presadzovaním vstupujeme zásahmi do výsostne osobných sfér ľudského života. Úspešnosť významne závisí od pozitívneho prístupu hypertonika k zmenám v životných režimových návykoch. Tieto zmeny sú však schopné oddialiť potrebu samotnej medikamentózne liečby, ako aj podporiť efekt podávanej medikácie a znížiť potrebu vyšších dávok antihypertenzív. Hypertonici s vyššou spoluprácou pri zmenách v životnom štýle sú často viac kompliantní k liečbe. Je dôležité si uvedomiť, že viaceré úpravy životného štýlu majú pozitívne účinky presahujúce len efekt na TK (reštrikcia kuchynskej soli, obmedzenie príjmu alkoholu, zdravá strava, pravidelná telesná aktivita a šport, kontrola nadhmotnosti, nefajčenie a iné) – ovplyvňujú aj ďalšie významné rizikové faktory KV ochorení (poruchy lipidového metabolizmu, diabetes mellitus, obličkové poškodenie a iné) a aj onkologických ochorení.

Ako začať antihypertenzívnu medikamentóznou liečbu u väčšiny hypertonikov?

Algoritmy iniciácie medikamentózne liečby hypertenzie sú dostatočne stanovené. Sám začiatok možno zúžiť do jednoduchého hesla – **začať dvoma liekmi, nie jedným**. Dnes už je preukázané medicínou založené na dôkazoch, že monoterapia artériovej hypertenzie (liečba jedinou účinnou látkou) je nepostačujúcim a neadekvátnym spôsobom liečby pre väčšinu hypertonikov. Cieľové hodnoty sú totiž pre množstvo pacientov s hypertenziou podľa aktuálnych odporúčaní nižšie, ako v roku 2013. Iniciálna liečba hneď pomocou kombinácie dvoch liekov by sa preto teraz mala pokladať za bežný liečebný postup. Výnimkou je malý limitovaný počet

hypertonikov s nižším ambulantne nameraným TK, ktorý sa pohybuje blízko ich cieľovej hranice. Títo môžu dosiahnuť cieľové hodnoty jedným liekom. Sem možno zaradiť aj fragilných hypertonikov (starí alebo veľmi starí), u ktorých je žiaduce opatrnejšie a pomalšie redukovanie TK.

Preferencie fixných kombinácií

Využitie fixných kombinácií bolo predmetom odporúčaní už v roku 2013. Významná preferencia liečby hypertenzie pomocou jedinej tabletky denne sa však stala jasne formulovanou stratégiou až v aktuálnom texte odporúčaní. V klinickej medicínskej praxi je veľmi dobre známa nepriaznivá až zlá dlhodobá adherencia k antihypertenzívnej medikácii. Potvrdilo sa to viacerými klinickými štúdiami. Adherencia je v priamom vzťahu k počtu predpísaných tabletiiek denne. Nízka adherencia a perzistencia k liečbe antihypertenzívami je nesporne jedným z významných faktorov, zodpovedných za stále nedostatočnú kontrolu TK a nedostatočné dosahovanie cieľových, teda bezpečných hodnôt TK. Tieto vedomosti sa definitívne preniesli do odporúčaní: jedna tabletká s fixnou kombináciou je preferovanou stratégiou pre inicializačnú liekovú fixnú dvojkombináciu, respektíve fixnú trojkombináciu, ak je to potrebné. Tento postup jednej tabletky zlepšuje kontrolu TK u väčšiny hypertenzných pacientov a môže zlepšiť dosiahnutie cieľových bezpečných hodnôt TK u vyššieho počtu pacientov.

S uplatňovaním fixných kombinácií logicky súvisí pre pacienta žiaduce **zjednodušenie medikamentózneho liečebného režimu**. Kombinácia inhibítora ACE s blokátorom Ca kanála alebo s tiazidovým diuretikom/tiazidu podobným diuretikom je preferovanou iniciálnou liečbou u väčšiny hypertonikov, ak sa rozhodujeme o začiatku medikamentózne liečby. Pre pacientov, ktorí vyžadujú tri antihypertenzíva, je vhodná trojkombinácia inhibítora ACE (alebo sartan) + blokátor Ca kanála + tiazidové diuretikum/alebo tiazidu podobné diuretikum. Betablokátory by sa mali použiť v špecifických indikáciách – hypertonici s koronárnou chorobou srdca (s angínou pectoris, po infarkte myokardu), so srdcovým zlyhávaním so zníženou systolickou funkciou ľavej komory, alebo ak je potrebná kontrola zvýšenej srdcovej frekvencie.

