

# Antihypertenzíva v ambulancii všeobecného lekára

**MUDr. Roman Margóczy**

Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a. s., Banská Bystrica  
Fakulta verejného zdravotníctva Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave

**Liečba artériovej hypertenzie je celosvetovo najčastejšou aktivitou kardiológov a internistov a týka sa aj všeobecných lekárov. Adekvátna kontrola tlaku krvi (TK) je problematická a v praxi ju dosahujeme asi len u štvrtiny pacientov. Príčiny sú na strane lekára, respektíve systému zdravotnej starostlivosti a aj na strane pacienta. Aktuálne platné odporúčania sa venujú problematike diagnostiky a liečby, zdôrazňujú úlohu domáceho monitoringu TK a v liečbe preferujú fixné kombinácie s cieľom lepšej kontroly TK a lepšej adherencie pacienta k liečbe.**

**Kľúčové slová:** artériová hypertenzia, kardiovaskulárne riziko, orgánové poškodenie, liečba

## Antihypertensive drugs in general practitioner's ambulance

**Arterial hypertension treatment is most frequent activity of cardiologists, internal medicine specialists and also general practitioners. Adequate control of blood pressure (BP) is difficult and achieved only in quarter of patients. There are many reasons on the part of physicians (healthcare system) and the patients too. The latest guidelines describe diagnostic and treatment, home BP measurement importance and preference of fixed combinations for better BP control and better patient's treatment compliance.**

**Key words:** arterial hypertension, cardiovascular risk, organ damage, treatment

Via pract., 2018;15(2):79-84

## Úvod

Diagnostika a liečba hypertenzie je najčastejšou aktivitou kardiológov a internistov celosvetovo (1). Vzhľadom na stúpajúcu prevalenciu tejto diagnózy celosvetovo si dovoľíme poznamenať, že ide o aktivitu nielen kardiológov a internistov, ale aj všeobecných lekárov. Artériová hypertenzia je od okamihu stanovenia diagnózy ochorenie celoživotné a liečba je teda logicky dlhodobá. Motivovať pacientov k takejto liečbe nie je ľahké napriek skutočnosti, že hypertenzia je najvýznamnejším rizikovým faktorom kardiovaskulárnych príhod, medzi ktoré zaraďujeme infarkt myokardu, chronické srdcové zlyhávanie, fibriláciu predsiení, cievnu mozgovú príhodu, chronické ochorenie obličiek a smrť z kardiovaskulárnych príčin.

## Klasifikácia a diagnostika artériovej hypertenzie

Na Slovensku, ako aj v celej Európe sa riadime aktuálne platnými odporúčaniami Európskej kardiologickej spoločnosti pre manažment artériovej hypertenzie z roku 2013 (ďalej len odporúčania) (2). Tie klasifikujú artériovú hypertenziu tak, ako je uvedené v tabuľke 1. Ak pacientov systolický a diastolický tlak krvi (TK) spadá do rôznych kategórií, na kvantifikáciu celkového kardiovas-

kulárneho rizika, rozhodovanie o medikamentóznej liečbe a odhad účinnosti liečby máme použiť vyššiu kategóriu. Izolovanú systolickú hypertenziu stupňujeme (stupne 1, 2 a 3) podľa tých istých hodnôt systolického TK platných pre systolicko-diastolickú hypertenziu. Spojitosť s nízkym diastolickým TK (napríklad 60 – 70 mmHg) sa má považovať za pridané riziko. Prahové hodnoty pre hypertenziu (a potrebu medikamentóznej liečby) treba považovať za flexibilné v závislosti od úrovne a profilu celkového kardiovaskulárneho rizika. Napríklad hodnota TK, ktorú možno považovať za neakceptovateľne vysokú a vyžadujúcu si liečbu pri stavoch s vysokým rizikom, môže byť ešte akceptovateľná u pacientov s nízkym kardiovaskulárnym rizikom. Aktuálne platné odporúčania sa opierajú o nové epidemiologické dáta, zdôrazňujú prognostickú dôležitosť domáceho monitoringu TK, zameriavajú sa na asymptomatické orgánové poškodenie srdca, ciev, obličiek, očí a mozgu. Za cieľ si kladú dosiahnutie systolického TK  $\leq 140$  mmHg a diastolického TK  $\leq 90$  mmHg, pričom výber iniciálnej monoterapie je liberálny a na rozhodnutí samotného lekára, avšak s prihliadnutím na výber lieku v súlade s manifestným alebo subklinickým orgánovým poškodením.

