



**ZDRAVSTVENI DOM  
SLOVENSKE KONJICE**  
Mestni trg 17  
3210 Slovenske Konjice



## KLINIČNA POT

# OBRAVNAVA BOLNIKOV Z ARTERIJSKO HIPERTENZIJO

Izdelal: Nejc Ribič, dr. med., spec. urg. med.

Odobril: Nejc Ribič, dr. med., spec. urg. med., strokovni vodja

Potrdil objavo: Dejan Verhovšek, mag. manag., direktor

Datum: **4.9.2024**

Oznaka dokumenta: **KP - 001**

Verzija: **1**



## VSEBINA

1) DEFINICIJA .....	3
2) OCENA SRČNO-ŽILNEGA TVEGANJA .....	5
2.1. DEJAVNIKI TVEGANJA, KI VPLIVAJO NA PROGNOZO .....	5
3) DIAGNOSTIKA .....	7
3.1. MERITEV KRVNEGA TLAKA V AMBULANTI .....	7
3.2. MERJENJE KRVNEGA TLAKA IZVEN AMBULANTE .....	7
3.3. ANAMNEZA, STATUS, LABORATORIJSKE IN DRUGE PREISKAVE .....	8
3.3.1 Anamneza .....	8
3.3.2 Status .....	8
3.3.3 Osnovne preiskave .....	8
3.3.4 Dodatne preiskave .....	8
3.3.5 Nadaljna specialistična obravnava .....	9
4. ZDRAVLJENJE .....	9
5. SPREMLJANJE BOLNIKOV .....	14
5.1. SPREMLJANJE BOLNIKOV V HIPERTENZIJO .....	14
5.2. SPREMLJANJE BOLNIKOV Z VISOKO NORMALNIM KRVNIM TLAKOM IN HIPERTENZIJO BELE HALJE .....	14
6. HIPERTENZIVNA NUJNA STANJA .....	14



## 1) DEFINICIJA

Arterijsko hipertenzijo potrdimo v ambulanti družinske medicine s več zaporednimi meritvami krvnega tlaka sistoličnega 140 mmHg in/ali diastoličnega 90 mmHg ali več. Pri bolnikih, ki pridejo v ambulanto prvič, izmerimo krvni tlak na obeh nadlahteh, pri starejših ali tistih s pridruženimi boleznimi oz. zapleti pa tudi stoje za izključitev ortostatske hipotenzije. Razliko SKT med nadlahtema >10 mmHg je treba potrditi s ponovljenimi meritvami. V primeru potrjene razlike, je treba vse nadaljnje meritve meriti na nadlahti z višjim krvnim tlakom, ker vrednosti natančneje odražajo raven krvnega tlaka v večjih arterijah. Vztrajna razlika SKT več kot 15 do 20 mmHg med nadlahtema je lahko posledica ateroskleroze in zožitev v velikih intratorakalnih arterijah ali arterijah nadlahti, zaradi česar pride v poštev dodatna diagnostika arterijske bolezni. Vedno je potrebna uporaba ustrezne velikosti manšete ter standardizirana tehnika merjenja in okoliščine meritev za minimalno tveganje napačnih meritev.

Razvrstitev krvnega tlaka	Sistolični krvni tlak (mmHg)		Diastolični krvni tlak (mmHg)
Optimalen	<120	in	<80
Normalen	120–129	in/ali	80–84
Visoko normalen	130–139	in/ali	85–89
Hipertenzija 1 . stopnje	140–159	in/ali	90–99
Hipertenzija 2 . stopnje	160–179	in/ali	100–109
Hipertenzija 3 . stopnje	≥180	in/ali	≥110
Izolirana sistolična hipertenzija <sup>a</sup>	≥140	in	<90
Izolirana diastolična hipertenzija <sup>a</sup>	<140	in	≥90

<sup>a</sup>izolirano sistolično ali diastolično hipertenzijo uvrstimo v 1., 2. ali 3. stopnjo glede na vrednosti SKT in DKT v ustreznem razponu

Zaradi spremenljivosti KT je treba zvišan KT izmerjen v ambulanti (SKT ≥140 mmHg in/ali DKT ≥90 mmHg) potrditi z vsaj dvema do tremi obiski, razen če so vrednosti KT zabeležene med prvim obiskom, izrazito povišane (hipertenzija 3. stopnje) oz. je SŽ (srčno-žilno) tveganje veliko, vključno s prisotnostjo HPOO (s hipertenzijo povzročene okvare tarčnih organov).