Srdcová frekvencia

V relatívnom tieni kontroly TK sa nachádza kontrola srdcovej frekvencie. Kontrola TK a súčasne srdcovej frekvencie je problémom u pacientov s chronickou obštrukčnou pľúcnou chorobou. Kontrolu TK sťažuje medikácia dlhodobými pôsobiacimi betaagonistami, inhalačnými steroidmi a ich kombináciami. Krvný tlak > 140/ > 90 mmHg a srdcová frekvencia 80 úderov/min a viac, pulzný tlak 60 mmHg

a viac sú v lineárnom vzťahu k zvýšenej celkovej mortalite týchto pacientov (1).

Zvýšená srdcová frekvencia je rizikovým markerom aj u hypertenzných pacientov aj normotonikov s koronárnou chorobou srdca a so srdcovým zlyhávaním. U týchto klinických stavov je opodstatnené použiť liečbu betablokátorom alebo blokátorom I_f receptorov v sinoatriálnom uzle (ivabradín) na dosiahnutie bezpečných hodnôt srdcovej frekvencie (pod 70/min) a zníženie mortality.

Vek a manažment hypertenzie

2018 ESC/ESH Odporúčania pre manažment artériovej hypertenzie odporúčajú zníženie systolického TK < 140 mmHg a diastolického TK < 90 mmHg u všetkých pacientov a následne, pokiaľ je liečba dobre tolerovaná, tak terapeutický cieľ je na hodnotách 130/80 mmHg alebo i menej, avšak ako sme už uviedli, nie pod 120/70 mmHg.

Osobitná pozornosť sa venuje cieľovým hodnotám TK v závislosti od veku a pridružených chorôb. Vo vekovej skupine pod 65 rokov je cieľový systolický TK, pokiaľ je dobre tolerovaný, 120 – 129 mmHg, vrátane osôb s komorbiditami, konkrétne s diabetes mellitus, koronárnou chorobou srdca alebo so stavom po cievnej mozgovej príhode, respektíve po TIA. Iba osoby so sprievodnou chronickou obličkovou chorobou majú cieľové hodnoty systolického TK vyššie, v pásme 130 – 139 mmHg.

Vo vekovej skupine 65 – 79-ročných sú cieľové hodnoty TK, ak sú dobre tolerované, 130 – 139 mmHg a taktiež vo vekovej skupine 80-ročných a starších, sú tieto cieľové hodnoty systolického TK rovnaké: 130 – 139 mmHg, opäť za predpokladu ich dobrej tolerancie. Zdôrazňuje sa ale individuálny prístup s prípadnou modifikáciou cieľových hodnôt TK u tzv. „krehkých“ pacientov.

Intervenčná nefarmakologická liečba

Nefarmakologická intervenčná liečba hypertenzie sa neodporúča ako rutinná terapia rezistentnej hypertenzie. Aktuálne závery doposiaľ zverejnených klinických štúdií s renálnou sympatikovou denerváciou a s baroreflexnou stimuláciou doteraz neposkytli dostačujúce výsledky o účinnosti a ani o bezpečnosti týchto postupov (4).

Komplexnosť manažmentu hypertonia

Naša starostlivosť o hypertonia má mať väčšie ambície ako „len“ kontrolu krvného tlaku. Hypertonici často trpia ďalšími civilizačnými chorobami a sú súčasnými nositeľmi iných rizikových KV faktorov a ochorení. Viaceré klasické

„antihypertenzíva“ majú aj ďalšie dobre známe indikácie: viaceré inhibítory ACE sú nefroprotektívne, antiaterogénne, betablokátory sú tiež antiarytmiká a antiischemiká. Blokátory Ca kanála dihydropyridínového typu (amlodipín, nitrendipín) majú tiež ďalšie indikácie v oblasti KV ochorení.