V súlade s najnovšími dostupnými údajmi uvádzajú prioritu dvojkombinácie (najmä fixnej) antihypertenzív pred maximálnou dávkou monoterapie. Na začiatku akéhokoľvek snaženia je správne odmeranie TK či už v ordinácii, alebo mimo nej. V prvom prípade rozoznávame tzv. OBPM (office blood pressure measurement) – auskultačné a oscilometrické meranie TK v ordinácii, pozostávajúce minimálne z dvoch meraní, pričom v prípade odchýlky je doplnené tretie meranie, a tzv. AOBPM (automatic office blood pressure measurement) – automatické meranie, pozostávajúce z 3 – 6 meraní, pričom výsledkom je spriemerovaná hodnota TK po vynechaní prvého merania, ktoré najčastejšie býva skreslené. V druhom prípade rozoznávame takisto dva spôsoby, a to tzv. ABPM (ambulatory blood pressure monitoring) pomocou automatizovaného prístroja (tzv. TK-Holter) a tzv. HBPM (home blood pressure monitoring) pomocou široko dostupných domácich tlakomerov, ktoré obsluhuje pacient sám, prípadne toto meranie zabezpečuje iná osoba. Len na základe objektívne získaných údajov je možné stanoviť diagnózu hypertenzie. Úlohou lekára je následne včasná detekcia príčin novej sekundárnej hypertenzie, stratifikácia celkového kardiovaskulárneho rizika

(tabuľka 2), skrining asymptomatických orgánových poškodení a diagnostika konkomitantných ochorení. Je evidentné, že včasná diagnostika a adekvátny terapeutický zásah (farmakologický a/alebo nefarmakologický) môžu oddialiť prechod zo štádia asymptomatického orgánového poškodenia do manifestnej formy. Zamerať by sme sa teda mali na vysoký pulzný TK  $\geq 60$  mmHg (hlavne u starších pacientov), hypertrofiu ľavej komory, zhrubnutie steny karotickej artérie (IMT  $> 0,9$  mm), rýchlosť pulzovej vlny medzi karoticou a femorálnou artériou  $> 10$  m/s, členkovo-ramenný index  $< 0,9$ , pokles glomerulovej filtrácie na  $30 - 60$  ml/min/1,73m<sup>2</sup> a mikroalbuminúriu  $30 - 300$  mg/24 hod. Z konkomitantných ochorení následne pátrame po diabetes mellitus, kardiovaskulárnom, cerebrovaskulárnom a renálnom ochorení, s využitím dostupných modalít, akými sú laboratórne a zobrazovacie vyšetrenia, často v spolupráci so špecializovanými ambulanciami.

### Iniciácia liečby

Po stanovení diagnózy hypertenzie súčasne s pátraním po subklinickom orgánovom poškodení a konkomitantných ochoreniach iniciujeme v súlade s odporúčaniami aj liečbu. V závislosti od hodnoty TK a rizikového profilu pacienta môžeme u menšieho percenta pacientov začať len nefarmakologickou liečbou – úpravou životosprávy, často je však už v úvode nutné začať s cieľenou farmakologickou liečbou, tak ako je uvedené v tabuľke 3. Inšpirovať sa môžeme aj kanadskými odporúčaniami z roku 2015 (3), ktoré preferujú oscilometrické meranie TK a diagnózu artériovej hypertenzie verifikujú pomocou ABPM, v liečbe sa zameriavajú na ovplyvnenie celkového kardiovaskulárneho rizika a na vaskulárnu protekciu, a preto všetkým hypertnikom nad 50 rokov podávajú aspirín v nízkej dávke. Zdôrazňujú význam programu na odvykanie od fajčenia, edukujú pacientov o význame životosprávy a motivujú ich k jej dodržiavaniu, tak aby u indikovaných pacientov oddialili potrebu medikamentózneho liečby, respektíve pri hypertenzii vyššieho stupňa zredukovali potrebu kombinácie viacerých liekov. Opierajú