V klinični praksi je izvajanje celodnevne spremljanja krvnega tlaka (CSKT) ali merjenje krvnega tlaka doma (KTD) v velikem obsegu lahko težavno. Kljub temu so meritve KT zunaj ambulante pomemben vir kliničnih informacij. Ob ugotovljenem zvišanem KT v ambulanti bolnike naročimo tudi na CSKT ali KTD kadarkoli sta preiskavi dosegljivi, da potrdimo diagnozo hipertenzije in prepoznamo specifične fenotipe krvnega tlaka. Večinoma se uporabljajo merilniki z oscilometričnimi manšetami.

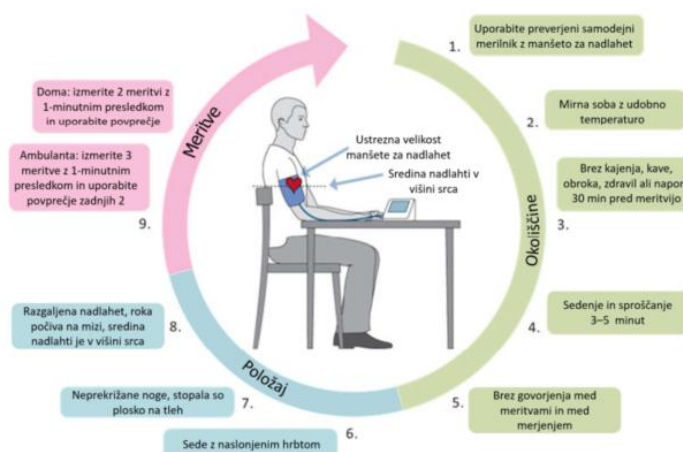
Podatki KTD so bolj ponovljivi kot pri merjenju KT v ambulanti, bolje napovedujejo HPOO, SŽ izide in umrljivost kot KT v ambulanti. S KTD ocenimo vsakodnevno spremenljivost KT, ki ima neugoden prognostični pomen in zaznamo fenotipe hipertenzije, kot sta prikrita hipertenzija ali



hipertenzija bele halje. Možna nadaljnja prednost KTD je, da lahko izboljša adherenco pri zdravljenju in s tem nadzor hipertenzije, zlasti v kombinaciji z izobraževanjem, svetovanjem, algoritmi za samotitracijo ali spremljanjem bolnika na daljavo (telemonitoring).

Način merjenja KT	Sistolični KT (mmHg)		Diastolični KT (mmHg)
merjenje KT v ambulanti <sup>a</sup>	≥140	in/ali	≥90
celodnevno spremljanje KT			
24-urno povprečje	≥130	in/ali	≥80
podnevi (ali zbujenost)	≥135	in/ali	≥85
ponoči (ali spanje)	≥120	in/ali	≥70
spremljanje KT doma	≥135	in/ali	≥85

Tabela prikazuje razmejitev hipertenzije pri merjenju krvnega tlaka v ambulanti in zunaj nje.



Slika 1. Priporočila za merjenje krvnega tlaka v ambulanti in doma. Uporabite samodejno elektronsko (oscilometrično) napravo, ki je neodvisno preverjena z uveljavljenim protokolom ([www.stridebp.org](http://www.stridebp.org))



## 2) OCENA SRČNO-ŽILNEGA TVEGANJA

### Ocena srčno-žilnega tveganja glede na višino krvnega tlaka, prisotnost dejavnikov tveganja, s hipertenzijo povzročene okvare organov ali pridruženih bolezni

Stopnja hipertenzijske bolezni	Drugi dejavniki tveganja, s hipertenzijo povzročena okvara organov, bolezni	Razvrstitev KT (mmHg)			
		Visoko normalen SKT 130–139 DKT 85–89	1. stopnja SKT 140–159 DKT 90–99	2. stopnja SKT 160–179 DKT 100–109	3. stopnja SKT ≥ 180 DKT ≥ 110
Stopnja 1 Nezapletena	Brez drugih dejavnikov tveganja	Majhno tveganje	Majhno tveganje	Zmerno tveganje	Veliko tveganje
	1 ali 2 dejavnika tveganja	Majhno tveganje	Zmerno tveganje	Zmerno–veliko tveganje	Veliko tveganje
	≥ 3 dejavniki tveganja	Majhno–zmerno tveganje	Zmerno–veliko tveganje	Veliko tveganje	Veliko tveganje
Stopnja 2 Asimptomatska bolezen	S hipertenzijo povzročena okvara organov, KLB 3. stopnje ali SB brez zapletov	Zmerno–veliko tveganje	Veliko tveganje	Veliko tveganje	Veliko-zelo veliko tveganje
Stopnja 3 Simptomatska bolezen	Razvita SŽ bolezen, KLB ≥4. stopnje ali SB z zapleti	Zelo veliko tveganje	Zelo veliko tveganje	Zelo veliko tveganje	Zelo veliko tveganje

KT: krvni tlak, SKT: sistolični krvni tlak, DKT: diastolični krvni tlak, KLB: kronična ledvična bolezen, SB: sladkorna bolezen, SŽ: srčno-žilna.