Statínová liečba by mala byť neoddeliteľnou súčasťou liečby hypertonia, ak má pacient zistené ďalšie KV ochorenie alebo stačí stredne vysoké KV riziko určené podľa SCORE systému. Pozitívny efekt liečby statínmi sa preukázal už u hypertonicov na hranici medzi nízkym a stredne vysokým kardiovaskulárnym rizikom. K dispozícii sú už aj fixné kombinácie statín + antihypertenzívum (tzv. polypill).

Protidoštičková liečba, najmä nízke dávky kyseliny acetylsalicylovej, je indikovaná v sekundárnej prevencii. Neodporúča sa však v primárnej prevencii, t. j. u pacientov-hypertonicov bez ďalšieho KV ochorenia alebo vysokého KV rizika.

Ortostatická hypotenzia

Ortostatická hypotenzia a symptomatická subklinická ortostatická hypotenzia zvyšujú riziko kognitívneho poškodenia. Poukazujú na to výsledky viacerých sledovaní hypertonicov v staršom veku (8, 9).

U osôb staršieho veku, u pacientov s diabetes mellitus, ako i u osôb s inými možnými príčinami ortostatickej hypotenzie, ktorá sa definuje ako pokles systolického TK ≥ 20 mmHg alebo diastolického TK ≥ 10 mmHg v tretej minúte po postavení sa, sa zdôrazňuje klinický význam jej diagnostiky, pretože predstavuje zvýšené riziko kardiovaskulárnej morbidity a mortality.

Klinické vyšetrenie a zhodnotenie hypertenziou navodeného orgánového poškodenia (HNOP)

V anamnéze medzi rizikovými faktormi oproti odporúčaniam z roku 2013 nie je údaj o nízkej hmotnosti pri narodení. Naopak v gynekologickej anamnéze sa pozornosť venuje údaju o priebehu tehotenstva v minulosti, o užívaní orálnych kontraceptív, a v menopauze o užívaní hormonálnej substitučnej liečby.

Pri podozrení na **sekundárnu AH** je doplnený dôležitý údaj vzniku hypertenzie 2. a 3. stupňa v mladosti (< 40 rokov), alebo jej náhly vznik a rýchle zhoršenie u osôb staršieho veku. Pri zisťovaní sekundárnej hypertenzie okrem doteraz známych príčin bola doplnená hyperparatyreóza.

HNOP poukazuje na prítomnosť štrukturálnych a funkčných zmien tepien alebo cieľových orgánov v súvislosti s hypertenziou a je ukazovateľom predklinického alebo asymptomatického KV ochorenia. Dlhotrvajúca alebo závažná hypertenzia vedie k orgánovému poškodeniu. Poškodenie sa môže zistiť aj u menej závažnej hypertenzie a čoraz častejšie

sa HNOP vyskytuje u asymptomatických pacientov. KV riziko sa zvyšuje pri zistení HNOP a najmä pri poškodení viacerých orgánov. Včasná antihypertenzívna liečba môže zvrátiť niektoré typy HNOP. Dlhodobá hypertenzia však spôsobuje ireverzibilné orgánové poškodenie. Odporúča sa u všetkých hypertonikov cielene pátrať po HNOP.

Detekcia HNOP má dopad na rizikové skóre pacienta (SCORE). Prítomnosť HNOP reklasifikuje pacienta z nízkeho na mierne a z mierneho na vysoké riziko. Zistenie HNOP je dôležité u hypertonikov stredného veku a takisto u mladších pacientov s hypertenziou, u ktorých SCORE klasifikuje nízke riziko. Ak sa zistí HNOP u mladších pacientov s hypertenziou 1. stupňa, je potrebné začať medikamentóznou liečbu. Obdobne nález HNOP u pacientov s vysoko normálnym TK odporúča medikamentóznou liečbu hypertenzie. Prítomnosť HNOP má vplyv na výber antihypertenzívnej liečby. Odporúča sa už pri začatí liečby voliť liečbu dvojkombináciou antihypertenzív, obvykle inhibítor ACE alebo sartan v kombinácii s blokátorom Ca kanála alebo s tiazidovým diuretikom, čo je optimálna liečba pri všetkých prejavoch HNOP.