**Tabuľka 1.** Klasifikácia hypertenzie (voľne podľa www.cardiology.sk)

Kategória	Systolický		Diastolický
optimálny	$< 120$	a	$< 80$
Normálny*	$120 - 129$	a/alebo	$80 - 84$
Vysoký normálny	$130 - 139$	a/alebo	$85 - 89$
AH 1. stupeň	$140 - 159$	a/alebo	$90 - 99$
AH 2. stupeň	$160 - 179$	a/alebo	$100 - 109$
AH 3. stupeň	$\geq 180$	a/alebo	$\geq 110$
izolovaná systolická hypertenzia	$\geq 140$	a	$< 90$

AH – artériová hypertenzia

\*normálny a vysoký normálny tlak krvi sa spoločne označujú ako prehypertenzia

**Tabuľka 2.** Stratifikácia rizika u hypertonika (voľne podľa www.cardiology.sk)

iné RF, subklinické OP alebo ochorenie	Krvný tlak (mmHg)				
	normálny	vyšší normálny	AH 1. stupňa	AH 2. stupňa	AH 3. stupňa
<b>0 RF</b>	priemerné riziko	priemerné riziko	malé pridané riziko	stredné pridané riziko	vysoké pridané riziko
<b>1 – 2 RF</b>	malé pridané riziko	malé pridané riziko	stredné pridané riziko	stredné pridané riziko	veľmi vysoké pridané riziko
<b>3 a viac RF, MS, OP alebo DM</b>	stredné pridané riziko	vysoké pridané riziko	vysoké pridané riziko	vysoké pridané riziko	veľmi vysoké pridané riziko
<b>potvrdené KV alebo reálne ochorenie</b>	veľmi vysoké pridané riziko	veľmi vysoké pridané riziko	veľmi vysoké pridané riziko	veľmi vysoké pridané riziko	veľmi vysoké pridané riziko

RF – rizikový faktor, OP – orgánové poškodenie, MS – metabolický syndróm, DM – diabetes mellitus, KV – kardiovaskulárne

sa pritom o tzv. DASH diétu (Dietary Approaches to Stop Hypertension – dietetický prístup ku kontrole hypertenzie), ktorá je založená na ovoci a zelenine, orechoch, strukovinách, chudom mäse, rybách, hydine, nízkotučných mliečnych produktoch, celozrnných produktoch a srdcu prospešných polynenasýtených tukoch. Táto diéta znižuje hodnoty TK v priemere o  $11/6$  mmHg, forma s menším obsahom energie je navyše vhodná aj na redukčnú diétu. Okrem redukcie TK a/alebo hmotnosti znižuje aj riziko mnohých ochorení vrátane niektorých druhov rakoviny, cievej mozgovej príhody, chronického srdcového zlyhávania, nefrolitiázy a hlavne diabetes mellitus 2. typu (tabuľka 4). Ako už bolo spomenuté, výber farmakologickej liečby artériovej hypertenzie je liberálny a v prvej línii je možné zvoliť preparát zo skupiny diuretík (indapamid prednostne pred tiazidmi), betablokátorov, antagonistov vstupu kalcia do bunky, inhibítorov enzýmov konvertujúcich angiotenzín (ACE) alebo sartanov. Iniciálne je možné liečbu začať v podobe monoterapie, ale tá býva úspešná asi len u 15 % pacientov, v ostatných prípadoch je nutná kombinácia dvoch alebo viacerých