### 2.1. DEJAVNIKI TVEGANJA, KI VPLIVAJO NA PROGNOZO

#### Dejavniki tveganja

- spol (moški > ženske)
- starost
- kajenje
- holesterol in HDL-holesterol
- sečna kislina
- sladkorna bolezen
- prekomerna telesna teža ali debelost
- družinska anamneza zgodnje srčno-žilne bolezni (M <55 let, Ž <65 let)
- prezgodnja menopavza (pred 40. letom)
- telesna neaktivnost

- psihosocialni in socialnoekonomski dejavniki
- srčni utrip v mirovanju >80/min

#### Asimptomatska okvara organov, povzročena s hipertenzijo

- Pulzni tlak (pri starejših) ≥60 mmHg.
- Hitrost pulznega vala >10 m/s.
- Hipertrofija levega prekata (HLP).
- EKG kriteriji: Sokolow-Lyon >35 mm; RaVL ≥1,1 mV, Cornellov produkt >2440 mm × ms, Cornellov voltažni indeks: M >28 mm, Ž >20 mm.
- UZ kriteriji: LVMI: M >50 g/m<sup>2,7</sup>, Ž >47 g/m<sup>2,7</sup>, pri



osebah z normalno telesno maso indeksiramo na telesno površino (BSA): masa LP/BSA:  $M > 115 \text{ g/m}^2$ ,  $\bar{Z} > 95 \text{ g/m}^2$ .

- Mikroalbuminurija 30-300 mg/24 ur ali razmerje albumin/kreatinin: 3,4-34 mg/mmol (v drugem jutranjem vzorcu urina).
- Zmerna kronična ledvična bolezen: oGF (CKD-EPI) 30-59 mL/min/1,73m<sup>2</sup>.
- Gleženjski indeks <0,9.
- Napredovala retinopatija (krvavitve, eksudati, edem papile).

### Srčno-žilne in ledvične bolezni

- možgansko-žilna bolezen: ishemična kap, zno-trajmožganska krvavitev, TIA
- koronarna bolezen: miokardni infarkt; angina pectoris, revaskularizacija miokarda
- srčno popuščanje (z zmanjšanim ali ohranjenim iztisnim deležem levega prekata)
- prisotnost aterosklerotičnih plakov ( $\geq 50\%$  stenoza)
- periferna arterijska bolezen
- atrijska fibrilacija
- napredovala kronična ledvična bolezen 4. ali 5. stopnje, oGF (CKD-EPI)  $< 30 \text{ mL/min/1,73m}^2$



### 3) DIAGNOSTIKA

#### 3.1. MERITEV KRVNEGA TLAKA V AMBULANTI

Pred meritvijo mora preiskovanec sedeti 5 minut v mirnem prostoru. Opravimo 3 zaporedne meritve krvnega tlaka sede, z 1-2 minutnimi presledki. Povprečje zadnjih 2 meritev predstavlja vrednost krvnega tlaka. Vedno uporabimo ustrezno velikost manšete, ki jo namestimo na nadlakt v višini srca. V primeru aritmije (AF) samodejni merilci niso preverjeni, zato se poslužimo avskultacijske metode, kjer uporabimo 1. (pojav) in 5. fazo (izginotje) Korotkovih tonov za oceno sistolnega in diastolnega krvnega tlaka.

Pri prvem obisku vedno izmerimo KT na obeh nadlahteh, da ne spregledamo pomembne razlike. Kasneje vedno merimo na nadlakti z višjim KT, pravtako izmerimo KT po 1 in 3 min po spremembi telesnega položaja iz sedečega v stoječega za izključitev ortostatske hipotenzije. Vedno zabeležimo tudi srčni utrip.

#### 3.2. MERJENJE KRVNEGA TLAKA IZVEN AMBULANTE

S tem načinom pridobimo meritve v vsakdanjih okoliščinah. Indikacije so: sum na hipertenzijo bele halje, sum na prikrito hipertenzijo, rezistentna hipertenzija, nosečnice s povišanim KT v ambulanti, posturalna in postprandialni hipotenzija, velika variabilnost KT pri standardnem merjenju, ocena urejenosti KT pri zelo ogroženih bolnikih, pri preiskovancih z izrazitim porastom KT ob telesni obremenitvi