Oproti odporúčaniam z roku 2013 sú prínosom údaje v tabuľke 18, kde sú pre rôzne vyšetrovacie metódy na detekciu HNOP porovnávané základné ukazovatele HNOP – senzitivita, detekcie zmien, reprodukovateľnosť, čas do dosiahnutia zmien a prognostický význam zmien. Senzitivita niektorých zmien pre hypertrofiu ľavej komory (napríklad EKG a echokardiografia) je nízka alebo mierna, ale vysoká je ich reprodukovateľnosť a prognostická hodnota zmien. Naopak, CMR má vysokú senzitivitu zmien a reprodukovateľnosť, ale nie sú v súčasnosti dostupné prognostické údaje. Marker eGFR má senzitivitu zmien miernu, ale pritom vysokú reprodukovateľnosť vrátane prognostickej hodnoty zmien. Pre rýchlosť pulzovej vlny (PWV) a členkovo ramenný index (ABI = ankle-brachial index) je hodnota prognostických zmien limitovaná.

Rezistentná hypertenzia

Veľmi častým až neodôvodnene používaným hodnotením hypertenzie je záver o jej rezistentnosti. Rezistentná hypertenzia má svoje presné kritériá. Pravá rezistentná hypertenzia je pomerne zriedkavé ochorenie (odhad 10 – 15 % zo všetkých hypertenzií podľa úrovne a kvality diferenciálnej diagnostiky v danej analyzovanej populácii hypertonikov). Najčastejšie sa chybné označuje ako rezistentná – hypertenzia pri nízkej kompliancii a adherencii hypertonika, rôzne nerozpoznané sekundárne formy hypertenzie a interferencia hypertenzie s užívaním liekov a iných aktívnych látok zvyšujúcich hodnotu TK.

Aktuálne odporúčania poskytujú kvalitné a prehľadné algoritmy, ako správne posúdiť hypertenziu s nekontrolovanými hodnotami TK tak, aby sme boli schopní odhaliť

pravú rezistentnú hypertenziu od vyššie uvedených stavov, ktoré ju imitujú.

Manažment hypertenzie u špecifických skupín pacientov a pri špecifických situáciách

Osobitný priestor sa venuje problematike artériovej hypertenzie pri špecifických podmienkach, ktoré majú veľký klinický význam, či je to rezistentná hypertenzia, sekundárna hypertenzia, hypertenzné urgencie a emergencie, alebo hypertenzia spojená s KV komorbiditami (obličkové ochorenie, diabetes mellitus, koronárna choroba srdca, mozgovocievne ochorenia, ochorenia periférneho artériového systému). Osobitná kapitola je venovaná artériovej hypertenzii v tehotenstve.

Aktuálne odporúčania sa len obmedzene venujú závažnej problematike porúch rytmu pri hypertenzii. Informácie v tejto oblasti sú obmedzené na stručnú charakteristiku manažmentu hypertenzie pri prítomnej fibrilácii predsiení. Ventrikulárnym arytmiám nie je venovaná primeraná pozornosť.

Stratégie na zlepšenie adherencie k liečbe

Adherenciu k liečbe možno zvýšiť rôznymi spôsobmi. Niektoré sú ľahko realizovateľné, ak na ne myslíme, viaceré vyžadujú významné úsilie a čas zo strany lekára.

Na úrovni lekára je aktuálne potrebné komentovať to, že u nás v bežných klinických a ambulantných podmienkach zdravotník nedisponuje primeraným časovým priestorom, aby komunikoval dostatočne kvalitne s hypertonikom o charaktere jeho chronického ochorenia a o liečbe. Odstránenie prekážok v zvyšovaní adherencie si vyžaduje pracovný čas, záujem a systematickú aktivitu lekára, stredného zdravotného personálu, lekárnika, ale aj celkovú edukačnú a podpornú aktivitu zdravotníckych inštitúcií, vrátane zdravotných poisťovní, aktivity a atmosféru v celej spoločnosti (dostupnosť liečby, jej systematickej kontroly, motivačné stratégie, podpora monitorovacích systémov, celospoločenská mediálna informovanosť a podobne). V tejto oblasti na Slovensku chýbajú mnohé faktory, respektíve ich spoločenská podpora, aby došlo k reálnemu zvyšovaniu adherencie k liečbe. Zvýšenie adherencie lekárov aj pacientov k liečbe preukázateľne zlepši kontrolu hypertenzie a zlacní náklady na liečbu hypertenzie.