antihypertenzív. Napriek liberálnemu výberu iniciálnej monoterapie by sme mali prihliadať na individuálny profil pacienta a jeho komorbidity, po prípade subklinické orgánové poškodenie, tak aby sme z farmakoterapie vyťažili čo najviac, nielen zníženie TK *per se*. Tento postup je označovaný termínom „upstream terapia“, ktorý by sme mohli voľne preložiť ako „liečba s pridanou hodnotou“. Diuretiká teda prednostne použijeme pri izolovanej systolickej hypertenzii starších pacientov, pri chronickom srdcovom zlyhávaní alebo v černošskej populácii, ACE inhibitory pri chronickom srdcovom zlyhávaní, asymptomatickej dysfunkcii ľavej komory, po infarkte myokardu, pri diabetickej aj nediabetickej nefropatii, proteinúrii, mikroalbuminúrii, hypertrofii ľavej komory, aterosklerotickom postihnutí karotíd, fibrilácii predsieni a metabolickým syndrómom. Sartany sa aplikujú podobne ako ACE inhibitory a navyše ešte pri kašli spôsobenom ACE inhibítormi. Antagonisty vstupu kalcia do bunky dihydropyridínového typu zas pri izolovanej systolickej hypertenzii starších pacientov, pri angina pectoris, hypertrofii ľavej komory, aterosklerotickom postih-

**Tabuľka 3.** Iniciácia nefarmakologickej a farmakologickej liečby hypertenzie (voľne podľa www.cardiology.sk)

Iné RF, subklinické OP alebo ochorenie	Vyšší normálny TK sTK 130 – 139 alebo dTK 85 – 89	AH 1. stupňa sTK 140 – 159 alebo dTK 90 – 99	AH 2. stupňa sTK 160 – 179 alebo dTK 100 – 109	AH 3. stupňa sTK > 180 alebo dTK > 110
<b>0 RF</b>	• žiadna liečba	• Životospráva niekoľko mesiacov • následne + liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva niekoľko týždňov • následne + liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva • okamžité liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg
<b>1 – 2 RF</b>	• Životospráva • žiadna liečba	• Životospráva niekoľko týždňov • následne + liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva niekoľko týždňov • následne + liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva • okamžité liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg
<b>3 a viac RF</b>	• Životospráva • žiadna liečba	• Životospráva niekoľko týždňov • liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva • liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva • okamžité liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg
<b>OP, DM, CHOO KDIGO3</b>	• Životospráva • žiadna liečba	• Životospráva • liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva • liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva • okamžité liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg
<b>symptomatické CHOO KDIGO &gt; 4 KVO alebo DM s OP/RF</b>	• Životospráva • žiadna liečba	• Životospráva • liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva • liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg	• Životospráva • okamžité liečba s cieľovým TK < 140/90 mmHg

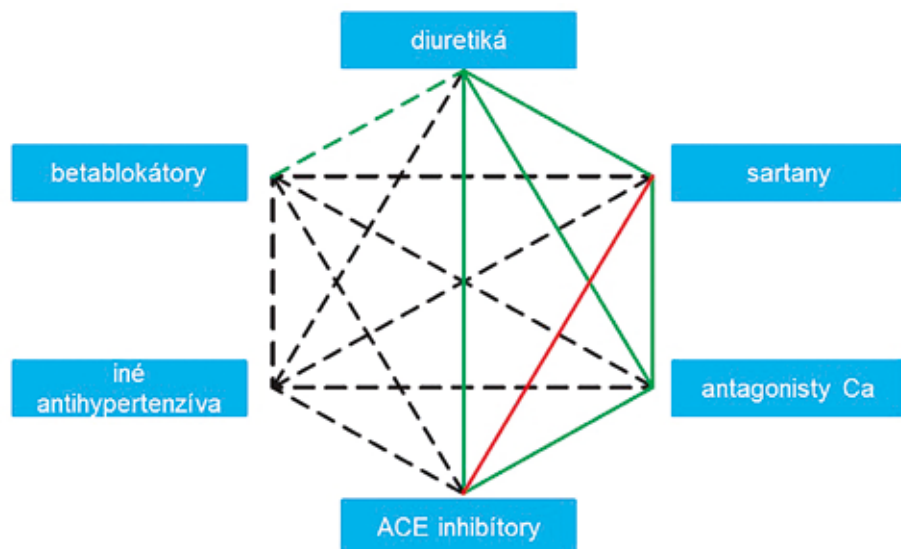
RF – rizikový faktor, OP – orgánové poškodenie, DM – diabetes mellitus, CHOO – chronické ochorenie obličiek, KDIGO – the kidney disease: improving global outcomes, KVO – kardiovaskulárne ochorenie