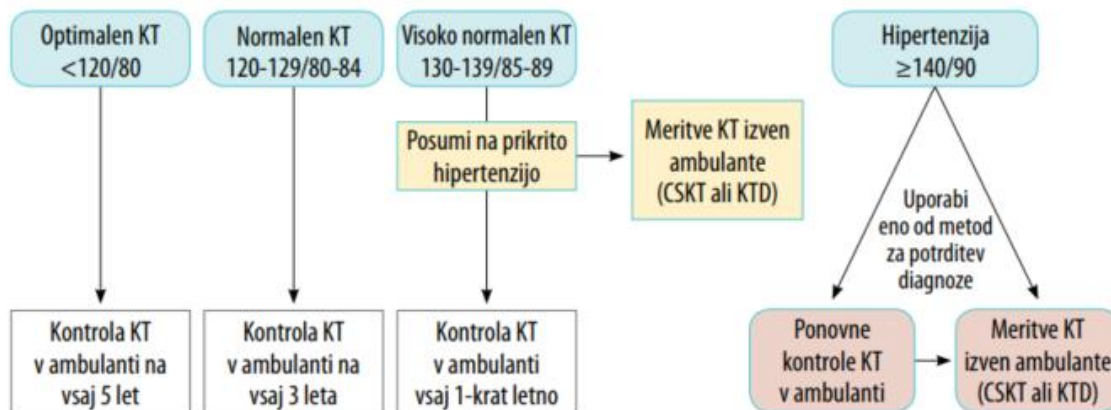
#### Definicija hipertenzije pri merjenju krvnega tlaka v ambulanti, celodnevem spremljanju krvnega tlaka in merjenju krvnega tlaka doma

Način merjenja KT	Sistolni KT (mmHg)		Diastolni KT (mmHg)
KT v ambulanti	≥ 140	in/ali	≥ 90
Celodnevno spremljanje KT:			
podnevi (ali zbujenost)	≥ 135	in/ali	≥ 85
ponoči (ali spanje)	≥ 120	in/ali	≥ 70
24-urno povprečje	≥ 130	in/ali	≥ 80
KT doma – povprečje	≥ 135	in/ali	≥ 85

Zaradi zgodnjega odkrivanja hipertenzije je zaradi večinoma asimptomatskega poteka priporočeno presejalno merjenje KT pri osebah starih 18 ali več. Pri osebah, ki so stari 50 let ali več je priporočljivo izmeriti KT vsaj enkrat letno.



### Algoritem odkrivanja hipertenzije



CSKT: celodnevno spremljanje krvnega tlaka, KT: krvni tlak, KTD: krvni tlak doma.

## 3.3 ANAMNEZA, STATUS, LABORATORIJSKE IN DRUGE PREISKAVE

### 3.3.1 Anamneza

V anamnezi je potrebno ugotoviti, kdaj je bila hipertenzija prvič ugotovljena, zabeležiti sedanje in predhodne vrednosti KT, dosedanjo antihipertenzivno in drugo terapijo, družinsko anamnezo hipertenzije, SŽB, ICV, KLB, opraviti oceno življenjskega sloga, prisotnost dejavnikov tveganja, prisotnost zapletov hipertenzije, prisotnost simptomov za sekundarno hipertenzijo, pridružena obolenja, ocena zavzetosti za zdravljenje

### 3.3.2 Status

Merjenje KT, merjenje telesne višine, telesne teže, obseg pasu in nadlakti, izračun ITM, avskultacija srca, pljuč in arterij (vratne, ledvične in stegenske), palpacija pulzov

### 3.3.3 Osnovne preiskave

Laboratorijske preiskave: Hemoglobin in hematokrit, krvni sladkor na tešče, HbA1c, lipidogram (celokupni holesterol, LDL-holesterol, HDL-holesterol, trigliceridi), elektroliti (K, Na), kreatinin, oGF, sečna kislina, jetrni testi, analiza urina (s pregledom sedimenta in določitvijo mikroalbuminurije – razmerje albumin:kreatinin)

EKG

Pregled očesnega ozadja (hipertenzija 2. stopnje ali več)

### 3.3.4 Dodatne preiskave

Opravimo jih, kadar pričakujemo, da bo pridobljeni izvid vplival na izbiro zdravljenja

UZ srca – ocena funkcijskega stanja in strukturne spremembe

UZ vratnih arterij – prisotnost plakov ali stenoz

UZ trebuha – ocena ledvic, abdominalne aorte in nadledvičnic





UZ ledvičnih arterij – sum na renovaskularno hipertenzijo  
gleženjski indeks – pri sumu na PAOB

hitrost pulznega vala – pokazatelj togosti velikih arterij

CT ali MR možganov – pri družinski anamnezi zgodnje možgansko-žilne bolezni ali kognitivnih motenj

### 3.3.5 Nadaljnja specialistična obravnava

Pri sumu na sekundarno hipertenzijo, mlajše bolnike (manj kot 40 let) s hipertenzijo 2. ali 3. stopnje pri akterih je potrebno ovreči prisotnost sekundarne hipertenzije, bolnike z odporno hipertenzijo, bolnike pri katerih je potrebna dodatna ocena s hipertenzijo povzročene okvare organov, bolnike z nenadnim nastankom hipertenzije oz. iztirjenjem prej nadzorovane hipertenzije.