Mozog pri hypertenzii

Hypertenzia zvyšuje výskyt mozgového poškodenia. Preto u hypertonikov s neurologickými príznakmi alebo poklesom kognitívnych funkcií treba zvážiť MRI alebo CT mozgu. Dostupnosť a cena neumožňujú rozšírené použitie MRI mozgu v sledovaní hypertonikov. Rodinná anamnéza mozgového krvácania v strednom veku alebo včasný nástup demencie

urýchľujú potrebu MRI vyšetrenia. Na zistenie kognitívnych porúch sú vhodné sofistikované kognitívne testy.

Kedy odporúčať pacienta s hypertenziou na hospitalizáciu

Hypertenzia je často sa vyskytujúce ochorenie, ktoré sa vo väčšine systémov zdravotníckej starostlivosti manažuje v ambulantnej starostlivosti. Hospitalizácia prichádza do úvahy: pri suspektnej sekundárnej etiológii; ak je pacient mladší ako 40 rokov s hypertenziou 2. stupňa alebo závažnejšou, za účelom vylúčenia sekundárnej etiológie; pri rezistentnej forme hypertenzie; ak nález HNOP má vplyv na liečbu; pri náhlom vzniku hypertenzie, ak bol predtým pacient normotonik; ak klinické okolnosti vyžadujú vyjadrenie špecialistov.

Záver

Vieme, že artériová hypertenzia je multifaktorové ochorenie, ktoré sa významne podieľa na vzniku a akcelerácii aterosklerózy a jej klinických prejavov – koronárnej choroby srdca, srdcových arytmií, srdcového zlyhávania, renálnej insuficiencie, cievnych mozgových príhod a narušení mnestických funkcií. Práve súhrn poznatkov o vzťahu artériovej hypertenzie k týmto závažným komplikáciám vzhľadom na celkovú a KV morbiditu a mortalitu, ako i o možnostiach ich priaznivého ovplyvnenia efektívnou antihypertenzívnou liečbou, boli hlavným motívom na vypracovanie a publikovanie nových 2018 ESC/ESH Odporúčaní pre manažment artériovej hypertenzie. Nemožno v tejto súvislosti opomenúť skutočnosť, že v súčasnosti, dosahuje len asi 35 – 40 % liečených hypertonikov cieľové hodnoty TK < 140/90 mmHg (7).

Artériová hypertenzia je i v Slovenskej republike celospoločensky vysoko aktuálnym problémom. Kvalitná a racionálna implementácia nových odporúčaní do klinickej a ambulantnej praxe na všetkých úrovniach starostlivosti by mohla pomôcť túto nepriaznivú situáciu zlepšiť.

V tomto smere sa možno pokúsiť sformulovať niektoré **programové východiská a výzvy** na Slovensku inšpirované 2018 ESC/ESH Odporúčaniami pre manažment artériovej hypertenzie:

1. Rýchle spracovanie (preklad do slovenského jazyka) týchto odporúčaní.
2. Intenzívna postgraduálna edukačná aktivita vo forme publikácií a prednášok.
3. Involvovanie nových odporúčaní do aktuálne prebiehajúceho pregraduálneho štúdia na lekárske fakultách na Slovensku.
4. Zameranie nasledujúceho kongresu Slovenskej hypertenziologickej spoločnosti v roku 2019 aj na problematiku nových aspektov z aktuálnych odporúčaní.
5. Vytváranie personálneho a materiálno-technického zázáemia pre efektívnu diagnostiku a liečbu hypertenzie – ako

úloha pre zodpovedné orgány a štruktúry štátnej aj privatej zdravotníckej sféry.

6. Podpora vedy a výskumu na univerzitných pracoviskách, vrátane ESH Centier excelencie pre diagnostiku a liečbu artériovej hypertenzie (aktuálne jediné takéto centrum na Slovensku pracuje v NÚSCH), s očakávaním podpory zo strany Ministerstva zdravotníctva SR a Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR.
7. Reálna podpora prezentácie výsledkov vedy, výskumu a klinického výskumu v rámci odborných podujatí doma i v zahraničí, podpora publikačnej aktivity. Slovenskí autori sa každoročne aktívne zúčastňujú i na vrcholných odborných podujatiach (ESH, ESC), pričom ich publikačné aktivity v domácich aj karentovaných časopisoch majú významný citačný ohlas. Centrálna podpora týchto aktivít mimo odborných lekárske spoločností (ktoré sú neziskovými odbornými organizáciami) je minimálna.
8. Pokračovať v podpore aktivít členov vedenia odborných lekárske spoločností (SHS, SKS a ďalšie) na tvorbe odporúčaní ESC a ESH a tvorbe lokálnych odborných usmernení. Účasť na tvorbe týchto dokumentov významne zviditeľňuje slovenské odborné spoločnosti a zvyšuje ich kredit na európskej aj slovenskej úrovni.
9. Súčinnosť všetkých zainteresovaných odborných spoločností pri presadzovaní progresívnych požiadaviek v diagnostike a liečbe artériovej hypertenzie do reálnej klinickej praxe v zmysle týchto odporúčaní. Tu má rozhodujúcu úlohu reálne uskutočňované skvalitnenie vzdelania v problematike hypertenzie u všeobecných lekárov pre dospelých, ktorí sú rozhodujúcimi odborníkmi pričasnej diagnostike a včasnom začatí liečby artériovej hypertenzie lege artis.
10. Reálna, a nie formálna inštitucionálna aj mimoinštitucionálna spolupráca a odstraňovanie odborných, administratívnych a organizačných bariér medzi všeobecnými lekármi a špecialistami, ktorí sa spoločne podieľajú na komplexnom manažmente artériovej hypertenzie (internisti, kardiológovia, diabetológovia, endokrinológovia, nefrológovia, neurológovia a iní).
11. Podpora spoločného vzdelávania a spolupráce všeobecných lekárov a špecialistov v oblasti manažmentu artériovej hypertenzie tak, aby sa zlepšil nežiaduci stav v úrovni súčasnej primodiagnostiky hypertenzie a kontroly hypertenzie na Slovensku.

Výbory SKS a SHS pripravili spoločne veľmi rýchlo slovenskú verziu ESC/ESH vreckového vydania odporúčaní manažmentu artériovej hypertenzie tak, aby bolo na Slovensku čo najskôr po európskom zverejnení užitočnou a praktickou pomocou v bežnej klinickej a ambulantnej praxi všeobecných lekárov a rôznych špecialistov. Veríme, že budú priložené ako súčasť decembrového čísla 2018 Cardiology Letters spolu s týmto komentárom.

Predpokladáme, že okrem edukačnej úlohy a podpory v používaní najnovších správnych postupov v diagnostike

a liečbe hypertenzie splnia tieto odporúčania dve zo svojich hlavných „globálnych“ medicínskych úloh na Slovensku – pomôžu zvýšiť percento diagnostikovanej hypertenzie vo všeobecnej dospeléj populácii a zvýšiť počet už diagnostikovaných hypertonikov, ktorí dosiahnu bezpečné cieľové hodnoty TK a s tým spojenú lepšiu dlhodobú prognózu.

Literatúra

1. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for Management of Arterial Hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39:3021-3104.
2. Luscher ThF. Hypertension in on the move! The new ESC Guidelines and more. *Eur Heart J*. 2018;39:3003-3006.
3. Williams B, Mancia G. The Commandments of the 2018 ESC/ESH HTN Guidelines on Hypertension in Adults. *Eur Heart J*. 2018;39:3007-3008.
4. Kjeldsen SE, Narkiewicz K, Burnier M, et al. Take a blood pressure pill or benefit from renal denervation? *Eur Heart J*. 2018;39:2010-2012.
5. Huang Y, Su L, Cai X, et al. Association of all-cause and cardiovascular mortality with prehypertension: a meta-analysis. *Am Heart J* 2014;167:160-168.
6. Lonn EM, Bosch J, Lopez-Jaramillo P, et al. Lowering in intermediate-risk persons without cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2016;374:2009-2020.
7. Chow,CK, Teo KK, Rangarajan S, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *JAMA* 2013;310: 959-968.
8. Peters R, Ansley KJ, Booth A, et al. Orthostatic hypotension and symptomatic subclinical orthostatic hypotension increase risk of cognitive impairment and integrated evidence review analysis of a large older adult hypertensive cohort. *Eur Heart J*. 2018;39:3135-3143.
9. Messerli FH, Streit S, Grodzicki T. The oldest old: does hypertension become essential again? *Eur Heart J*. 2018;39:3144-3146.