**Tabuľka 4.** Potenciál nefarmakologickej liečby v úprave hodnôt tlaku krvi a odporúčané hodnoty obvodu pásu u hypertonikov (voľne podľa www.hypertension.ca)

Intervencia	Pokles sTK (mmHg)	Pokles dTK (mmHg)
redukcia hmotnosti (BMI ≤ 25)	-6,0	-4,8
redukcia príjmu soli (< 2 g/deň)	-5,4	-2,8
redukcia príjmu alkoholu (≤ 2 drinky)	-3,4	-3,4
DASH diéta	-11,4	-5,5
fyzická aktivita (30 minút denne)	-3,1	-1,8
relaxačné metodiky	-5,5	-3,5
<b>cieľový obvod pásu</b>	<b>ženy &lt; 88 cm</b>	<b>muži &lt; 102 cm</b>

DASH diéta (Dietary Approaches to Stop Hypertension) – dietetický prístup ku kontrole hypertenzie

**Obrázok 1.** Možnosti kombinácie antihypertenzív (voľne podľa www.escardio.org)



nutí karotíd alebo koronárnych tepien, v gravidite alebo v černošskej populácii. Non-dihydropyridínové preparáty pri angína pectoris, supraventrikulárnej tachykardii a karotickej ateroskleróze. Betablokátory po infarkte myokardu, pri angína pectoris, chronickom srdcovom zlyhávaní, tachyarytmiiach, glaukóme a v gravidite. Pri potrebe kombinácie viacerých liečiv do úvahy prichádzajú antagonisy mineralokortikoidového receptora po infarkte myokardu a pri chronickom srdcovom zlyhávaní, kľúčkové diuretiká pri chronickom srdcovom zlyhávaní a terminálnom zlyhávaní obličiek a aj centrálna a periférna antiadrenergická preparáty. Pri výbere liečby musíme samozrejme brať do úvahy absolútne i relatívne kontraindikácie jednotlivých liekov, respektíve liekových skupín, ktoré sú všeobecne známe. Asi len 15 % pacientov je dobre kontrolovaných monoterapiou, a teda väčšina pacientov si vyžaduje liečbu dvoj- a viackombináciou liečiv. Zasadou je kombinovať také liečivá, ktoré majú aditívny účinok na znižovanie vysokého TK tým, že pôsobia na rozdielne patofyziologické mechanizmy, výhodou navyše je, ak si navzájom kontraregulujú prípadné nežiaduce účinky. V takomto prípade je možné dosiahnuť väčší tzv. čistý klinický benefit. Na základe tohto poznania vznikla aj koncepcia kombinácie nízkych dávok dvoch liečiv, ideálne vo fixnej kombinácii, s potenciálom nahradiť iniciálnu monoterapiu artériovej hypertenzie. Pravidlá kombinovania jednotlivých tried antihypertenzív uvádza chronicky známy šesťuholník (obrázok 1). Preferované kombinácie sú znázornené neprerušovanou zelenou líniou, možná kombinácia betablokátoru s tiazidovými diuretikami (potenciálne diabetogénna) prerušovanou zelenou líniou a jediná neodporúčaná kombinácia vyznačená červenou líniou je kombinácia ACE inhibítorov so sartanmi.

### Kontrola liečby

Z reálnej praxe vieme, a dokazujú to napríklad aj výsledky štúdie BP-CARE (4), že región strednej a východnej Európy má veľké rezervy v adekvátnej kontrole TK u liečených pacientov, totiž cca len 27 % pacientov dosahuje cieľové