## 4. ZDRAVLJENJE

### Ciljni krvni tlak pri ambulantnem merjenju

Starost	Ciljni SKT (mmHg)					Ciljni DKT (mmHg)
	Hipertenzija	+ sladkorna bolezen	+KLB	+ koronarna bolezen	+ CVI/TIA	
18–65 let	do 130 ali nižje, če prenaša <b>NE &lt; 120</b>	do 130 ali nižje, če prenaša <b>NE &lt; 120</b>	< 140 do 130 če prenaša	do 130 ali nižje, če prenaša <b>NE &lt; 120</b>	do 130 ali nižje, če prenaša <b>NE &lt; 120</b>	70–79
65–79 let	< 140 do 130 če prenaša	< 140 do 130 če prenaša	< 140 do 130 če prenaša	< 140 do 130 če prenaša	< 140 do 130 če prenaša	70–79
80 let	< 140 do 130 če prenaša	< 140 do 130 če prenaša	< 140 do 130 če prenaša	< 140 do 130 če prenaša	< 140 do 130 če prenaša	70–79
<b>Ciljni DKT (mmHg)</b>	70–79	70–79	70–79	70–79	70–79	

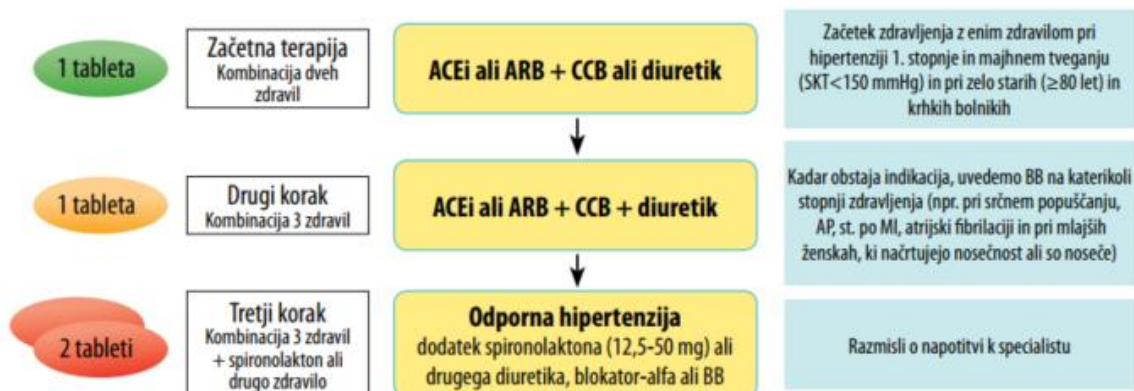
SKT: sistolični krvni tlak, DKT: diastolični krvni tlak, KLB: kronična ledvična bolezen, CVI: ishemična možganska kap, TIA: tranzitorna ishemična ataka.

Prvi cilj zdravljenja pri vseh bolnikih je znižanje KT < 140/90 mmHg, v primeru dobrega prenašanja zdravljenja je treba pri večini ciljati na 130/80 mmHg ali nižje.



## Strategija zdravljenja nezapletene hipertenzije

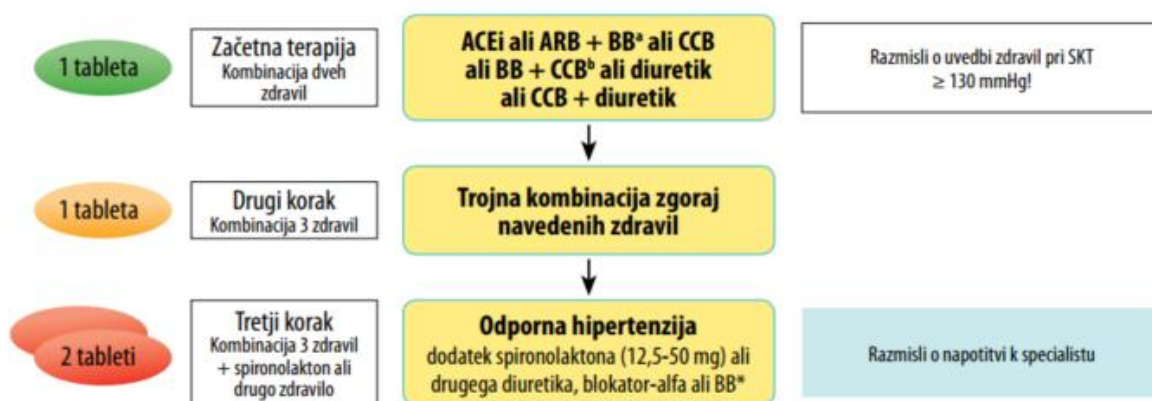
Navedeni algoritem je primeren pri večini bolnikov z okvaro organov, povzročeno s hipertenzijo, pri bolnikih s sladkorno boleznijo, PAB in možgansko-žilno boleznijo.



