

**33.****Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky  
na poskytovanie ambulantnej zdravotnej starostlivosti  
dospelým pacientom s artériovou hypertenziou**

Dňa: 1. 12. 2014

Číslo: Z52182-2014-IZP

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. b) zákona č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva toto odborné usmernenie:

**Čl. I****Účel odborného usmernenia**

Toto odborné usmernenie upravuje postupy diagnostiky, liečby a iných opatrení súvisiacich s poskytovaním ambulantnej zdravotnej starostlivosti dospelým pacientom s artériovou hypertenziou.

**Čl. II****Vymedzenie pojmov**

- (1) Artériová hypertenzia (ďalej len „AH<sup>1</sup>“) je opakované zvýšenie tlaku krvi (ďalej len „TK“) nad 140/90 mmHg nameraného minimálne pri dvoch rôznych vyšetreniach.
- (2) Definícia a klasifikácia AH sa určuje podľa výšky tlaku krvi v mmHg uvedenej v prílohe č.1. Klasifikácia AH podľa Európskej hypertenziologickej spoločnosti (ďalej len „ESH“) a Európskej kardiologickej spoločnosti (ďalej len „ESC“) musí obsahovať stupeň AH a popis celkového kardiovaskulárneho (ďalej len „KV“) rizika.
- (3) Klasifikácia AH podľa etiopatogenézy
  - a) primárna (esenciálna) hypertenzia - diagnóza primárnej (esenciálnej) hypertenzie sa stanoví vylúčením sekundárnej hypertenzie,
  - b) sekundárna hypertenzia - zvýšenie TK je dôsledkom iného presne definovaného patologického stavu. Odlíšenie primárnej (esenciálnej) hypertenzie od sekundárnej hypertenzie je dôležité pre možnosť špecifickej liečby stavu, ktorý sekundárnu hypertenziu vyvolal.
- (4) Hypertenzia bieleho plášt'a je klinický stav, keď je TK zvýšený len v podmienkach ambulancie. K jej diferenciacii slúži 24-hodinové ambulantné monitorovanie TK alebo domáce monitorovanie TK.
- (5) Akútne hypertenzné stavy sú klinické situácie s náhlym a/alebo symptomatickým vysokým zvýšením TK, ktoré vyžadujú intenzívny monitoring a parenterálnu liečbu.
- (6) Tlakomer je certifikovaný zdravotnícky prístroj na izolované meranie krvného tlaku.

---

<sup>1</sup>) MANCIA G, et al.: 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. 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* Jul 2013,34(28)2159-2219;DOI: 10.1093/eurheartj/eh151. With permission of Oxford University Press (UK) © European Society of Cardiology, www.escardio.org/guidelines.

### Čl. III

#### Poskytovanie zdravotnej starostlivosti a kompetentní zdravotníckí pracovníci

- (1) Poskytovanie ambulantnej zdravotnej starostlivosti u dospelého pacienta s AH a vysokým normálnym tlakom sa vykonáva:
- a) v ambulancii všeobecnej ambulantnej zdravotnej starostlivosti,
  - b) v ambulancii vnútorného lekárstva,
  - c) v kardiologickej ambulancii,
  - d) v ambulancii špecializovanej ambulantnej zdravotnej starostlivosti v inom špecializačnom odbore podľa príčiny sekundárnej AH a orgánového poškodenia.
- (2) Pre vyhľadávanie, diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a liečbu AH je kompetentným zdravotníckym pracovníkom
- a) lekár špecialista v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo, vnútorné lekárstvo alebo kardiológia,
  - b) pri konzíliách, ktoré sú súčasťou diagnostiky, diferenciálnej diagnostiky a liečby AH aj lekár špecialista v inom príslušnom špecializačnom odbore,
  - c) pri sekundárnej hypertenzii aj lekár špecialista v špecializačnom odbore, v ktorom sa poskytuje zdravotná starostlivosť pri základnom ochorení, ktoré je príčinou sekundárnej hypertenzie.
- (3) Pre manažment dospelého pacienta s vysokým normálnym tlakom a primárnou (esenciálnou) hypertenziou pri stratifikovanom nízkom a strednom celkovom KV riziku je kompetentným zdravotníckym pracovníkom lekár špecialista v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo.
- (4) Pre manažment dospelého pacienta s vysokým normálnym tlakom a primárnou (esenciálnou) hypertenziou pri stratifikovanom vysokom celkovom KV riziku je kompetentným zdravotníckym pracovníkom lekár špecialista v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo, vnútorné lekárstvo alebo kardiológia.
- (5) Pre manažment dospelého pacienta s primárnou (esenciálnou) hypertenziou pri stratifikovanom veľmi vysokom celkovom KV riziku je kompetentným zdravotníckym pracovníkom aj lekár špecialista v špecializačnom odbore vnútorné lekárstvo alebo kardiológia.
- (6) Pre manažment dospelého pacienta so sekundárnou hypertenziou je kompetentným zdravotníckym pracovníkom aj lekár špecialista v špecializačnom odbore, v ktorom sa poskytuje zdravotná starostlivosť základného ochorenia, ktoré je príčinou sekundárnej AH alebo orgánového poškodenia.
- (7) Pre poučenie o režimových opatreniach, výkon merania krvného tlaku tlakomerom a edukáciu o domácom meraní tlaku dospelým pacientom je kompetentným zdravotníckym pracovníkom lekár špecialista v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo, vnútorné lekárstvo, kardiológia alebo lekár príslušnej špecializácie, ktorý poskytuje dospelému pacientovi zdravotnú starostlivosť podľa typu sekundárnej hypertenzie alebo orgánového poškodenia alebo sestra v ambulancii lekárov uvedených špecializácií.

### Čl. IV

#### Ambulantná diagnostika artériovej hypertenzie

- (1) Diagnóza AH v ambulancii je založená minimálne na dvoch meraniach TK tlakomerom počas jedného vyšetrenia, pri minimálne dvoch až troch návštevách v ambulancii lekára príslušnej špecializácie. Namerané hodnoty TK sú zaznamenané v zdravotnej dokumentácii dospelého pacienta.

(2) TK môže merať kompetentný zdravotnícky pracovník určený podľa čl. III. v ambulancii alebo u dospelého pacienta doma, ak si to jeho zdravotný stav vyžaduje, dospelý pacient sám sebe, alebo iná osoba doma alebo počas 24 hodín automaticky.

(3) Súčasťou ambulantnej diagnostiky AH je správna technika merania TK podľa prílohy č. 5.

(4) Hodnoty systolického TK a diastolického TK sú ovplyvnené viacerými exogénnymi a endogénnymi faktormi. Tieto faktory je potrebné zohľadniť pri interpretácii nameraných hodnôt TK podľa prílohy č. 2.

## Čl. V

### Stratifikácia kardiovaskulárneho rizika

(1) Všetci dospelí pacienti s AH sú klasifikovaní pri stanovení diagnózy AH podľa výšky TK a celkového KV rizika vznikajúceho v dôsledku koexistencie rôznych rizikových faktorov, orgánového poškodenia a komorbidít.

(2) Na zhodnotenie celkového KV rizika sa používa kategorizácia celkového KV rizika na nízke, stredné vysoké, vysoké a veľmi vysoké KV riziko podľa prílohy č. 3. Pridané (pripočítateľné) riziko znamená riziko, ktoré sa pridáva k priemernému riziku. Celkové riziko sa vyjadruje ako absolútne riziko vzniku kardiovaskulárnej príhody počas 10 rokov. Na stratifikáciu celkového KV rizika sa používajú klinické premenné podľa prílohy č. 4. Rozhodnutia týkajúce sa liečebných stratégií (začiatok medikamentóznej liečby, prahová a cieľová hodnota TK pre liečbu, použitie kombinovanej liečby) sú významne ovplyvnené celkovým KV rizikom.

## Čl. VI

### Iniciálne vyšetrenie pacienta s artériovou hypertenziou

(1) Cieľom iniciálneho vyšetrenia je stanoviť stupeň hypertenzie, naplánovať potrebné výkony na diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku primárnej (esenciálnej) hypertenzie alebo sekundárnej AH, stratifikovať celkové KV a začať liečbu.

(2) Podmienkou správne vykonaného merania TK v rámci vyšetrenia je správna technika merania TK podľa prílohy č. 5. Meranie TK v ambulancii vykonávajú kompetentní zdravotnícki pracovníci určení v čl. III. Pre objektivizáciu zistených hodnôt TK a vylúčenie faktorov, ktoré jeho hodnoty môžu ovplyvniť pri meraní v ambulancii sa vykonáva meranie TK aj v domácom prostredí podľa prílohy č. 6.

- (3) Súčasťou iniciálneho vyšetrenia pacienta s AH je
- osobná a rodinná anamnéza podľa prílohy č. 7,
  - posúdenie a indikácia fyzikálnych vyšetrení na vyhľadávanie a zistenie sekundárnej hypertenzie, orgánového poškodenia a obezity podľa prílohy č. 8,
  - rutinné laboratórne vyšetrenia a vybrané doplnkové vyšetrenia podľa indikácie lekára podľa prílohy č. 9,
  - naplánovanie vybraných doplnkových a rozšírených vyšetrení pri pátraní po asymptomatickom orgánovom poškodení podľa indikácie lekára podľa prílohy č. 9,
  - naplánovanie vyšetrení na vylúčenie sekundárnej AH podľa prílohy č. 10,
  - analýza a návrh individuálnych režimových (nefarmakologických) opatrení a farmakologickej terapie vrátane ich vysvetlení dospelému pacientovi podľa prílohy č. 11,
  - stanovenie termínu najbližšieho kontrolného vyšetrenia,
  - poučenie dospelého pacienta,
  - kompletný záznam o lekárskom vyšetrení do zdravotnej dokumentácie.

**Čl. VII****Kontrolné vyšetrenia u dospelého pacienta s artériovou hypertenziou**

- (1) Prvé kontrolné vyšetrenie dospelého pacienta s novodiagnostikovanou AH je indikované do jedného mesiaca po iníciaálnom vyšetrení. Jeho súčasťou je zhodnotenie subjektívneho stavu dospelého pacienta a súvisiacich informácií podľa prílohy č. 7 v bodoch 4 a 5, fyzikálne vyšetrenie, vrátane odmerania TK, vyhodnotenie výsledkov dostupných laboratórnych, doplnkových a pomocných vyšetrení a návrh ďalšej liečebnej stratégie.
- (2) Do stabilizácie TK a nastavenia optimálnej liečby sú kontrolné vyšetrenia v rozsahu prvého kontrolného vyšetrenia indikované každých 3-6 týždňov podľa subjektívneho stavu dospelého pacienta a výsledkov laboratórnych, doplnkových a rozšírených vyšetrení. Termín nasledujúceho kontrolného vyšetrenia je dospelému pacientovi oznámený lekárom alebo sestrou a je zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii.
- (3) Určenie frekvencie a obsahu kontrolných vyšetrení u dospelého pacientov s AH po zmene liečby sú v kompetencii lekára, ktorý zmenu liečby indikoval.
- (4) Pri odporúčaní zmeny liečby iným lekárom je zmena a jej odôvodnenie zaznamenané v zdravotnej dokumentácii dospelého pacienta a v lekárskej správe určenej pre ošetrujúceho lekára.
- (5) Pravidelné kontrolné vyšetrenia stabilizovaného dospelého pacienta s AH obsahujú
- raz za 6 mesiacov zhodnotenie subjektívneho stavu a fyzikálne vyšetrenie podľa čl. VII ods. 1 vrátane kontroly TK v ambulancii lekára, indikácia a vykonanie vybraných rutinných laboratórnych vyšetrení podľa klinického stavu pacienta, návrh ďalšej liečebnej stratégie a termínu kontrolného vyšetrenia,
  - raz za 12 mesiacov 12-zvodové EKG a rutinné laboratórne vyšetrenia uvedené v prílohe č. 9,
  - naplánovanie a realizáciu vyšetrení na zistenie asymptomatického orgánového poškodenia a kontrolu ich výsledkov podľa indikácie lekára podľa prílohy č. 9.
- (6) Obsah a frekvenciu vykonania vybraných rutinných, doplnkových a rozšírených vyšetrení mimo určených intervalov určí a vykoná indikujúci lekár na základe anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia a dostupných výsledkov laboratórnych a iných vyšetrení. Indikácia výkonov mimo určených intervalov je zdôvodnená a zaznamenaná v zdravotnej dokumentácii dospelého pacienta.
- (7) Súčasťou komplexného manažmentu dospelého pacienta s AH s orgánovým poškodením alebo asymptomatickým orgánovým poškodením sú konzília lekárov špecialistov v príslušných špecializačných odboroch.
- (8) Lekár špecialista v príslušnom špecializačnom odbore, ktorý dospelého pacienta manažuje a lieči pre primárnu (esenciálnu) alebo sekundárnu AH, zabezpečuje vykonanie a kontrolu ním indikovaných rutinných, doplnkových a rozšírených vyšetrení.
- (9) Časový interval vyšetrení stanovený v čl. VII ods. 5 a 6 je možné z objektívnych príčin posunúť alebo preložiť najviac však o 2 mesiace oproti termínu stanovenému v uvedenom článku. Príčina posunu termínu vyšetrení je zaznamenaná a zdôvodnená v zdravotnej dokumentácii dospelého pacienta.
- (10) U stabilizovaných dospelých pacientov s AH s cieľom zlepšiť ich compliance pri liečbe AH je alternatívou kontrolného vyšetrenia správne domáce monitorovanie TK v kombinácii s telefonickou/elektronickou komunikáciou s ošetrujúcim lekárom. Takáto komunikácia nenahrádza pravidelné

kontrolné vyšetrenia podľa čl. VII ods. 5 a 6. Záznam o spôsobe a obsahu komunikácie s dospelým pacientom je súčasťou zdravotnej dokumentácie.

### **Čl. VIII** **Odporúčaný algoritmus terapie u pacienta s artériovou hypertenziou, hypertenziou bieleho plášt'a a maskovanou hypertenziou**

(1) Lekár špecialista v príslušnom špecializačnom odbore alebo sestra poučí v prípade indikácie dospelého pacienta s AH o potrebe a spôsobe zmeny životného štýlu podľa prílohy č. 11 a prílohy č. 12.

(2) Ak napriek zmene životného štýlu dospelý pacient s AH nedosahuje stanovené hodnoty TK, lekár rozhodne o ďalšom postupe. Jeho výsledkom má byť dosiahnutie cieľových hodnôt TK u dospelého pacienta s AH podľa prílohy č. 13.

(3) V prípade indikácie medikamentózneho liečby AH v monoterapii alebo pri kombinovanej liečbe lekár postupuje u každého dospelého pacienta s AH individuálne a súčasne prihliada na absolútne a relatívne kontraindikácie terapie podľa prílohy č. 14.

(4) V špecifických situáciách sú na liečbu AH odporúčané lieky s ohľadom na súvisiace okolnosti podľa prílohy č. 15.

(5) Liečebná stratégia je u dospelých pacientov s AH významne ovplyvnená podmienkami, ktoré ovplyvňujú jej uplatnenie. Najčastejšie špecifické situácie a s nimi súvisiace liečebné stratégie v praxi sú

- a) hypertenzia bieleho plášt'a a maskovaná hypertenzia podľa prílohy č. 16,
- b) dospelí pacienti s AH vo vyššom veku a v starobe podľa prílohy č. 17,
- c) ženy s AH podľa prílohy č. 18,
- d) dospelí pacienti s AH a diabetes mellitus podľa prílohy č. 19,
- e) dospelí pacienti s AH a metabolickým syndrómom podľa prílohy č. 20,
- f) dospelí pacienti s AH a nefropatiou podľa prílohy č. 21,
- g) dospelí pacienti s AH a cievno-vaskulárnym ochorením podľa prílohy č. 22,
- h) dospelí pacienti s koronárnou chorobou srdca a srdcovým zlyhávaním podľa prílohy č. 23,
- i) dospelí pacienti s AH a aterosklerózou, artériosklerózou a periférnym artériovým ochorením podľa prílohy č. 24,
- j) dospelí pacienti s rezistentnou hypertenziou podľa prílohy č. 25,
- k) dospelí pacienti s AH a pridruženými rizikovými faktormi podľa prílohy č. 26,
- l) mladí dospelí pacienti s AH.

(6) Dospelí pacienti do 24 rokov s AH majú byť pravidelne sledovaní, pokiaľ je u nich zistené izolované zvýšenie systolického TK. Ak sa u nich zistia rizikové faktory, je potrebné medikamentóznou liečbou dosiahnuť hodnoty TK < 140/90 mmHg.

(7) Liečebná stratégia u dospelých pacientov s AH sa riadi triedami odporúčaní a úrovňou dôkazov podľa prílohy č. 27 a prílohy č. 28.

**Čl. IX****Akútne hypertenzné stavy v ambulantných podmienkach**

- (1) Cieľom ošetrovania dospelého pacienta s akútnym hypertenzným stavom je
- a) stabilizovať jeho vitálne funkcie,
  - b) vykonať opatrenia na zabránenie orgánového poškodenia,
  - c) ak je to potrebné iniciovať bezpečný transport do cieľového zdravotníckeho zariadenia s možnosťou diagnostiky, diferenciálnej diagnostiky a liečby dospelého pacienta s akútnym hypertenzným stavom.
- (2) Súčasťou základného ošetrovania dospelého pacienta s akútnym hypertenzným stavom v ambulantných podmienkach je:
- a) zistenie anamnestických údajov zameraných na prítomnosť subjektívnych ťažkostí dospelého pacienta súvisiacich s akútnym hypertenzným stavom,
  - b) základné fyzikálne vyšetrenie, vrátane orientačného neurologického vyšetrenia,
  - c) zavedenie intravenózneho kanyly a udržanie jej priechodnosti,
  - d) monitoring vitálnych funkcií (sledovanie stavu vedomia, aktuálnych hodnôt TK, pulzu a dychovej frekvencie),
  - e) zaistenie nepretržitého zdravotníckeho dohľadu,
  - f) zaistenie úľavovej polohy podľa aktuálneho zdravotného stavu dospelého pacienta,
  - g) pri neporušenom vedomí dospelého pacienta perorálne podanie kaptoprilu 25-50 mg, ak je indikované,
  - h) zabezpečenie transportu do ústavného zdravotníckeho zariadenia záchrannou zdravotnou službou, ak je indikovaný,
  - i) záznam o ošetrovaní do zdravotnej dokumentácie dospelého pacienta.

**Čl. X**

Toto odborné usmernenie nadobúda účinnosť dňom uverejnenia vo Vestníku Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.

**Viliam Čislák, v.r.**  
**minister**

**Príloha č. 1****Definícia a klasifikácia hodnôt TK (mmHg)<sup>a,1)</sup>**

Hypertenzia: STK  $\geq$ 140 mmHg  $\pm$  DTK  $\geq$ 90 mmHg

<b>Kategória</b>	<b>Systolický TK (mmHg)</b>		<b>Diastolický TK (mmHg)</b>
Optimálny	< 120	a	< 80
Normálny	120 – 129	a/alebo	80 – 84
Vysoký normálny	130 – 139	a/alebo	85 – 89
Hypertenzia - stupeň 1	140 – 159	a/alebo	90 – 99
Hypertenzia - stupeň 2	160 – 179	a/alebo	100 – 109
Hypertenzia - stupeň 3	$\geq$ 180	a/alebo	$\geq$ 110
Izolovaná systolická hypertenzia	$\geq$ 140	a	< 90

**Poznámka**

TK = tlak krvi, <sup>a</sup> Kategória TK je definovaná ako najvyššia hodnota TK, systolického alebo diastolického. Izolovaná systolická hypertenzia sa má odstupňovať 1,2 alebo 3 podľa hodnôt systolického TK v daných rozmedziach.

<sup>1)</sup> MANCIA G, et al.: 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. 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* Jul 2013,34(28)2159-2219;DOI: 10.1093/eurheartj/eh151. With permission of Oxford University Press (UK) © European Society of Cardiology, www.escardio.org/guidelines.

**Príloha č. 2****Definícia hypertenzie pri meraní v ambulancii a v domácom prostredí<sup>1)</sup>**

<b>Kategória</b>	<b>Systolický TK (mmHg)</b>		<b>Diastolický TK (mmHg)</b>
TK nameraný v ambulancii	≥ 140	a/alebo	≥ 90
AMTK			
deň (bdenie)	≥ 135	a/alebo	≥ 85
noc (spánok)	≥ 120	a/alebo	≥ 70
24-hodinový monitoring TK	≥ 130	a/alebo	≥ 80
DMTK	≥ 135	a/alebo	≥ 85

Poznámka

TK = tlak krvi, AMTK = ambulantné monitorovanie TK, DMTK = domáce monitorovanie TK

<sup>1)</sup> MANCIA G, et al.: 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. 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* Jul 2013,34(28)2159-2219;DOI: 10.1093/eurheartj/eh151. With permission of Oxford University Press (UK) © European Society of Cardiology, www.escardio.org/guidelines.



## Príloha č. 3

Stratifikácia celkového KV rizika podľa kategórií<sup>1)</sup>

Ostatné RF, asymptomatické OP alebo ochorenie	TK (mmHg)			
	Vysoký normálny STK 130 - 139 alebo DTK 85 - 89	Stupeň 1 hypertenzie STK 140 – 159 alebo DTK 90 – 99	Stupeň 2 hypertenzie STK 160 – 179 alebo DTK 100 – 109	Stupeň 3 hypertenzie STK ≥ 180 alebo DTK ≥ 110
Žiadne iné RF		Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko
1 – 2 RF	Nízke riziko	Stredné riziko	Stredné až vysoké riziko	Vysoké riziko
≥ 3 RF	Nízke až stredné riziko	Stredné až vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké riziko
OP, ChOO 3. štádia alebo DM	Stredné až vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké až veľmi vysoké riziko
Symptomatické KVO alebo ChOO ≥4. štádia alebo DM s OP/RF	Veľmi vysoké riziko	Veľmi vysoké riziko	Veľmi vysoké riziko	Veľmi vysoké riziko

## Poznámka

RF = rizikový faktor, TK = tlak krvi, STK = systolický tlak krvi, DTK = diastolický tlak krvi, KV = kardiovaskulárny, KVO = kardiovaskulárne ochorenia, OP = orgánové poškodenie, DM = diabetes mellitus, ChOO = chronické ochorenie obličiek

<sup>1)</sup> MANCIA G, et al.: 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. 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* Jul 2013,34(28)2159-2219;DOI: 10.1093/eurheartj/ehf151. With permission of Oxford University Press (UK) © European Society of Cardiology, www.escardio.org/guidelines.

## Príloha č. 4

### Ďalšie faktory okrem TK nameraného v ambulancii ovplyvňujúce prognózu (použitie pri stratifikácii celkového KV rizika v prílohe č. 3)<sup>1)</sup>

<b>Rizikové faktory</b>
Mužské pohlavie
Vek (muži $\geq$ 55 rokov, ženy $\geq$ 65 rokov)
Fajčenie
Dyslipidémia: Celkový cholesterol $>$ 4,9 mmol/l (190 mg/dl) a/alebo LDL cholesterol $>$ 3,0 mmol/l (115 mg/dl) a/alebo HDL cholesterol: muži $<$ 1,0 mmol/l (40 mg/dl), ženy $<$ 1,2 mmol/l (46 mg/dl) a/alebo Triglyceroly $>$ 1,7 mmol/l (150 mg/dl)
Plazmatická glykémia nalačno 5,6-6,9 mmol/l (150 mg/dl)
Abnormálny glukózový tolerančný test
Obezita [BMI $\geq$ 30 kg/m <sup>2</sup> (telesná hmotnosť/výška <sup>2</sup> )]
Abdominálna obezita (obvod pásu: muži $\geq$ 102 cm, ženy $\geq$ 88 cm)
Rodinná anamnéza predčasného KVO (muži $<$ 55 rokov, ženy $<$ 65 rokov)
<b>Asymptomatické poškodenie orgánov</b>
Pulzný TK (u starších) $\geq$ 60 mmHg
HLK podľa EKG (Sokolowov-Lyonov index $>$ 3,5 mV, R aVL $>$ 1,1 mV, Cornellov index $>$ 244 mV*ms) alebo echokardiograficky nameraná HLK [(HLK index: muži $>$ 115 g/m <sup>2</sup> , ženy $>$ 95 g/m <sup>2</sup> (CPT)]
Zhrubnutie steny karotickej artérie (IMT $>$ 0,9 mm) alebo plak
Rýchlosť pulzovej vlny karotickej artérie- femorálna artéria $>$ 10 m/s
Index TK členok/rameno $<$ 0,9
Obličkové ochorenie s glomerulárnou filtráciou 30-60 ml/min/1,73m <sup>2</sup> (CPT)
Mikroalbuminúria (30 - 300 mg/24 hod) alebo pomer albumín/kreatinín (30 - 300 mg/g, 3,4 - 34 mg/mmol) (preferuje sa ranná vzorka moča)
<b>Diabetes mellitus</b>
Plazmatická glykémia nalačno $\geq$ 7,0 mmol/l (126 mg/dl) pri 2 opakovaných meraniach, a/alebo Hb <sub>A1c</sub> $>$ 7% (53 mmol/mol), a/alebo Plazmatická glykémia po záťaži $>$ 11,0 mmol/l (198 mg/dl)
<b>Diagnostikované KVO alebo obličkové ochorenie</b>
Cerebrovaskulárne ochorenie: ischemická cievna mozgová príhoda, krvácanie do mozgu, TIA
Koronárna choroba srdca: infarkt myokardu, angina pectoris, revaskularizácia myokardu (PKIm CABG)
Srdcové zlyhávanie vrátane srdcového zlyhávania so zachovanou EF
Symptomatické periférne artériové ochorenie dolných končatín
Obličkové ochorenie s glomerulárnou filtráciou $<$ 30 ml/min/1,73m <sup>2</sup> (CPT), proteinúria $>$ (300 mg/24 hod)
Pokročilá retinopatia, hemorágie alebo exsudáty, edém papily

## Poznámka

TK = tlak krvi, BMI = Body Mass Index, KVO = kardiovaskulárne ochorenie, HLK = hypertrofia ľavej komory, EKG = elektrokardiogram, CPT = celkový povrch tela, KVO = kardiovaskulárne ochorenie, EF = ejekčná frakcia, CABG = aortokoronárny bypass, TIA = tranzitórny ischemický atak, IMT = hrúbka intima/media, LVM = index masy ľavej komory, PKI = perkutánná koronárna intervencia

<sup>1)</sup> MANCIA G, et al.: 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. 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* Jul 2013,34(28)2159-2219;DOI: 10.1093/eurheartj/ehf151. With permission of Oxford University Press (UK) © European Society of Cardiology, www.escardio.org/guidelines.