hodnoty. Príčin je viacero, a to nielen na strane pacienta, ale aj na strane lekára a spoločnosti celkovo. Na strane pacienta ide najmä o nedodržovanie zásad životosprávy a zlú adhérenciu k liečbe, ktorá môže byť čiastočne podmienená aj vonkajšími vplyvmi (doplatky za lieky), ale dominantne je to rozhodnutie samotného pacienta, ktoré mnohokrát nevie zdôvodniť (nedôvera k lekárovi alebo systému zdravotnej starostlivosti, dlhodobá až celoživotná liečba, často neodôvodnená obava z nežiaducich účinkov liečby). Na strane lekára je to nedostatočná adhérenca k odporúčaniam a uspokojenie sa s čiastkovým cieľom, nedostatok času na edukáciu pacienta, nevyužívanie všetkých dostupných liekových skupín v adekvátnych dávkach, prípadne nerozpoznanie sekundárnej hypertenzie (5). Dôsledky neliečenej, prípadne zle liečenej hypertenzie sú pritom tragické. Celková mortalita sa zvyšuje o 57, respektíve 34 % a kardiovaskulárna dokonca o 74, respektíve 37 % (6). Dochádza teda k situácii, v ktorej vyše 80 % pacientov vyžaduje kombinovanú liečbu a zároveň zvyšujúci sa počet liekov je najvýraznejším rizikovým faktorom pre non-adhérenciu k liečbe. Tento problém je riešiteľný použitím fixných kombinácií antihypertenzív, ktoré sú dizajnované v súlade s odporúčaniami, rešpektujú princíp komplementárneho pôsobenia, navyše, oproti voľnej kombinácii sú účinnéjšie, výhodne ovplyvňujú kontraregulačné mechanizmy a poskytujú vyrovnaný profil kontroly TK počas 24 hodín, čo umožňuje dávkovanie 1-krát denne a tým prispieva k zlepšeniu compliance pacienta. Napriek tomu, že sú fixné kombinácie podľa odporúčaní preferované, realita na Slovensku ich cenovo znevýhodňuje podstatne vyššími doplatkami pacienta oproti voľnej kombinácii liekov, čo sťažuje prácu lekára. Navyše sú mnohé lieky preskripčne obmedzené a iniciácia liečby všeobecným lekárom nie je možná. Napriek týmto skutočnostiam je našou snahou adekvátna kontrola TK u čo možno najväčšieho percenta našich pacientov. Aktuálne platné odporúčania pri potrebe eskalácie liečby preferujú kombináciu liekov pred zvýšením dávky monoterapie na maximum. Okrem pozitív uvedených vyššie zohľadňujú aj ča-

sový faktor, pretože takýmto spôsobom je možné dosiahnuť adekvátnu kontrolu TK v kratšom čase. Pri každej kontrole pacienta, ktorý ešte nedosiahol cieľové hodnoty TK, by sme mali venovať čas otázke životosprávy a pozitívne ho motivovať aj k pravidelnému užívaniu predpísanej medikamentózne liečby. Kontrolou hodnôt TK nameraných v domácich podmienkach sa zároveň presvedčíme o adhérencii pacienta k nami odporúčanej farmakologickej i nefarmakologickej liečbe a zároveň odhalíme prítomnosť tzv. hypertenzie bieleho plášťa. Ak sme napriek všetkým dostupným možnostiam boli dlhodobo neúspešní v snahe adekvátne kontrolovať TK pacienta, možnosťou voľby ostáva konzultovať vyššie pracovisko (kardiocentrum) so špecializovanou ambulanciou pre rezistentnú hypertenziu, na ktorom zväžia ďalšie diagnostické a liečebné možnosti.

### Dostupné kombinácie antihypertenzív na Slovensku

Najviac zastúpené, najviac používané a zároveň najobľúbenejšie sú kombinácie s diuretikom. V súlade s odporúčaniami by sme mali preferovať indapamid pred tiazidmi a pri tejto situácii narážame na fakt, že indapamid nájdeme vo fixnej kombinácii len s perindoprilom. Ostatné kombinácie diuretika s ACE inhibítormi, sartanmi alebo aj s liskirenom obsahujú hydrochlorotiazid. Logické sú aj kombinácie ACE inhibítora, poprípade sartanu s antagonistom vstupu kalcia do bunky, v tomto prípade okrem jednej kombinácie založenej na verapamile sú všetky ostatné možnosti s amlodipinom. Pre špecifickú populáciu (hlavne u mladších pacientov, osobitne mužov so sympatiktóniou) sú vhodné kombinácie vazodilatačného betablokátora s dihydropyridínovým antagonistom vstupu kalcia do bunky, prípadne aj diuretikom, tu však vzhľadom na skutočnosť, že diuretikom je vždy hydrochlorotiazid, existuje riziko vzniku diabetu a ostatná spomínaná kombinácia je preto vyhradená len pre selektovanú populáciu. Ešte stále je novinkou na trhu fixná kombinácia betablokátora s ACE inhibítormi, ideálna pre mladého diabetika. Najracionálnejšou kombináciou podľa odporúčaní sa u indikovaných pacientov javí zatiaľ jediná

fixná trojkombinácia perindopril + indapamid + amlodipín s dávkovaním 1-krát denne. Fixné kombinácie znižujú riziko prerušenia liečby o 73 % v porovnaní s monoterapiou (7) a non-compliance o 24 % (8), viac pacientov tak dosiahne cieľové hodnoty TK a ako výsledok môžeme očakávať menej hospitalizácií, čo má priaznivý socioekonomický dopad. Svet už pochopil potrebu tzv. „polypill“ (multitableta), respektíve „all-in-one“ (všetko v jednom) na pokrytie najširšieho a najčastejšieho spektra rizík, prípadne ochorení. Na trhu (nie slovenskom) už existuje kombinácia aspirín + atorvastatín + ramipril. Vzhľadom na rastúcu prevalenciu hypertenzie bude rovnako stúpať potreba viackombinácie preparátov – už teraz asi 1/3 pacientov vyžaduje 3 a viac liekov na lepšiu prevenciu pred závažnými kardiovaskulárnymi a cerebrovaskulárnymi komplikáciami.

### Záver

Liečba artériovej hypertenzie v podmienkach ambulancie všeobecného lekára naďalej ostáva výzvou. Zlatým štandardom by sa malo stať pravidelné meranie TK v ambulancii pri každej návšteve pacienta s cieľom odhaliť zatiaľ nediagnostikované prípady. V súlade s odporúčaniami následne iniciovať buď len nefarmakologický manažment (úprava životosprávy), alebo súčasne aj farmakologickú liečbu. Pri výbere liečby postupovať podľa medicíny založenej na dôkazoch a snažiť sa liečbu prispôbiť individualite pacienta. Až do uverejnenia najaktuálnejších amerických odporúčaní v novembri 2017 (9) platil celosvetový konsenzus s cieľovou hodnotou TK u liečeného pacienta  $\leq 140/90$  mmHg. Vzhľadom na enormný nárast kardiovaskulárných komplikácií neliečenej alebo zle liečenej artériovej hypertenzie v USA si kolektív autorov dal za cieľ radikálne ovplyvniť tento negatívny trend, a preto odporúčajú začať liečbu už pri hodnotách TK zodpovedajúcich nášmu vysokému normálnemu TK, ktorý preklasifikovali na hypertenziu 1. stupňa. V budúcich rokoch sa dá očakávať aj v európskych podmienkach prehodnotenie prístupu k neliečeniu prehypertenzie, eventuálne zmena klasifikácie artériovej hypertenzie samotnej.

**Literatúra**

1. Táborský M, et al. Noviny v kardiológii 2016. Mladá fronta, a. s.; 2016:347.
2. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal. 2013 Jul;34(28):2159-219. doi: 10.1093/eurheartj/ehf151. Epub 2013, Jun 14.
3. CHEP (Canadian Hypertension Educational Program). Available from: <www.hypertension.ca>. HCP1007EN. January 28, 2015.
4. Grassi G, et al. The role of fixed-dose combination therapy in the management of hypertension. Eur Heart J. 2011;32:218-25.
5. Elijevich F, et al. A role for single-pill triple therapy in hypertension. Ther Adv Cardiovasc Dis. 2009;3:231-40.
6. Gu Q, et al. Association of Hypertension with Mortality. Am J Hypertens. 2010;23:38-45.
7. Xie, et al. Current Medical Research & Opinion. 2014;30(12):2415-2422.
8. Bangalore S, Kamalakkannan G, Parkar S, Messerli FH. Meta-analysis with 20 242 hypertensive patients. Am J Med. 2007;120:713-719.
9. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults. J. Am. Coll. Cardiol. 2017. doi:10.1016/j.jacc.2017.11.006.

---

**MUDr. Roman Margóczy**

Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a. s.  
Cesta k nemocnici 1, 974 01 Banská Bystrica  
margoczy@suscch.eu