Znižanje oGF in porast kreatinina v serumu je pri bolnikih s KLB po uvedbi antihipertenzivske terapije pričakovano še posebej pri bolnikih, ki prejemajo ACEi ali ARB. Porast kreatinina v serumu > 30% zahteva takojšnjo oceno stanja zaradi možne prisotnosti renovaskularne bolezni. Diuretik zanke uvedemo pri oGF < 30 mL/min/1,73m<sup>2</sup>. Previdnost zaradi možne hiperkalemije ob spironolaktonu pri oGF < 45 mL/min/1,73m<sup>2</sup> ali K ≥ 4,5 mmol/L.

ACEi: zaviralec konvertaze angiotenzina, ARB: antagonist angiotenzinskih receptorjev, CCB: kalcijev antagonist, BB: blokator-beta, SKT: sistolični krvni tlak, AP: angina pectoris, MI: miokardni infarkt, oGF: ocena glomerulne filtracije, KLB: kronična ledvična bolezen, K: kalij.

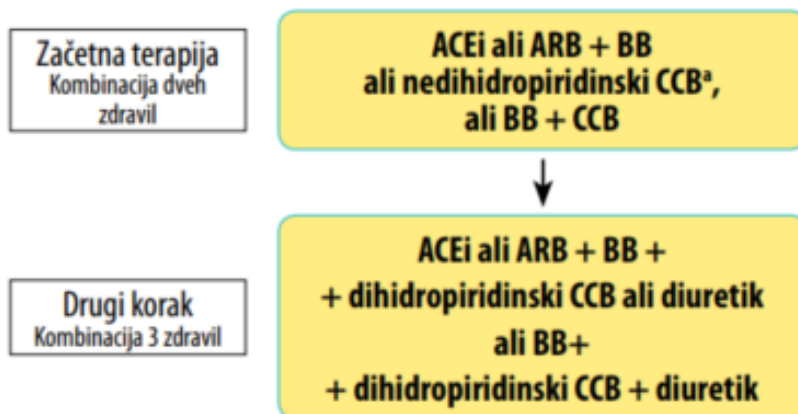
## Strategija zdravljenja hipertenzije pri koronarni bolezni



\*V kolikor BB še ni uveden; <sup>a</sup>Priporočena kombinacija po MI; <sup>b</sup>Priporočena kombinacija pri AP.



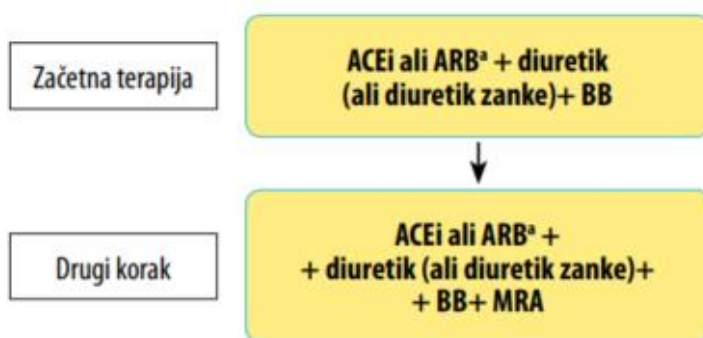
## Strategija zdravljenja hipertenzije pri atrijski fibrilaciji



Uvedi antikoagulacijsko zdravljenje, če je indicirano glede na CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc točkovnik in ni uvedba le-tega kontraindicirana.  
<sup>a</sup>Nedihidropiridinskih kalcijevih antagonistov ne predpisujemo bolnikom z zmanjšanim iztisnim deležem levega prekata.  
Kombinacija BB z nedihidropiridinskimi kalcijevimi antagonistami (verapamil, diltiazem) ni priporočena.

ACEi: zaviralec konvertaze angiotenzina, ARB: antagonist angiotenzinskih receptorjev, CCB: kalcijev antagonist, BB: blokator-beta.

## Strategija zdravljenja hipertenzije pri srčnem popuščanju z zmanjšanim iztisnim deležem levega prekata

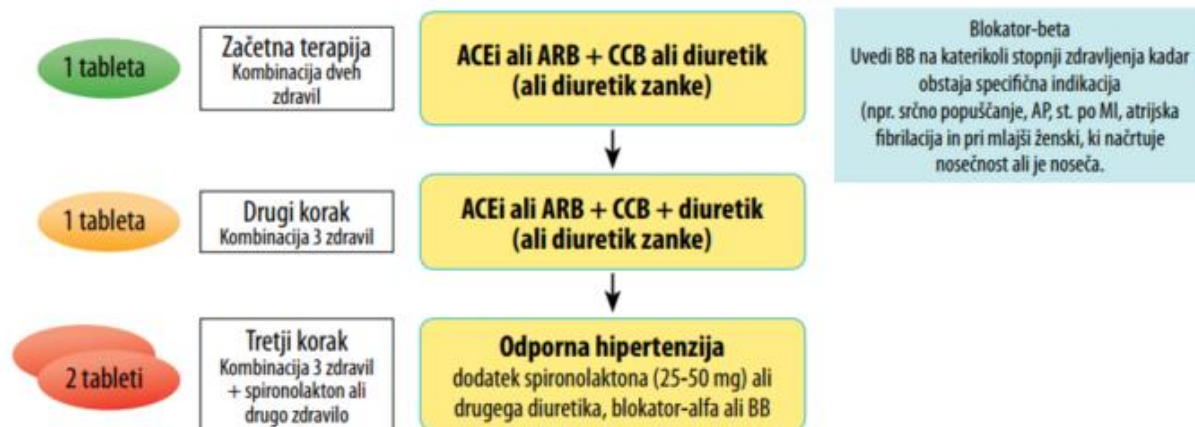


Če s priporočeno terapijo srčnega popuščanja ne dosežemo ciljnega KT, uvedemo še CCB (dihidropiridinski). Nedihidropiridinskih kalcijevih antagonistov, blokatorjev-alfa in centralno delujočih zdravil ne predpisujemo bolnikom z zmanjšanim iztisnim deležem levega prekata.  
Diuretik zanke uvedemo pri kongestiji in/ali oGF < 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>  
<sup>a</sup> Razmisli o zamenjavi ACEi ali ARB s kombinacijo valsartana/sakubitnila.  
MRA - spironolakton ali eplerenon

ACEi: zaviralec konvertaze angiotenzina, ARB: antagonist angiotenzinskih receptorjev, CCB: kalcijev antagonist, BB: blokator-beta, MRA: antagonist mineralokortikoidnih receptorjev.



## Strategija zdravljenja hipertenzije pri kronični ledvični bolezni



Znižanje oGF in porast kreatinina v serumu je pri bolnikih s KLB po uvedbi antihipertenzijske terapije pričakovano še posebej pri bolnikih, ki prejemajo ACEi ali ARB. Porast kreatinina v serumu >30% zahteva takojšnjo oceno stanja zaradi možne prisotnosti renovaskularne bolezni. Diuretik zanke uvedemo pri oGF <30 mL/min/1,73m<sup>2</sup>. Previdnost zaradi možne hiperkalemije ob spironolaktonu pri oGF <45 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> ali K ≥4,5 mmol/L.

ACEi: zaviralec konvertaze angiotenzina, ARB: antagonist angiotenzinskih receptorjev, CCB: kalcijev antagonist, BB: blokator-beta, SKT: sistolični krvni tlak, AP: angina pectoris, MI: miokardni infarkt, oGF: ocena glomerulne filtracije, KLB: kronična ledvična bolezen, K: kalij.



### Kontraindikacije za predpisovanje antihipertenzijskih zdravil

ZDRAVILO	KONTRAINDIKACIJA	PREVIDNOST PRI PREDPISOVANJU
Diuretik (tiazidni ali tiazidnim podobni diuretik)	Putika	Metabolični sindrom Motena toleranca za glukozo Nosečnost Hiperkalcemija Hipokaliemija
Blokator beta	Astma SA ali AV blok višje stopnje Bradikardija (srčni utrip <60/min)	Metabolični sindrom Motena toleranca za glukozo Atleti in telesno aktivni bolniki
Kalcijevi antagonisti (dihidropiridinski)		Tahiaritmija Srčno popuščanje z okrnjeno funkcijo (NYHA III ali IV) Prisotni ali predhodni hudi edemi nog
Kalcijevi antagonisti (verapamil, diltiazem)	SA ali AV blok višje stopnje Huda disfunkcija LP (iztisni delež LP <40%) Bradikardija (srčni utrip <60/min)	Zaprtje
Zaviralci konvertaze angiotenzina	Nosečnost Predhodni angioedem Hiperkaliemija (K >5,5 mmol/L) Obojestranska stenoza ledvičnih arterij	Ženske v rodni dobi brez zanesljive kontracepcije
Antagonisti angiotenzinskih receptorjev	Nosečnost Hiperkaliemija (K > 5,5 mmol/L) Obojestranska stenoza ledvičnih arterij	Ženske v rodni dobi brez zanesljive kontracepcije

SA: sinoatrialni, AV: atrioventrikularni, LP: levi prekat, K: kalij.

V nosečnosti uporabljamo dihidropiridinske kalcijeve antagoniste (nifedipin – Adalat Oros), Beta blokatorje in metil dopa. Kontraindicirani so ACE inhibitorji, ARB in direktni inhibitorji renina.

Sistolni KT > ali enak 170 ali diastolni KT > ali enak 110 predstavlja pri nosečnici nujno stanje in zahteva takojšnjo hospitalizacijo. V primeru eklampsije/preeklampsije uporabljamo tudi magnezijev sulfat.



## 5. SPREMLJANJE BOLNIKOV

### 5.1. SPREMLJANJE BOLNIKOV V HIPERTENZIJO

V prvih 2 mesecih po uvedbi zdravljenja morajo bolniki opraviti vsaj 1 kontrolni pregled. Preveriti moramo vrednosti KT, prisotnost neželenih učinkov in zavzetost za zdravljenje. Po doseženem ciljnim KT naročamo bolnike na kontrolni pregled na 3-6 mesecev, del teh kontrolnih pregledov lahko opravi diplomirana medicinska sestra. Enkrat letno ocenimo učinek zdravljenja na s hipertenzijo povzročeno okvaro organov in druge dejavnike tveganja.

V kolikor je krvni tlak na kontrolnem pregledu zvišan moramo poiskati vzrok (nezavzetost za zdravljenje, čezmeren vnos soli, neustrezne spremembe življenjskega sloga,...). V kolikor je vzrok neučinkovitost antihipertenzivne terapije jo zamenjamo glede na algoritme zgoraj.

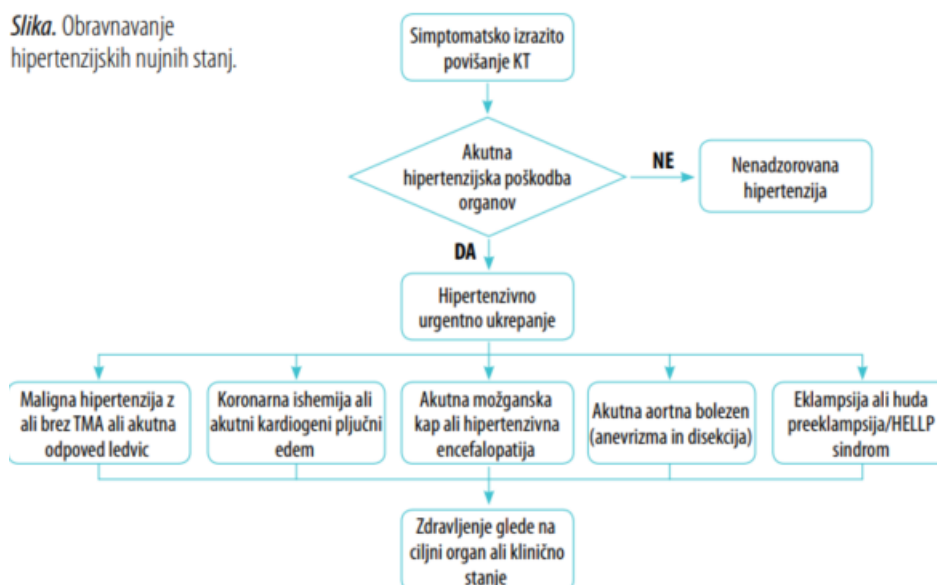
### 5.2. SPREMLJANJE BOLNIKOV Z VISOKO NORMALNIM KRVNIM TLAKOM IN HIPERTENZIJO BELE HALJE

Enkrat letno opravimo meritev KT v ambulanti ali izven nje, preverimo prisotnost drugih dejavnikov tveganja, ocenimo srčno-žilno tveganje, svetujemo o spremembah življenjskega sloga.

## 6. HIPERTENZIVNA NUJNA STANJA

So stanja, pri katerih je zaradi izrazito povišanega krvnega tlaka in posledične akutne okvare tarčnih organov potrebno takoj znižati krvni tlak. Ta stanja so: maligna hipertenzija, hipertenzijska encefalopatija, možganska kap, akutni koronarni sindrom, akutni pljučni edem, akutna disekcija aorte, eklampsija/preeklampsija, izrazito zvišanje KT pri feokromocitomu

Slika. Obravnavanje hipertenzijskih nujnih stanj.



TMA: trombotična mikroangiopatija, HELLP: hemoliza, zvišani jetrni encimi, zmanjšano število trombocitov (sHaemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets).