# Udhërrëfyes Klinik për Kujdesin Shëndetësor Parësor:

# Hipertensioni

**Hartuesit kryesorë të këtij dokumenti janë**
Dr. Florjan Shehi (mjek familje)
Dr. Riccardo Curatolo (mjek i përgjithshëm)

**Dokumenti është rishikuar nga një grup i përbërë nga**
Dr. Artenca Çollaku (mjeke familje)
Dr. Albiona Lamaj (mjeke familje)
Dr. Engjellushe Hasanaj (mjeke kardiologe)

Ky udhërrëfyes klinik është miratuar nga Ministria e Shëndetësisë dhe Mbrojtjes Sociale më 18 mars 2022, Nr. Prot.1210/1.

Hartimi dhe publikimi i këtij dokumenti është realizuar me mbështetjen e Projektit Shëndet për të Gjithë të Agjencisë Zvicerane për Zhvillim dhe Bashkëpunim SDC.

Përmbajtja e këtij dokumenti është përgjegjësi e autorëve dhe nuk përfaqëson domosdoshmërisht opinionin e SDC apo HAP.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Agjencia Zvicerane për Zhvillim dhe Bashkëpunim SDC**

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

HAP
health for all project

# Përmbajtja


**1. Hyrje** **5**
**2. Metodologjia** **6**
**3. Përkufizime** **8**
**4. Depistimi** **10**
**5. Anamneza/Ekzaminimi fizik** **12**
*5.1 Anamneza* *12*
*5.2 Ekzaminimi fizik* *14*
**6. Diagnostikimi** **16**
*6.1 Monitorim Ambulator (24 orë) i Tensionit Arterial (MATA)* *19*
*6.2 Ekzaminime* *21*
*6.3 Hipertensioni sekondar* *21*
**7. Vlerësimi i rrezikut kardiovaskular dhe të hipertensionit** **23**
**8. Menaxhimi i hipertensionit** **27**
*8.1 Trajtimi jofarmakologjik* *27*
*8.1.1 Ushqyerja* *27*
*8.1.2 Aktiviteti fizik* *30*
*8.1.3 Lënia e duhanit* *32*
*8.2 Trajtimi farmakologjik* *32*
*8.2.1 Strategjitë e trajtimit të hipertensionit me sëmundje shoqëruese* *41*
*8.2.2. Menaxhimi i rrezikut të sëmundjeve kardiovaskulare shoqëruese* *45*
*8.3 Karakteristikat e dëmtimit të organeve nga hipertensioni* *45*
*8.4 Objektivat e trajtimit* *49*
*8.5 Ndjekja* *50*
*8.6 Emergjencat hipertensive* *52*
**9. Kriteret e referimit** **53**
**10. Kriteret për shtrim në spital** **55**
**11. Qasja e kujdesit nga ekipi për menaxhimin e hipertensionit** **56**
**12. Treguesit e monitorimit të zbatimit të protokollit të mjekimit për HTA-në dhe të cilësisë së menaxhimit të HTA-së në KSHP** **59**
**13. Shkurtime** **60**
**14. Shtojca** **62**
*14.1. SCORE-Tabela e Riskut të Lartë për Evropën* *62*
*14.2. Llojet e Sfigmomanometrave/teknikat e matjes së TA-së* *65*
*14.3. Trajtimi i emergjencave hipertensive* *69*
**15. Referenca** **71**

# 1. Hyrje

Qëllimi kryesor i këtij Udhërrëfyesi është përmirësimi i cilësisë së kujdesit në veçanti në kujdesin parësor shëndetësor dhe i rezultateve në shëndet te personat me hipertension në Shqipëri. Zbatimi i këtij udhërrëfyesi ndihmon dhe mbështet integrimin më të mirë të menaxhimit të hipertensionit në kujdesin shëndetësor parësor. Ky udhërrëfyes ka shërbyer si bazë për zhvillimin e protokollit të mjekimit për Hipertensionin në formën e algoritmeve, si një mjet praktik për përdorim nga profesionistët e kujdesit shëndetësor parësor në Shqipëri. (1).

Përllogaritet se 26% e popullsisë botërore vuan nga hipertensioni, dhe prevalenca pritet të rritet, kryesisht bazuar në rritjen e prevalencës në vendet në zhvillim. Me moshimin e popullsisë, jetesën sedentare, dhe shtimin në peshë, prevalenca e hipertensionit në nivelin botëror do të vazhdojë të rritet. Në vitin 2015, tensioni arterial (TA) ishte shkaktari kryesor i vdekjes së parakohshme në botë, duke arritur në 10 milionë vdekje dhe 200 milionë raste të personave me vite të jetës së shëndetshme të humbura (DALY). Tensioni Arterial sistolik (TAS) ≥ 140 mmHg luan rolin kryesor në barrën e sëmundshmërisë dhe vdekshmërisë (rreth 70%), dhe numri më i lartë i vdekjeve lidhur me TAS-në në vit shkaktohet nga sëmundjet ishemike të zemrës (4.9 milionë), goditjet hemorragjike në tru (2.0 milionë) dhe goditjet ishemike në tru (1.5 milionë).

Prevalenca e lartë e hipertensionit vërehet në të gjithë botën, pavarësisht nivelit të të ardhurave, si në vendet me të ardhura të larta, të mesme dhe të ulëta (2,3).

Ky Udhërrëfyes së bashku me Protokollin e Mjekimit si algoritëm dhe Manualin e Trajnimit janë hartuar për tu përdorur nga profesionistët e Kujdesit Shëndetësor Parësor në Shqipëri, përkatësisht mjekët e familjes, infermierët e familjes, specializantëve në Mjekësi Familje, por edhe nga kardiologët që punojnë në KSHP, ose në spitale që ofrojnë shërbimin e konsulencës  për referimet nga Mjeku i Familjes.

# 2. Metodologjia

Ky Udhërrëfyes Klinik është hartuar mbështetur mbi "Setin e udhërrëfyesve dhe protokolleve të mjekimit të miratuar nga MSHMS-ja në 2018" dhe "Manualin për Diagnostikimin dhe Trajtimin e Hipertensionit Arterial në Shërbimet e Kujdesit Shëndetësor Parësor", FSDKSH, 2019 (8). Të tjera burime përfshijnë udhëzuesin me titull: "Të shëndetshëm, jemi të gjithë të barabartë! Kujdesi Shëndetësor Parësor për shtetasit e grupmoshës 40-65 vjeç" (9), dhe Manualin për Kujdesin Shëndetësor Parësor, MSHMS (10).

Studimi i literaturës u bë me fjalët kyçe: "Udhëzime", "Hipertension Arterial", "Depistim dhe Diagnostikim", "Menaxhim", "Trajtim Farmakologjik", "Përshtatja e Jetesës për shkak të Hipertensionit".

Rishikimi i dokumenteve ekzistuese u shoqërua me studimin e literaturës duke u përqëndruar në menaxhimin e hipertensionit në kujdesin shëndetësor parësor. Udhërrëfyesit ndërkombëtarë më të mirë u shfrytëzuansi referenca dhe u përshtatën për kontekstin e kujdesit shëndetësor në Shqipëri (11-15).

Drafti i parë i Udhërrëfyesit, Protokollit të Mjekimit dhe Manualit të Trajnimit u përgatitën nga Dr. Florian Shehi, Mjek familje me eksperiencë, në bashkëpunim me Dr. Riccardo Curattolo, Mjek i përgjithshëm zviceran që punoi si vullnetar për projektin "Shëndet për të Gjithë" në kohën e zhvillimit të këtyre dokumenteve.

Më pas, drafti i parë i Udhërrëfyesit së bashku me draft-Protokollin e mjekimit dhe draft-Manualin e Trajnimit kaluan në një proces rishikimi nga një ekip prej 2 mjekesh familjeje dhe 1 kardiologe në KSHP, për të vlerësuar përmbajtjen dhe zbatueshmërinë e tyre në praktikën e menaxhimit të Hipertensionit nga ekipi i mjekësisë së familjes në Shqipëri. Si rezultat kompleti i draft-dokumenteve u përmirësua me përfshirjen e komenteve dhe ideve të propozuara gjatë këtij proces rishikimi.

Drafti i Udhërrëfyesit, Protokollit të mjekimit dhe i Manualit të Trajnimit për Hipertensionin u rishikuan nga Grupi Teknik i i Fondit të Sigurimit të Detyrueshëm të Kujdesit Shëndetësor (FSDKSH) në një Takim konsultues të dedikuar. Komentet dhe sugjerimet e këtij takimi u reflektuan në dokumentet përkatëse.

Pas ciklit të takimeve konsultuese me Grupin Teknik të FSDKSH-së, setet e dokumenteve praktike dhe trajnuese për zbatimin e protokollit të mjekimit për Hipertensionin së bashku me ato për Dislipidemine, Astmën, SPOK-un dhe Diabetin dhe risitë që sjellin këto dokumente në mbështetje të zbatimit të protokolleve të mjekimit për këto 5 SJT në praktikën e përditshme të mjekësisë së familjes, iu paraqitën Ministrisë së Shëndetësisë dhe Mbrojtjes Sociale (MSHMS), FSDKSH-së, Operatorit të Shërbimeve të Kujdesit Shëndetësor (OSHKSH), Qendrës Kombëtare të Cilësisë, Sigurisë dhe

Akreditimit të Institucioneve Shëndetësore (QKCSAISH), Fakultetit të Mjekësisë/Departamentit të Mjekësisë së Familjes.

Udhërrëfyesi për Hipertensionin shoqërohet nga një Protokoll mjekimi, që mund të përdoret çdo ditë nga mjekët dhe infermierët e familjes në menaxhimin e hipertensionit në qendër shëndetësore, në familje dhe në distancë. Ky protokoll është përmbledhje më e zbatueshme e Udhërrëfyesit Klinik. Udhërrëfyesi klinik është hartuar si mjet që i vjen në ndihmë mjekut dhe infermierit të familjes për të kujtuar, sqaruar ose për të ditur më shumë për ndonjë hap a indikacion që jep protokolli i mjekimit.

Udhërrëfyesi klinik rekomandon edhe ndarjen e roleve ndërmjet Mjekut dhe Infermjerit të familjes dhe rregullon marrëdhëniet Mjek Familje-Mjek specialist në menaxhimin e Hipertensionit në KSHP.

Udhërrëfyesi klinik për Hipertensionin përfshin gjithashtu treguesit për monitorimin e përputhshmërisë së praktikave të ekipit të MF me protokollin dhe për matjen e cilësisë së menaxhimit të pacientëve me hipertension. Këto tregues mund të përdoren gjatë procesit të monitorimit të brendshëm dhe të jashtëm të praktikës së KSHP-së bazuar në protokolle mjekimi  siç standardet bazike G1.2 dhe G 1.3 për akreditimin e qendrave shëndetësore parashikojnë (Standardet e Cilësisë për akreditimin e Institucioneve të Kujdesit shëndetsor Parësor, Urdhër i Ministrisë së Shëndetësisë dhe Mbrojtjes Sociale nr.630, datë 29.12.2017).

Udhërrëfyesi klinik dhe Protokolli i Mjekimit për Hipertensionin shoqërohen edhe me një Manual Trajnimi. Ky Manual është një dokument praktik, për tu përdorur gjatë “Trajnimeve për Trajnerë” dhe nga “Grupi i Kolegëve” në nivel Qendre Shëndetësore (QSH) lidhur me aftësimin e ekipit Mjek dhe Infermier Familje në  zbatimin e Protokollit të Hipertensionit në praktikën e tyre të përditshme.

Udhërrëfyesi dhe Protokolli i mjekimit duhet të përditësohen nga një grup profesionistësh të mjekësisë së familjes brenda 5 vjetësh, përveç rasteve kur studimet e mëtejshme mbi hipertensionin ofrojnë evidenca shtesë për një përditësim më të hershëm të tyre.

# 3. Përkufizime

Hipertensioni përkufizohet si rritja e tensionit arterial sistolik (TAS) ≥140 mmHg, dhe/ose tensionit arterial diastolik (TAD) ≥90 mmHg.

Hipertensioni i izoluar sistolik përkufizohet si tensioni arterial sistolik ≥140/<90 mmHg, ndërsa hipertensioni diastolik i izoluar është tensioni arterial <140/≥90 mmHg. Pacientët me tension arterial ≥140/≥90 mmHg konsiderohen se kanë hipertension të përzierë sistolik/diastolik. Në Tabelën 1 përmblidhet klasifikimi sipas vlerave të tensionit arterial (2).

**Tabela 1** Përkufizime dhe klasifikime për TA (mmHg)

| Kategori | Sistolik | | Diastolik |
|---|---|---|---|
| Optimal | < 120 | Dhe | < 80 |
| Normal | 120 – 129 | dhe/ose | 80 – 84 |
| I lartë normal | 130 – 139 | dhe/ose | 85 – 89 |
| Hipertension Gradë 1 | 140 – 159 | dhe/ose | 90 – 99 |
| Hipertension Gradë 2 | 160 – 179 | dhe/ose | 100 – 109 |
| Hipertension Gradë 3 | ≥ 180 | dhe/ose | ≥ 110 |
| Hipertensioni i izoluar sistolik | ≥ 140 | Dhe | < 90 |

Hipertensionit të izoluar sistolik duhet t'i caktohet grada (1, 2, 3) mbështetur mbi vlerat e presionit sistolik të gjakut, për aq kohë sa presioni diastolik mbetet < 90 mmHg. Gradët 1, 2 dhe 3 klasifikohen përkatësisht si hipertension i lehtë, i moderuar dhe i rëndë. Këta terma nuk përdoren më, me qëllim shmangien e ngatërresave me vlerësimin e rrezikut të sëmundjeve kardiovaskulare.

Kur tensioni arterial matet në mënyrë ambulatore ose në shtëpi, pragu diagnostikues i hipertensionit është:

- TA≥130/80 mmHg mbi 24 h
- TA≥135/85 mmHg ditën, dhe
- TA≥120/70 natën (barasvlerëse me TA ≥140/90 mmHg)

Hipertensioni i bluzave të bardha: quhet tensioni arterial që është mbi vlerat normale gjatë matjeve në një institucion shëndetësor, por që bazuar në matjet jashtë ambjenteve të institucionit shëndetësor, nuk i përmbush kriteret diagnostikuese të hipertensionit.

Hipertension i maskuar: quhet tensioni arterial që vazhdimisht është mbi vlerat normale gjatë matjeve jashtë ambjenteve të institucionit shëndetësor, por që bazuar në matjet në institucion shëndetësor, nuk i përmbush kriteret e hipertensionit.

Hipertensioni i bluzave të bardha dhe ai i maskuar janë diagnoza që mund të përcaktohen në bazë të krahasimit të matjeve të TA-së brenda dhe jashtë ambjenteve të institucioneve shëndetësore.

# 4. Depistimi

Hipertensioni është sëmundje kryesisht asimptomatike, që identifikohet më mirë nga programet e depistimit të strukturuar të popullsisë dhe matjeve të përshtatshme të TA-së. Deri në moshën 45-vjeçare, krahasuar me femrat, meshkujt vuajnë më shumë nga hipertensioni; ndërsa nga mosha 45 deri 64 vjeç, kjo përqindje është thuajse e barabartë për të dyja gjinitë. Pas moshës 64 vjeç, femrat vuajnë më shumë se meshkujt nga hipertensioni (15).

Për të parandaluar dhe për ta diagnostikuar në kohë hipertensionin, bëhen matjet e TA-së te të rriturit **> 18 vjeç, si më poshtë:**

- çdo 5 vjet nëse TA është < 120/80mmHg
- çdo 3 vjet nëse TA është 120–129/80–84mmHg
- çdo vit nëse TA është 130–139/85–89 mmHg

Mjeku i familjes mund të rekomandojë matje më të shpeshta të tensionit arterial nëse pacienti ka faktorë rreziku madhorë të hipertensionit:

- Tension Arterial i lartë-normal
- Tension Arterial i rritur gjatë vizitave klinike
- Mbipeshë dhe obezitet
- Përdorim të alkoolit
- Ekspozim ndaj insulinës (ekzogjen ose endogjen) – Rezistencë ndaj insulinës

Faktorët e mundshëm të rrezikut për hipertension përfshijnë:

- Konsumin e lartë të mishit të kuq
- Histori të nefrolitiazës
- Psoriazë
- Përdorimin e shpeshtë të barnave analgjezike
- Përdorimin e kontraceptivëve oralë
- Gjumë ≤ 5 orë/natë

Të gjithë të rriturit duhet të matin TA rregullisht, dhe të jenë të informuar për vlerat e TA-së. Nevojitet depistim i rregullt, në varësi të nivelit të TA-së (2).

Personeli shëndetësor që mban kontakte të vazhdueshme me pacientin përfshin Mjekun e Familjes (MF) dhe Infermierin e Familjes. Si mjeku ashtu edhe infermieri i familjes duhet të identifikojnë grupet me rrezik të lartë, të matin në mënyrë korrekte TA-në dhe të diagnostikojnë hipertensionin. Krahas kësaj, infermieri i familjes duhet të referojë personin në rrezik për hipertension te MF-ja. MF-ja duhet të marrë një histori të detajuar për të bëre diferencën mes hipertensionit primar dhe sekondar, të kryejë një ekzaminim fizik të plotë, t'i interpretojë testet dhe të referojë rastet sipas nevojës te kujdesi i specializuar. Infermieri i familjes duhet të jetë i aftë të këshillojë pacientët me hipertension mbi trajtimet jofarmakologjike dhe për matjen e tensionit arterial në kushte shtëpie.

# 5. Anamneza/Ekzaminimi fizik

Anamneza dhe veçanërisht ekzaminimi fizik duhet të kryhen në çdo konsultim nga Mjeku i Familjes.

## 5.1 Anamneza

*Pyeteni pacientin nëse ka ndonjë ankesë.* Zakonisht hipertensioni është asimptomatik. Hipertensioni primar është asimptomatik derisa të zhvillohen komplikacionet. Marrja e mendve, skuqja e fytyrës, dhimbja e kokës, lodhja, hemorragjia nga hundët, dhe nervozizmi nuk shkaktohen nga hipertensioni i pakomplikuar.

*Vlerësimi i simptomave nga organet që janë prekur nga hipertensioni*. Dëmtimet e organeve fundore apo target (zemra, veshka, truri, retina) vlerësohen si vijon:

- Simptoma neurologjike, si: dhimbje koke, të përzierja ose të vjella, dhe/ose shqetësime vizuale (simptoma të rritjes së presionit intrakranial), konfuzion, dobësi (encefalopati), mpirje, ose ndjesi shpimi në ekstremitete (një Aksident Vaskulo-Cerebral (AVC) i mundshëm).
- Simptoma kardiovaskulare dhe respiratore, si: dhimbje kraharori, dispne, ortopne, kollë (mund të shoqërohet me gëlbazë ngjyrë rozë), ose lodhje, që mund të tregojnë dekompensim kardiak. Fillimi i shpejtë i dhimbjes e cila përhapet në kraharor dhe/ose kurriz mund të jetë tregues i disekacionit të aortës.
- Simptoma urinare, si: shqetësime me fillimin e urinimit, dhe/ose poliuri/oliguri/disuri.
- Sëmundje të arterieve periferike: ekstremitete të ftohta, klaudicatio intermitens, dhimbje në qetësi e ekstremiteteve të poshtme.
- Dhimbja e kokës gjatë hipertensionit të rëndë (TA $\geq$180/120 mmHg). Monitorimi ambulator i tensionit arterial te pacientët me hipertension të lehtë ose të moderuar nuk tregon lidhje bindëse midis luhatjeve të tensionit arterial gjatë 24 orëve dhe pranisë ose mungesës së dhimbjes së kokës. Hipertensioni i rëndë mund të shoqërohet me dhimbje koke, që shkaktohet nga rritja e presionit intrakranial. Në këto raste, merrni parasysh feokromocitomën; krizën hipertensive pa encefalopati; encefalopatinë hipertensive nëse ka edhe simptoma neurologjike, efekte anësore të barnave, etj.
- Fillimi i papritur i dhimbjes së fortë të kokës mund të jetë tregues i hemorragjisë subaraknoidale.

Medikamentet: Pyesni në lidhje me medikamentet me ose pa recetë që merr pacienti. Medikamentet me recetë që mund të shkaktojnë rritje të TA-së (kortikosteroide, kontraceptivë hormonalë, barna anti-inflamatore josteroide, antidepresantë, si: inhibitorë të monoaminë oksidazës, antidepresantë triciklikë, inhibitorë të rikapjes së serotoninës dhe norepinefrinës, si dhe antipsikotikë të gjeneratës së dytë, si: clozapinë, olanzapinë), ose barnat pa recetë që mund të shkaktojnë rritje të TA-së (kokaina dhe ndërprerja e kokainës, nikotina dhe ndërprerja e nikotinës, dekongjestantë, si: fenilfrina, pseudoefedrina, barna anti-inflamatore josteroidale (NSAID).

Historia mjekësore (Anamnesis Vitae): Pyesni në lidhje me sëmundjet aktuale dhe të mëparshme, hipertension të mëparshëm, hipertension në shtatzëni/pre-eklampsi, atak ishemik tranzitor ose aksidente cerebro-vaskulare, infarkt i miokardit ose edemë periferike, diabet, pre-diabet, sëmundje kardiake (sëmundje të arterieve koronare, insuficiencë kardiake), obezitet, hiperlipidemi, sëmundje të tiroides (hipertiroidizmi, hipotiroidizmi) dhe sëmundje renale.

Në lidhje me rritjen e risqeve nga agjentët anti-hipertensivë te pacientët në moshë më të madhe, pyesni për: raste rrëzimi, simptoma të hipotensionit ortostatik, dhe dëmtime konjitive.

Anamneza Familjare: Pyeteni pacientin nëse ka histori familjare të hipertensionit, sëmundjeve kardiovaskulare, AVC-së, hiperkolesterolemisë familjare, diabetit ose sëmundjeve renale.

Anamneza Sociale: Pyeteni pacientin mbi dietën, stresin, duhanpirjen, konsumin e alkoolit, nivelin e aktivitetit, dhe përdorimin e drogërave, si p.sh kokaina.

Në këtë mënyrë, ju do të keni historinë e plotë të pacientit, duke shpresuar që ju ka treguar:

- nëse pacienti ka nevojë ose jo për kujdes emergjent
- nëse pacienti ka hipertension primar ose nevojitet shqyrtim i mëtejshëm për të përcaktuar etiologjinë
- nëse pacientit i nevojitet terapi anti-hipertensive ose janë të mjaftueshme ndryshimet në stilin e jetesës.
- mbi ndryshimet në stilin e jetesës së pacientit
- nëse pacienti mund të ketë pësuar dëmtime të organeve fundore (simptomatike ose jo)

## 5.2 Ekzaminimi fizik

Qëllimet kryesore të ekzaminimit fizik janë të:

- Të vendosë diagnozën dhe gradën e hipertensionit
- Të hetojë për shkaqe të mundshme të hipertensionit sekondar
- Të identifikojë faktorë potencialë që kontribuojnë në zhvillimin e hipertensionit (stili i jetës, medikamente ose histori familjare) dhe të identifikojë faktorët e riskut kardiovaskular.
- Të identifikojë sëmundje bashkëshoqëruese, veçanërisht sëmundje kardiovaskulare, cerebrovaskulare ose renale
- Të përcatojë nëse ka shenja të dëmtimit të organeve nga hipertensioni

Gjendja e përgjithshme: Shumica e pacientëve duken të shëndetshëm në paraqitje. Rrallëherë ndodh që të shihni pacientë me shenjat në vijim: të zbehtë, cianotikë, të djersitur, në dhimbje, të lodhur, të konfuzuar, me defiçite neurologjike, sipas ndërlikimeve që mund të ketë shkaktuar hipertensioni.

Në gjendje qetësie, matni pulsin radial dhe vlerësoni frekuencën dhe ritmin e zemrës, vëreni nëse ka aritmi të mundshme, si: fibrilacion atrial. Mateni TA-në pas 5 minutash në gjendje qetësie, sikundër tregohet te Shtojca 14.2.

Matni peshën dhe gjatësinë. Përllogaritni indeksin e masës trupore (IMT) të pacientit.

Matni perimetrin e belit (PB) për pacientët me IMT<35. Perimetri matet në belin e zhveshur të pacientit, pasi ai ka nxjerrë frymën, duke qëndruar në këmbë, pa veshur këpucë, me të dyja këmbët e bashkuara dhe krahët në gjendje të lirë. Matja e perimetrit abdominal ndonjëherë mund të ofrojë informacione shtesë për ta ndihmuar klinicistin që të përcaktojë se cilët pacientë duhen vlerësuar për praninë e faktorëve të rrezikut kardiometabolik, si: dislipidemia dhe hiperglicemia. Krahas kësaj, matja e perimetrit të belit mund të shërbejë për monitorimin e përgjigjes së pacientit ndaj trajtimit me dietë dhe ushtrime, pasi ushtrimet aerobike të rregullta mund të ulin rrezikun kardiometabolik dhe perimetrin e belit, pa ndryshuar IMT-në. Nëse është ≥ 102 cm te meshkujt kaukazianë ose ≥ 88 cm te femrat kaukaziane, perimetri i belit tregon obezitet abdominal (18).

Sytë: Vlerësoni nëse ka retinopati hipertensive përmes ekzaminimit të fundus oculi me oftalmoskop. Verifikoni simetrinë e pupilave dhe akomodimin ndaj dritës.

Qafa: me këmbanën e stetoskopit, dëgjoni nëse ka zhurma të arterieve karotide. Prania e tyre sugjeron stenozë të karotides. Palponi gjëndrën tiroide që mund të sugjerojë për sëmundjen Graves.

Zemra: Me anë të palpimit gjeni pikën e intensiteti maksimal - Apeksin (e zhvendosur lateralisht në hipertrofinë e ventrikulit të majtë).

Përmes auskultimit mund të identifikohen:

- S4 (një nga gjetjet më të hershme gjatë ekzaminimit fizik në pacientin hipertensiv),

- S3 (pasojë e presionit të lartë në atriumin e majtë; tregon insufiçencë kardiake, mbingarkesë vëllimi, nevojë për trajtim),
- Zhurmë dhe goditje e fortë sistolike e ventrikulit të djathtë (right ventricular heave) dhe zhurmë në pjesën e pasme (interskapulare) e pranishme në koarktacionin e aortës,
- Zhurma valvulare (stenozë e aortës, regurgitim mitral).

Abdomeni: Kontrolloni për strija në inspektim (treguese të sindromës Cushing). Auskultoni për zhurma abdominale (treguese të hipertensionit renovaskular ose koarktacionit të aortës). Palponi për të identifikuar një aneurizëm të aortës abdominale, hepatomegali (pulsuese në prani të regurgitimit të valvulës triskupidale) dhe masa renale.

Në ekstremitete kërkoni:

- ulje, mungesë dhe/ose vonesë të pulsit femoral (koarktacion i aortës)
- ulje, mungesë dhe/ose vonesë të pulsit periferik (sëmundje e arterieve periferike)
- zhurmë të arteries femorale (sëmundje e arterieve periferike)
- edemë (mund të ndodhë nga insufiçenca kardiake ose sëmundja renale)

Kryeni një ekzaminim neurologjik të plotë. Çdo defiçit neurologjik mund të jetë tregues i aksidenteve të mëparshme cerebro-vaskulare.

### *Depistimi për hipotension ortostatik*

Konsideroni matjet e TA-së në pozicionin shtrirë dhe në këmbë gjatë vizitave ndjekëse të të moshuarve, personave me diabet, dhe personave që vuajnë nga sëmundje të tjera, situata në të cilat hipotensioni ortostatik është i shpeshtë.

TA-ja duhet të matet 1 minutë dhe 3 minuta pasi pacienti të jetë ngritur në këmbë nga pozicioni ulur. Hipotensioni ortostatik përkufizohet si reduktimi >20 mmHg i TAS-së ose >10 mmHg i TAD-së në 3 minuta pas ngritjes në këmbë. Hipotensioni ortostatik lidhet me rritjen e rrezikut për ngjarje kardiovaskulare dhe të vdekshmërisë.

Edhe frekuenca kardiake duhet të matet gjatë matjeve të TA-së. Nëse Tensioni Arterial sistolik bie me 20mmHg ose më shumë kur personi ngrihet në këmbë, rishikoni mjekimet, në vizitat ndjekëse matni TA-në kur personi është në këmbë, ose merrni parasysh referimin te kardiologu nëse simptomat e hipotensionit ortostatik persistojnë (2, 8-11,15).

# 6. Diagnostikimi

Rekomandohet që diagnostikimi i hipertensionit të bazohet në:

- Matjet e përsëritura të TA-së në ambjentet e një institucioni shëndetësor në më shumë se një vizitë, përveç rasteve kur hipertensioni është konsiduerueshëm i lartë (p.sh. grada 3 dhe veçanërisht te pacientët me rrezik të lartë), ose
- Matjet e TA-së jashtë ambjenteve të institucionit shëndetësor përmes monitorimit ambulator (MATA) dhe/ose monitorimit në shtëpi (MTASH), sido që të jetë e mundshme nga pikëpamja logjistike dhe ekonomike.

Shtojca 14.2 specifikon llojet e ndryshme të sfigmomanometrit dhe teknikat e duhura për matjen e tensionit arterial.

## Matjet nga personel mjekësor *në ambjentet e institucionit shëndetësor*

Diagnostikimi i hipertensionit nuk duhet të mbështetet vetëm në matjet eTA-së gjatë një vizite të vetme, përveç rasteve kur TA-ja është i rritur ndjeshëm (p.sh. hipertension i gradës 3) dhe kur ka prova të qarta të Dëmtimeve të Organeve nga Hipertensioni (DOH) (p.sh. retinopati hipertensive me eksudat dhe hemorragji, ose Hipertrofi e Ventrikulit të Majtë, ose dëmtim renal apo vaskular). Për (thuajse) të gjithë pacientët e tjerë, kryeni matjet e TA-së gjatë vizitave ndjekëse. Numri i vizitave dhe intervalet kohore midis tyre ndryshojnë në varësi të dhe lidhen me seriozitetin e hipertensionit.

Ndaj, rritja e konsiderueshme e TA-së (p.sh. grada 2 ose më lart) kërkon më shumë vizita dhe intervale kohore më të shkurtra midis tyre (p.sh. disa ditë ose javë), në varësi të seriozitetit të rritjes së TA-së dhe nëse ka prova të sëmundjeve kardiovaskulare ose DOH-së. Nga ana tjetër, për pacientët me rritje TA-je në gradën 1, periudha e matjeve mund të shtrihet në disa muaj, sidomos kur pacienti paraqet rrezik të ulët dhe nuk ka DOH. Gjatë periudhës së vlerësimit të TA-së, zakonisht kryhen vlerësimi i rrezikut KV dhe testet e depistimit rutinë.

Kryeni të paktën 2 matje të TA-së gjatë të paktën 2 vizitave klinike për të diagnostikuar tensionin e lartë arterial. Hipertensioni diagnostikohet nëse matjet mesatare të TA-së janë ≥140/90 mmHg.

Në Tabelën 2 përmblidhen treguesit klinikë nëse duhet kryer monitorimi ambulator ose në shtëpi i tensionit arterial (2).

### *Monitorimi i Tensionit Arterial në Shtëpi (MTASH)*

Pajisjet gjysmëautomatike (me fryrje manuale të manshetës) ose automatike elektronike, që matin TA-në në pjesën e sipërme të krahut, janë alternativa e parapëlqyer për MTASH-në. Këto pajisje janë më të thjeshta për t'u përdorur dhe shmangin gabimet njerëzore gjatë matjes. Monitorët e pajisur me kujtesë automatike parandalojnë keqraportimin nga pacientët të matjeve të TA-së. Pajisjet në gisht dhe në kyç janë më pak të sakta dhe nuk rekomandohen, përveç rasteve kur matjet brakiale janë të vështira ose të pamundura.

Udhëzojeni pacientin (gojarisht, por akoma më mirë përmes një broshure) mbi matjen e TA-së në shtëpi në krahun referues (me vlerat më të larta të TA-së) dhe mësojini se si të mbajë një ditar për TA-në.

Gjatë MTASH-së për të konfirmuar diagnozën e hipertensionit, sigurohuni se:

- për çdo regjistrim të tensionit arterial, kryhen 2 matje të njëpasnjëshme, me një diferencë të paktën 1-minutëshe, kur personi qëndron ulur, **dhe**
- tensioni arterial regjistrohet dy herë në ditë, mundësisht në mëngjes dhe në darkë, **dhe**
- regjistrimi i tensionit arterial vazhdon për të paktën 4 ditë, mundësisht për 7 ditë. Mos i merrni parasysh matjet e ditës së parë dhe përdorni vlerën mesatare të matjeve të tjera për konfirmimin e diagnozës së hipertensionit.

Nëse nuk diagnostikohet hipertension, por ka prova të dëmtimit të organeve target, merrni parasysh shqyrtimin e shkaqeve alternative të këtij dëmtimi.

Diagnostikimi i hipertensionit tek të rriturit:

- **Hipertension i Gradës 1** nëse TAS/TAD-ja në institucion shëndetësor ka vlerën ≥ 140/90 mmHg dhe monitorimi ambulator ose në shtëpi i TA-së gjatë ditës tregon vlera ≥ 135/85 mmHg
- **Hipertension i Gradës 2** nëse TAS/TAD-ja në institucion shëndetësor ka vlerën ≥ 160/100 mmHg dhe monitorimi ambulator ose në shtëpi i TA-së gjatë ditës është ≥ 145/90 mmHg
- **Hipertension i Gradës 3 (ose hipertension i rëndë)** nëse TAS-ja klinike është ≥ 180 mmHg ose TAD-ja klinike arrin ≥ 110 mmHg

**Urgjencë hipertensive,** kur rritja e madhe e tensionit arterial (TAS ≥ 180 mmHg ose TAD-ja ≥ 120 mmHg) ndodh pa dëmtime të organeve fundore. Shumica e pacientëve janë asimptomatikë. Trajtimi i menjëhershëm i tensionit arterial mund të parandalojë një emergjencë hipertensive.

**Emergjenca hipertensive,** kur rritja e tensionit arterial (TAS ≥ 180 mmHg ose TAD-ja ≥ 120 mmHg) shoqërohet me dëmtime të organeve fundore:

- edema pulmonare (rreth 23%) dhe insufiçenca kardiake (rreth 12%) raportohen se janë paraqitjet klinike më të shpeshta

- simptomat kardiake (si: dhimbje në kraharor dhe dispnea),
- dhimbja e kokës, dhe defiçitet neurologjike mund të jenë të zakonshme gjatë krizave hipertensive
- emergjencat hipertensive për shkak të aktivizimit të sistemit simpatik (si: mbidoza e kokainës), zakonisht paraqiten me:
  - Takikardi
  - Midriazë (zmadhim i bebëzave të syrit)
  - Agresivitet
  - Gjendje mendore e alteruar
  - Krizë konvulsive

**Tabela 2:** Indikacionet për monitorimin e tensionit arterial në shtëpi (8-11,13-17).

| |
|---|
| Situatat kur hipertensioni i bluzave të bardha është më i shpeshtë, për shembull:<br>• Hipertension i gradës I në matjet e TA-së nga personel shëndetësor në ambjentet e institucionit shëndetësor.<br>• Rritje e theksuar e TA-së pa DOH |
| Situatat kur hipertensioni i maskuar është më i shpeshtë, për shembull:<br>• TA i matur në institucion shëndetësor është i lartë-normal<br>• TA i matur në institucion shëndetësor është normal te personat me DOH ose në rrezik të lartë KV |
| Hipotension ortostatik dhe postprandial te pacientët e trajtuar dhe të patrajtuar |
| Vlerësimi i pacientëve me hipertension rezistent<br>Vlerësim i kontrollit të TA-së, veçanërisht te pacientët në trajtim medikamentoz dhe në rrezik të lartë<br>Përgjigjje e ekzagjeruar e TA-së ndaj ushtrimeve |
| Kur ka ndryshueshmëri të konsiderueshme të TA-së gjatë matjeve në institucion mjekësor |
| Vlerësimi i simptomave të hipotensionit, sidomos kur mund të jetë efekt anësor i medikamenteve |
| Indikacionet specifike të MATA-së, dhe jo të MTASH-së:<br>• Vlerësimi i vlerave të TA-së gjatë natës dhe i nivelit të rënies fiziologjike të vlerave gjatë gjumit (p.sh. dyshim mbi hipertensionin gjatë natës, si në apnenë e gjumit, sëmundje kronike të veshkave (SKV), diabet, hipertension endokrin, ose mosfunksionim të sistemit autonom) |

## 6.1 Monitorimi Ambulator (24 orë) i Tensionit Arterial (MATA)

MATA-ja ofron mesataren e matjeve të TA-së për një periudhë kohore të caktuar, zakonisht 24 orë. Pajisja programohet për ta regjistruar TA-në në intervale 15-30 minutëshe, dhe vlerat mesatare të TA-së paraqiten për ditën, natën, dhe 24 orë. Krahas kësaj, mund të regjistrohet një ditar me veprimtaritë që pacienti kryen dhe koha që kalon duke fjetur Mesatarisht, vlerat e MATA-së janë më të ulëta sesa vlerat e TA-së klinike, dhe pragu diagnostikues i hipertensionit është:

- TA≥130/80 mmHg mbi 24 h,
- TA≥135/85 mmHg gjatë ditës mesatarisht, dhe
- TA≥120/70 natën (barasvlerëse me TA ≥140/90 mmHg).

TA-ja normalisht bie gjatë gjumit. Ndonëse niveli i rënies së TA-së gjatë natës ka një shpërndarje të barabartë te popullsia, është propozuar një kufi arbitrar për t'i përcaktuar pacientët si ***persona të cilëve iu bie tensioni arterial gjatë natës* nëse iu bie** me >10% të vlerës mesatare të TA-së gjatë ditës. Arsyet e njohura për mungesën e rënies së TA-së gjatë natës janë: shqetësimet e gjumit, apnea obstruktive e gjumit, obeziteti, konsumi i lartë i kripës në subjekte të ndjeshme ndaj kripës, hipotensioni ortostatik, mosfunksionimi i sistemit autonom, SKV-të, neuropatia diabetike, dhe mosha e madhe. Studimet që shpjegojnë TA-në gjatë ditës dhe natës në të njëjtin model statistikor konstatojnë se TA-ja gjatë natës i parashikon rezultatet më mirë sesa TA-ja gjatë ditës. Në Tabelën 3 paraqiten vlerat përkatëse të tensionit arterial sipas matjeve në shtëpi dhe matjeve klinike.

**Tabela 3:** Kufiri për Diagnostikimin e Hipertensionit dhe Vlerat Përkatëse të Tensionit Arterial në mmHg

| **Kufiri për Diagnostikimin e Hipertensionit në mmHg** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TAS/TAD klinik** | **TAS/TAD në shtëpi** | **TAS/TAD ambulator gjatë ditës** | **TAS/TAD ambulator gjatë natës** | **TAS/TAD ambulator 24 orë** |
| ≥ 140/90 | ≥ 135/85 | ≥ 135/85 | ≥ 120/70 | ≥ 120/70 |
| **Vlerat Përkatëse të Tensionit Arterial për MATA-në në Shtëpi, gjatë Ditës, gjatë Natës, dhe 24 orë në mmHg** | | | | |
| **TAS/TAD klinik** | **TAS/TAD në shtëpi** | **TAS/TAD ambulator gjatë ditës** | **TAS/TAD ambulator gjatë natës** | **TAS/TAD ambulator 24 orë** |
| 120/80 | 120/80 | 120/80 | 100/65 | 115/75 |
| 130/80 | 130/80 | 130/80 | 110/65 | 125/75 |
| 140/90 | 135/85 | 135/85 | 120/70 | 130/80 |
| 160/100 | 145/90 | 145/90 | 140/85 | 145/90 |

### *Hipertensioni i bluzave të bardha*

Ndonëse prevalenca ndryshon nga studimi në studim, hipertensioni i bluzave të bardha mund të gjendet në rreth 30-40% të njerëzve (dhe >50% te të moshuarit) me TA të rritur. Ndodh më shpesh me kalimin e moshës te gratë dhe personat që nuk janë duhanpirës. Prevalenca është më e ulët te pacientët me DOH, kur TA-ja mbështetet mbi matje të përsëritura, ose kur nuk matet nga një mjek. Efekti i konsiderueshëm i bluzave të bardha mund të shihet në të gjitha gradat e hipertensionit (duke përfshirë edhe hipertensionin rezistent), por prevalenca e hipertensionit të bluzave të bardha është më e lartë te hipertensioni i gradës 1.

Ndjekja vjetore me MATA (ose MTASH) duhet marrë parasysh për pacientët e patrajtuar që vuajnë nga hipertensioni i bluzave të bardha, për të kuptuar nëse ka ndodhur kalimi në hipertensionin e qëndrueshëm.

### *Hipertensioni i maskuar*

Hipertensioni i maskuar mund të gjendet mesatarisht te 15% e pacientëve me TA në vlera normale kur matet në një institucion shëndetësor ( pra matje e kryer nga personel mjekësor).

Pacientët me TA në vlera normotensive kur iu matet në një institucion apo qendër shëndetësore, por me TA në vlera hipertensive gjatë ditës, natës, ose 24 orëve, janë ato me hipertension të maskuar.

Fillimisht, përkufizimi i hipertensionit të maskuar vlente vetëm për personat që nuk i nënshtroheshin terapisë anti-hipertensive. Megjithatë, pacientët që i nënshtrohen terapisë anti-hipertensive mund të shfaqin një “efekt të maskuar”. Termi *hipertension i maskuar i pakontrolluar* përshkruan gjendjen e pacientëve që marrin mjekim anti-hipertensiv me TA normotensiv gjatë vizitës mjekësore, por TA jashtë vizite në vlera hipertensive.

Shkaqet e hipertensionit të maskuar mund të përfshijnë:

- hipertensioni në mëngjes: (ritëm cirkadian i natyrshëm, faktorë të stilit të jetesës, si: konsumi i alkoolit, përdorim i medikamenteve anti-hipertensive me efekt të shkurtër të cilat merren në mëngjes, çrregullime të gjumit (p.sh. apnea e gjumit, pagjumësia), stres nga i ftohti, mosfunksionim mikrovaskular dhe ndjeshmëri e dëmtuar e baroreceptorëve)
- hipertensioni gjatë ditës: ky model mund të vlejë edhe për hipertensionin gjatë natës; faktorë të stilit të jetesës, si: duhanpirja, stresi i përditshëm (p.sh. lodhja nga puna), aktivitet fizik i tepruar dhe faktorë të dietës (p.sh. nivele të ulëta të kaliumit dhe të larta të natriumit)
- hipertensioni gjatë natës: (subjekte të ndjeshme ndaj kripës, ata në dietë me nivele të larta kripe, sëmundje kronike të veshkave, disfunsion i sistemit autonom, çrregullime të gjumit (p.sh. apnea e gjumit, pagjumësi), urinim i shpeshtë gjatë natës dhe rezistencë ndaj insulinës) (17)

## 6.2 Ekzaminime

Teste Laboratorike: Përpara se të filloni trajtimin, hapi ideal do të ishte kryerja e testeve laboratorike:

- Analizë e gjakut komplet,
- HbA1c dhe/ose glicemia esëll,
- Lipidograma (kolesteroli total, LDL kolesterol, HDL kolesterol, trigliceridet),
- Elektrolitet ($Na^+$, $K^+$, $Cl^-$, $Ca^{2+}$)
- Acidi urik (opsional),
- Testet funsionale të veshkës (Azotemi, kreatininë dhe ritmi (i llogaritur) i filtrimit glomerular (RFG)
- Testet funksionale hepatike
- Analizë urine (ekzaminim mikroskopik; proteinat në urinë përmes testit "dipstick", ose idealisht raporti albuminë/kreatininë në urinë),
- Hormoni stimulues i tiroides (TSH) (opsional).

Procedura: Përpara se të filloni trajtimin, rekomandohet një elektrokardiogramë me 12-lidhje.

## 6.3 Hipertensioni sekondar

Në **5%** të pacientëve me hipertension, ka gjasa që origjina e tij të jetë sekondare. Lloji më i hasur është hipertensioni renovaskular (10 – 45 %). Depistimi i hipertensionit sekondar nuk rekomandohet për shkak të prevalencës së ulët të shkaktarëve të tij. Nga ana tjetër, nëse ka ndonjë tregues specifik, nevojitet ekzaminim i veçantë dhe referim te specialisti, sipas rastit (2,19).

Treguesit e hipertensionit sekondar janë si vijon:

- Fillim i papritur i hipertensionit simptomatik
- Hipertension i gradës 3
- Vështirësi në kontrollin e vlerave të hipertensionit
- Mosrënie e TA gjatë natës
- Mungesa e historisë familjare dhe e faktorëve të tjerë predispozues
- Gjetje anormale në ekzaminim
- Përkeqësim i hipertensionit të mirëkontrolluar dhe rritje e nivelit të kreatininës
- Pacientë shumë të rinj në moshë
- Hipertension diastolik > 110 mmHg (tregues i stenozës së arteries renale)

Në Tabelën 4 paraqiten shenjat dhe simptomat e hipertensionit sekondar. Krahas kësaj, specifikohen edhe alternativat e testeve diagnostikues.

**Tabela 4:** Shenjat dhe Simptomat që tregojnë Shkaqe Specifike të Hipertensionit Sekondar

| Shenjat/simptomat | Shkaqe të mundshme të hipertensionit sekondar | Alternativat e testit diagnostikues |
|---|---|---|
| Rritja e përqendrimit të kreatininës në serum prej të paktën 50 % (≥ 0.5 deri në 1 mg/dL) pas fillimit të inhibitorit të enzimës konvertuese të angiotensinës ose bllokuesit të receptorit të angiotensinës. Hipertension i moderuar ose i rëndë dhe atrofi renale unilaterale, edemë pulmonare e përsëritur; zhurma të arteries renale . | Stenozë e arteries renale | CT angiografi<br>Ultrasonografia Doppler e arterieve renale |
| Kreatininë e rritur<br>Proteinuri | Sëmundje renale | RFG (Ritmi i përllogaritur e filtrimit glomerular)<br>EKO renale |
| Hipokalemi | Hiperaldosteronizmi primar | Nivelet e reninës dhe aldosteronit për të përllogaritur raportin aldosteron-reninë |
| Episode apneike gjatë gjumit<br>Përgjumje gjatë ditës<br>Gërhitje | Apnea obstruktive e gjumit | Polisomnografia (studim i gjumit)<br>Pikëzimi Klinik i Apnesë së Gjumit me pulsoksimetrinë gjatë natës |
| Tension arterial i ndryshueshëm, dhimbje koke, palpitacione, djersitje, sinkop, hipotension ortostatik dhe zbehje e fytyrës | Feokromocitoma | Metanefrina dhe normetanefrina të fraksionuara urinare 24 orë<br>Metanefrinë e lirë në serum |
| Diferenca e TA sistolik midis krahut dhe këmbës > 20 mmHg<br>Puls femoral i vonuar ose i munguar<br>Zhurm në ekzaminimin kardiovaskular | Koarktacion i aortës | Rezonancë magnetike/ CT angiografi (të rritur)<br>Ekokardiografi transtorakale (fëmijë) |
| "Qafa e buallit"<br>Obezitet trunkal<br>Facies lunata<br>Strije | Sindroma Cushing | Kortizol i lirë urinar 24 orë<br>Prova e supresionit me deksametazon me dozë të ulët |
| Bradikardi/takikardi<br>Intolerancë ndaj të ftohtit/nxehtësisë<br>Konstipacion/diarre<br>Cikël menstrual i çrregullt, menometrorragji ose amenorre | Çrregullime të tiroides | Hormoni stimulues i tiroides (TSH) |

Përshtatur dhe ndryshuar nga Viera AJ, Neutze DM. Diagnostikimi i hipertensionit sekondar: Qasje me bazë moshën. Buletini "American Family Physician". 2010;82(12): 1472

# 7. Vlerësimi i rrezikut kardiovaskular dhe i hipertensionit

Lidhja e vazhdueshme ndërmjet TA-së dhe rrezikut të ngjarjeve KV shfaqet në të gjitha moshat dhe grupet etnike. Hipertensioni rrallëherë është i izoluar, dhe shoqërohet shpeshherë me faktorë të tjerë të rrezikut KV si, dislipidemia dhe çrregullimet e metabolizmit të glukozës. Ky grupim i faktorëve të rrezikut metabolik ka efekt të shumëfishtë mbi rrezikun KV. Rrjedhimisht, llogaritja e rrezikut KV (p.sh. gjasat që një person të pësojë një ngjarje KV për një periudhë kohore të caktuar) është pjesë e rëndësishme e klasifikimit të pacientëve me hipertension. Faktorët që ndikojnë te rreziku KV te pacientët me hipertension janë:

- Seksi (mashkull > femër)[a]
- Mosha (mashkull > 55 vjeç, femër > 65 vjeç)[a]
- Duhanpirja (histori aktuale ose e mëparshme)[a]
- Dislipidemia (kolesterol total > 240mg/dL (>6.2 mmol/L), HDL <40 mg/dL (< 1.0 mmol/L), LDL> 160 mg/dL (> 4.0 mmol/L), trigliceride > 150 mg/dL(>1.7 mmol/L))[a]
- Acidi urik
- Diabeti mellitus
- Mbipesha ose obeziteti
- Frekuenca kardiake (vlerat në qetësi >80 rrahje/min)
- Histori në familje të sëmundjeve KV (mashkull < 55 vjeç dhe femër <65 vjeç)
- Histori në familje ose e prindërve me fillim të hershëm të hipertensionit
- Fillim i hershëm i menopauzës
- Jetesë sedentare
- Faktorë socio-ekonomikë dhe psiko-socialë

[a] Faktorët e rrezikut KV që përfshihen në sistemin SCORE

Tabela 5 ilustron lidhjen midis rrezikut KV, gradës së hipertensionit dhe progresit të sëmundjes duke marrë parasysh sëmundjet bashkëshoqëruese dhe DOH-në.

Tabela 6 paraqet me hollësi kategoritë e rreziku kardiovaskular 10 vjeçar.

**Tabela 5:** Klasifikimi i fazave të hipertensionit sipas niveleve të tensionit arterial, pranisë së faktorëve të rrezikut kardiovaskular, etj.

| Fazat e sëmundjeve kardiovaskulare | Faktorë rreziku, DOH, ose sëmundje të tjera | Grada e TA-së (mmHg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | I lartë normal TAS 130 - 139 TAD 85 - 89 | Grada 1 TAS 140 - 159 TAD 90 - 99 | Grada 2 TAS 160 - 179 TAD 100 - 109 | Grada 3 TAS ≥ 180 ose TAD ≥ 110 |
| **Faza 1 (pa ndërlikime)** | Asnjë faktor tjetër rreziku | **Rrezik i ulët** | **Rrezik i ulët** | **Rrezik i moderuar** | **Rrezik i lartë** |
| | 1 ose 2 faktorë rreziku | **Rrezik i ulët** | **Rrezik i moderuar** | **Rrezik i mesëm në të lartë** | **Rrezik i lartë** |
| | ≥ 3 faktorë rreziku | **Rrezik i ulët në të moderuar** | **Rrezik i mesëm në të lartë** | **Rrezik i lartë** | **Rrezik i lartë** |
| **Faza 2 (sëmundje asimptomatike)** | DOH, SKV grada 3, ose diabet mellitus pa dëmtim organor | **Rrezik i mesëm në të lartë** | **Rrezik i lartë** | **Rrezik i lartë** | **Rrezik i lartë në shumë të lartë** |
| **Faza 3 (sëmundje e përcaktuar)** | DOH, SKV grada ≥ 4, ose diabet mellitus pa dëmtim organor | **Rrezik shumë i lartë** | **Rrezik shumë i lartë** | **Rrezik shumë i lartë** | **Rrezik shumë i lartë** |

Rreziku KV ilustrohet për meshkujt e moshës së mesme. Rreziku KV jo domosdoshmërisht përkon me rrezikun faktik në mosha të ndryshme. Përdorimi i sistemit SCORE për përllogaritjen formale të rrezikut KV për vendimet mbi trajtimin. TA = tensioni arterial, SKV = sëmundje kronike e veshkave, KV = kardiovaskular, TAD = presion diastolik i gjakut, DOH = dëmtime organore me ndërmjetësinë e hipertensionit, TAS = Tensioni Arterial sistolik, SCORE = Vlerësimi Sistematik i Rrezikut Koronar.

Pacientët në rrezik të lartë dhe shumë të lartë (sikundër paraqitet në Tabelë) nuk kërkojnë vlerësim të rrezikut KV (SCORE) për të përcaktuar nevojën për trajtimin e hipertensionit dhe faktorëve të tjerë të rrezikut KV, duke qenë se duhet filluar trajtimi menjëherë. Përllogaritja e rrezikut KV për 10 vjet rekomandohet për të gjithë pacientët që vuajnë nga hipertensioni (2).

**Tabela 6:** Kategoritë në rrezik kardiovaskular për 10 vjet (Vlerësimi Sistematik i Rrezikut Koronar)

| | |
|---|---|
| **Rrezik shumë i lartë** | **Personat me sëmundjet e mëposhtme:** |
| | **Sëmundje KV të dokumentuar, klinike ose në imazheri.**<br>• **Sëmundjet KV klinike** përfshijnë infarktin akut të miokardit, sindromën akute koronare, rivaskularizimin koronar, AVC, TIA, anuerizmën e aortës, dhe sëmundje të arterieve periferike (SAP)<br>• **Sëmundjet KV pa ekuivoke të dokumentuara në imazheri** përfshijnë pllakë aterosklerotike të konsiderueshme (p.sh. stenozë ≥ 50 %) në angiografi ose EKO; por nuk përfshijnë rritjen e trashësisë së intima-media të arteries karotide<br>• **Diabet mellitus me dëmtim të organeve target,** p.sh. proteinuria ose me një faktor rreziku madhor, si: hipertension i gradës 3 ose hiperkolesterolemi<br>• **SRK e rëndë** (eRFG < 30 mL/min/1.73 $m^2$)<br>• **Përllogaritja e SCORE për 10 vjet prej ≥ 10 %** |
| **Rrezik i lartë** | **Personat me sëmundjet e mëposhtme:**<br>• **Rritje e shënuar e një faktori të vetëm rreziku,** veçanërisht të kolesterolit > 310 mg/dL (> 8 mmol/L), p.sh. hiperkolesterolemia familjare ose hipertension i gradës 3 (tensioni arterial ≥ 180/110 mmHg)<br>• **Shumica e personave të tjerë me diabet mellitus** (përveç disa të rinjve, që kanë diabet mellitus të tipit 1, dhe nuk iu kanosen faktorë rreziku madhorë, por mund të jenë në rrezik të moderuar) |
| | **Hipertrofi e ventrikulit të majtë (HVM) hipertensive** |
| | **SKV e moderuar RFG i përllogaritur 30-59 mL/min/1.73 $m^2$)** |
| | **Përllogaritja e SCORE për 10 vjet prej 5-10 %** |
| **Rrezik i moderuar** | **Persona me:**<br>• **SCORE për 10 vjet prej 1 në < 5%**<br>• **Hipertension i gradës 2**<br>• **Shumë persona të moshës së mesme janë pjesë e kësaj kategorie** |
| **Rrezik i ulët** | **Persona me:**<br>**SCORE për 10 vjet prej < 1%** |

SKV = sëmundje kronike e veshkave, SKv = sëmundje kardiovaskulare, eRFG = shkalla e përllogaritur e filtrimit glomerular, HVM = hipertrofi e ventrikulit të majtë, TIA = atak ishemik tranzitor, SAP = sëmundje e arterieve periferike, SCORE = Vlerësimi Sistematik i Rrezikut Koronar

Ka shumë metoda për përllogaritjen e rrezikut kardiovaskular për 10 vjet. Në Shtojcën 14.1 do të gjeni sistemin SCORE për Shqipërinë. Sistemi SCORE përllogarit rrezikun për 10 vjet të ngjarjes së parë aterosklerotike fatale në raport me moshën, seksin, duhanpirjen, nivelin total të kolesterolit, dhe TAS-së. Një kufizim i mëparshëm i sistemit SCORE ka qenë fakti se vlente vetëm për pacientët e grupmoshës 40-65 vjeç. Megjithatë,

së fundmi sistemi SCORE është përshtatur për pacientët mbi moshën 65 vjeç (2,20).

Krahas kësaj, evidencat tregojnë se rritja e acidit urik në serum (në nivele jo aq të larta sa ato të shoqëruara me gutën/cermën) lidhet në mënyrë të pavarur me rritjen e rrezikut KV, si te popullsia e gjerë, ashtu edhe te pacientët me hipertension. Matja e acidit urik në serum rekomandohet si pjesë e depistimit të pacientëve me hipertension.

Vlerësimi i Rrezikut Kardiovaskular dhe i Hipertensionit duhet të kryhet nga infermieri i familjes dhe/ose mjeku i familjes. Ato duhet të trajnohen në kryerjen dhe interpretimin e gjetjeve të vlerësimit të rrezikut kardiovaskular. Ndaj, Mjeku i Familjes duhet të jetë në gjendje të fillojë trajtimin e hipertensionit, si dhe të dijë kur ta ndjekë dhe kur ta referojë pacientin te një specialist. Infermierët e familjes duhet ta mbështetin Mjekun e Familjes në këtë proces.

# 8. Menaxhimi i hipertensionit

## 8.1 Trajtimi jofarmakologjik

Këshillat mbi stilin e jetesës të strukturuara dhe të përshtatura me nevojat individuale, përmes qasjes me 5 hapa (pyesni, vlerësoni, këshilloni, ndihmoni, planifikoni) dhe intervistimi motivues mund të përdoren për të nxitur ndryshimin e sjelljes. Përmirësimi i stilit të jetesës ndihmon në uljen e tensionit arterial dhe kontribuon në kontrollin e faktorëve të rrezikut të sëmundjeve KV dhe të shëndetit në përgjithësi. Fakti më i rëndësishëm është që përkushtimi afatgjatë ndaj përmirësimit të stilit të jetesës mund të vonojë ose të frenojë fillimin e hipertensionit, mund të kontribuojë në uljen e tensionit arterial te pacientët me hipertension që tashmë janë në terapi, dhe në disa raste, mund të zvogëlojë ose të eleminojë nevojën për terapi anti-hipertensive (22).

Për pacientët me hipertension të gradës 1 dhe rrezik KV <10% fillimisht ofrohen vetëm **këshilla mbi stilin e jetesës**. Ndjekja duhet bërë pas 3-6 muajsh. Nëse me stilin e jetesës, tensioni arterial i pacientit nuk ka qenë më i ulët se 140/90 mmHg brenda 6 muajsh, atëherë filloni terapinë anti-hipertensive.

Për pacientët me hipertension të gradës 1, me rrezik KV >10 %, hipertension të gradës 2 dhe 3, filloni terapinë anti-hipertensive krahas ndërhyrjeve në stilin e jetesës.

### *8.1.1 Ushqyerja*

Ekzistojnë disa dieta, të cilat janë vërtetuar se zvogëlojnë rrezikun kardiovaskular. Shqipëria ndodhet në një zonë të fovorizuar të rruzullit, pranë Detit Mesdhe, me klimë dhe me një nga dietat më të mira, e quajtur Dieta Mesdhetare. Dieta Mesdhetare i referohet një modeli ushqimesh që konsumoheshin në disa vende të pellgut të Mesdheut gjatë viteve 1960. Kjo dietë përfshin shumë fruta, perime, drithëra (kryesisht integrale), vaj ulliri, fasule, fruta arrore, bimë bishtajore, fara, peshk/ fruta deti, mish shpendësh dhe produkte bulmeti në mënyrë të moderuar, dhe sasi minimale të mishit të kuq dhe ëmbëlsirave. Interesi për dietën mesdhetare filloi me vëzhgimin se sëmundja koronare e zemrës shkaktonte më pak vdekje në vendet mesdhetare, si në Greqi dhe Itali, sesa në SHBA dhe në Evropën Veriore. Studimet e mëpasshme zbuluan se dieta mesdhetare shoqërohet me ulje të faktorëve të riskut për sëmundjet kardiovaskulare.

Përshkrimi i përgjithshëm i Dietës Mesdhetare:

- thekson ushqimet vendase, të stinës, dhe pak të përpunuara
- çdo vakt bazohet në konsumin e lartë të ushqimeve bimore, si: perimet, frutat, drithërat, frutat arrore, farat
- vaji i ullirit është burimi kryesor i yndyrnave dietike, që përdoren në gatim, pjekje, marinim dhe salca

- konsum i shpeshtë i sasive të ulëta në të moderuara të peshkut, mishit të shpendëve, dhe produkteve të bulmetit
- fruta të freskëta në vend të ëmbëlsirë; ëmbëlsira që përmbajnë sheqer ose mjaltë me shpeshtësi të ulët
- mish i kuq që konsumohet jo shpesh dhe në sasi të vogla
- konsum opsional i verës (1-2 gota/ditë [meshkuj], 1 gotë/ditë [femra]), zakonisht gjatë konsumimit të vakteve
- erëza të përdorura për t'i dhënë aromë ushqimit në vend të yndyrës, ose kripës

**Komponentët e stilit të jetesës me dietën mesdhetare** përfshijnë:

- aktivitet fizik të përditshëm
- vakte nën shoqërinë e familjes dhe miqve që mundësojnë ndjenjën e komunitetit dhe mbështetje shoqërore, si dhe çlodhje dhe çlirim nga stresi i përditshëm

**Burimet e energjisë së përafërt të dietës mesdhetare** përfshijnë:

- 37% yndyrë (19 % nga yndyrna mono të pangopura; 5% nga yndyrna poli të pangopura; 9 % nga yndyrna të ngopura)
- 43% karbohidrate
- 15% proteinë

**Përshkrimi dhe sugjerime të ushqimeve, që duhet të jenë pjesë e dietës**

Fruta dhe perime: nxisni një shumëllojshmëri të frutave dhe perimeve, si dhe kufizoni perimet që përgatiten me gjalp ose krem.

Karbohidrate: nxisni bukën me nivel të lartë fibrash, drithërat, dhe makaronat, si: bukë dhe drithëra integrale, krunde, oriz kaf, si dhe kufizoni konsumin e ëmbëlsirave, të bukës së bardhë, biskotave, dhe karbohidrateve të tjera të rafinuara.

Proteina nga mishi i kafshëve dhe peshku: nxisni burimet e proteinave që kanë nivele të ulëta të yndyrnave të ngopura, si: pjesë muskulore të mishit (pa dhjamë) ose mish shpendësh (pa lëkurë), produkte bulmeti me pak yndyrë (qumësht pa yndyrë, kos), nxisni konsumin e peshkut (lloje të ndryshme është zgjedhja më e mirë), dhe kufizoni konsumin e proshutës, salsiçeve, mishit të përpunuar ose me shumë dhjamë, qumështit ose djathit me yndyrë, dhe të akullores.

Proteina nga perimet (bizele, fasule, bishtaja, dhe fruta arrore): nxisni konsumin e sojës, thjerrëzave, bizeleve, ose bishtajave; të frutave arrore (p.sh. bajamet, arrat), dhe kufizoni frutat arrore të pjekura në kripë ose mjaltë, ose frutat arrore të ndenjura ose të prishura.

Yndyrna: burimet më të mëdha të yndyrës të vijnë nga vaji i ullirit (që duhet përdorur në vend të yndyrës së kafshëve), nxisni konsumin e peshkut ose acideve yndyrore me omega-3 që gjenden te salmoni, trofta, harenga, toni i konservuar në ujë, skumbria, suplementet e vajit të peshkut, farat e lirit, spinaqi, arrat, si dhe shmangni yndyrnat e ngopura dhe të hidrogjenuara.

Bimët dhe erëzat: nxisni përdorimin e bimëve dhe erëzave për të përmirësuar shijen dhe aromën e ushqimeve. Ky përdorim mund të reduktojë sasinë e yndyrës dhe kripës gjatë gatimit. Krahas kësaj, ato përmbajnë edhe antioksidantë, si: polifenoli, flavonoide, dhe fitokimikate.

Vera: e konsideruar si pjesa opsionale e dietës mesdhetare. Konsum i moderuar i verës është përkatësisht 1-2 gota/ditë për meshkujt, dhe 1 gotë/ditë për femrat. Shmangni konsumin e verës nëse pacienti ka histori varësie ose të abuzimit me subtancat, ose nëse pacientja është shtatzënë, apo do të ngasë makinën.

Në Tabelën 7 paraqitet një përmbledhje e ushqimeve të ndryshme dhe sa shpesh duhen konsumuar.

**Tabela 7: Përmbledhje e ushqimeve dhe sa shpesh duhen konsumuar**

| Ushqimi | Fondacioni i Dietës Mesdhetare |
|---|---|
| Vaj ulliri | Çdo vakt |
| Perime | ≥ 2 racione* për vakt |
| Fruta | 1-2 racione për vakt |
| Bukë dhe drithëra | 1-2 racione për vakt |
| Bishtaja | ≥ 2 racione në javë |
| Fruta arrore | 1-2 racione në ditë |
| Peshk/produkte deti | ≥ 2 racione në javë |
| Vezë | 2-4 racione në javë |
| Mish shpendësh (pulë etj) | 2 racione në javë |
| Produkte bulmeti | 2 racione në ditë |
| Mish i kuq | < 2 racione në javë |
| Ëmbëlsira | < 2 racione në javë |
| Verë e kuqe | Me sasi të moderuara |

*Një racion është rreth një grusht.

**Konsumim i jo më shumë se 1-2 njësi në ditë. Një njësi alkool është një gotë standarde birre 285 ml; raki 30ml, një gotë e mesme vere 60 ml.

### Kufizimi i natriumit dietik

Ekzistojnë prova të lidhjes shkakësore midis konsumit të natriumit dhe TA-së. Në mbarë botën, konsumi i zakonshëm i natriumit luhatet ndërmjet 3.5 - 5.5 g në ditë (që përkon me 9 - 12 g kripë në ditë), me dallime të mëdha midis vendeve, madje edhe midis rajoneve në vende të caktuara. Rekomandoni kufizimin e konsumit të natriumit në mesatarisht 2.0 g në ditë (baras me mesatarisht 5.0 g kripë në ditë) te popullsia e gjerë, dhe përpiquni ta arrini këtë qëllim te të gjithë pacientët me hipertension. Zvogëlimi i efektshëm i konsumit të kripës nuk është i lehtë, dhe shpesh nuk arrihet të bëhet vlerësimi i përshtatshëm i ushqimeve me nivele të larta të kripës. Duhen dhënë këshilla mbi shmangien e ushqimeve me kripë të shtuar ose nivel të lartë kripe. Zvogëlimi i konsumit të kripës nga popullsia mbetet prioritet i shëndetit publik, por kërkon përpjekje të kombinuara nga industria ushqimore, qeveritë, dhe publiku i gjerë, pasi 80% e konsumit të kripës vjen nga kripa e fshehur në ushqimet e përpunuara (2,23,24).

### *8.1.2 Aktiviteti fizik*

**Nivelet e rekomanduara të aktiviteti fizik për të rriturit e grupmoshës 18 - 64 vjeç**

Te të rriturit e grupmoshës 18-64 vjeç, aktiviteti fizik përfshin aktivitetin fizik gjatë kohës së lirë (p.sh. Ecja, kërcimi, kopshtaria, ngjitja, noti), transportin (p.sh. Ecja ose çiklizmi), aktivitetet profesionale (puna), punët e shtëpisë, lojërat, sportet, ose ushtrimet e planifikuara.

Përveç rasteve kur problemet mjekësore nuk e lejojnë, të rriturit e grupmoshës 18-64 vjeç duhet të bëjnë të paktën 150 minuta aktivitete fizike aerobike me intensitet të moderuar gjatë javës, ose të paktën 75 minuta aktivitet fizik aerobik me intesitet të lartë gjatë javës, ose një kombinim barasvlerës të aktiviteteve me intensitet të moderuar dhe të lartë.

Ka disa mënyra për të akumuluar totalin prej 150 minutash në javë. Koncepti i akumulimit i referohet përmbushjes së qëllimit prej 150 minutash në javë duke kryer aktivitete me kohëzgjatje më të shkurtër, prej të paktën 10 minutash secili, gjatë javës, duke i shtuar kohën e kaluar, si: 30 minuta aktivitete me intensitet të moderuar, 5 herë në javë.

Për më shumë përfitime shëndetësore, të rriturit duhet të kryejnë aktivitete fizike aerobike me intensitet të moderuar për 300 minuta në javë, ose me intensitet të lartë për 150 minuta në javë, ose një kombinim të intensitetit të moderuar me atë të lartë. Aktivitetet për forcimin e muskujve duhet të përfshijnë grupe madhore muskujsh gjatë 2 ose më shumë ditëve në javë (shihni Tabelën 8).

Këto rekomandime vlejnë për të gjithë të rriturit, pavarësisht gjinisë, racës, etnisë, ose nivelit të të ardhurave. Ato vlejnë edhe për personat e kësaj grup-moshe me sëmundje të patransmetueshme kronike, që nuk lidhen me lëvizshmërinë, si diabeti. Gratë shtatzëna ose pas lindjes dhe personat, që kanë pasur ngjarje kardiake duhet të tregojnë më shumë kujdes dhe të kërkojnë këshilla mjekësore përpara se të provojnë të arrijnë nivelet e rekomanduara të aktivitetit fizik për këtë grup-moshë.

Të rriturit joaktivë ose të rriturit me sëmundje do të kenë përfitime shëndetësore shtesë nëse kalojnë nga kategoria “asnjë aktivitet” në kategorinë “pak aktivitet”. Të rriturit që aktualisht nuk i përmbushin rekomandimet e aktivitetit fizik duhet të rritin kohëzgjatjen, shpeshtësinë, dhe intensitetin e ushtrimeve.

**Përfitimet e aktiviteteve fizike për të rriturit**

Në përgjithësi, shumë evidenca tregojnë se krahasuar me meshkujt dhe femrat e rritura më pak aktive, personat që janë më aktivë:

- kanë përqindje më të ulët të vdekshmërisë nga çfarëdolloj shkaku, të sëmundjeve koronare të zemrës, të presionit të lartë të gjakut, të goditjeve në tru, diabetit të tipit 2, sindromës metabolike, kancerit në zorrën e trashë dhe në gji, si dhe depresionit
- kanë më pak gjasa që të pësojnë frakturë në ije ose kurriz
- kanë nivel më të lartë të mirëqenies muskulare dhe kardiorespiratore; dhe
- kanë më shumë gjasa që ta ruajnë peshën, si dhe të kenë masë dhe përbërje trupore më të shëndetshme.

**Tabela 8:** Intensiteti i aktiviteteve fizike

| **Aktivitet fizik me Intensitet të moderuar**<br>**Mesatarisht 3-6 MET**<br>**Kërkon përpjekje të moderuara dhe rrahje zemre të përshpejtuara dukshëm** | **Aktivitet fizik me Intensitet të lartë**<br>**Mesatarisht >6 METs**<br>**Kërkon shumë përpjekje dhe shkakton frymëmarrje të shpejtë dhe rritje të konsiderueshme të rrahjeve të zemrës** | |
|---|---|---|
| Shembuj ushtrimesh fizike me intensitet të moderuar: | Shembuj ushtrimesh me intensitet të lartë: | |
| Ecje e shpejtë | Vrap | |
| Kërcim | Ecje/ngjitje e shpejtë e një kodre | |
| Kopshtari | Çiklizëm i shpejtë | |
| Punë shtëpie | Not i shpejtë | |
| Gjueti tradicionale | Sporte dhe lojëra konkurruese, p.sh. lojëra tradicionale, futboll, volejboll, hokej, basketboll | |
| Ndërtim (p.sh. bërje çatie, lyerje me bojë) | Punë me lopatë ose me hapje kanali | |
| Ngritje/lëvizje e ngarkesave të moderuara <20 kg | Ngritje/lëvizje e ngarkesave të mëdha | |

Ekuivalentet metabolike (MET) zakonisht përdoren për të shprehur intensitetin e aktiviteteve fizike. Një MET nënkupton energjinë që harxhohet në qetësi dhe është barasvlerëse me konsumin e 1 kcal/kg/orë. Përllogaritet se krahasuar me gjendjen në qetësi, konsumi i kalorive nga një person është 3-6 herë më i lartë kur ai është aktiv në nivel të moderuar (3-6 MET), dhe më shumë se 6 herë më i lartë kur personi është aktiv në nivel të lartë (>6 MET).

Shtimi i tepërt në peshë shoqërohet me hipertension, dhe rënia në peshë për të arritur peshën trupore ideale ul TA-në. Si mbipesha, ashtu edhe obeziteti shoqërohen me rrezikun e shtuar të vdekjes nga sëmundjet KV dhe vdekshmërisë nga çfarëdolloj shkaku. Rënia në peshë rekomandohet te pacientët që janë mbipeshë ose obezë dhe me hipertension për kontrollin e faktorëve të rrezikut metabolik, por stabilizimi i peshës trupore është një qëllim i arsyeshëm për shumë persona. Ruajtja e një peshe trupore të shëndetshme (IMT prej afro 20 - 25 kg/m2 te personat <60 vjeç; më e lartë te pacientët më të mëdhenj në moshë dhe perimetri i belit (<94 cm te meshkujt dhe <80 cm te femrat) rekomandohet për personat që nuk vuajnë nga hipertensioni, me qëllim parandalimin e tij, si dhe për pacientët me hipertension, me qëllim zvogëlimin e TA-së.

Rënia në peshë mund të përmirësojë edhe efikasitetin e barnave anti-hipertensive dhe profilin e rrezikut KV. Humbja në peshë duhet të jetë rezultat i një qasje shumëdisiplinore që përfshin këshillat mbi dietën, ushtrime të rregullta fizike dhe këshillim motivues.

Duhet patur parasysh që shpeshherë rezultatet afatshkurtra nuk ruhen për periudha afatgjatë (21, 25, 26).

### *8.1.3 Lënia e duhanit*

Duhanpirja është një ndër faktorët kryesor të rrezikut të sëmundjeve KV dhe kancerit. Ekzistojnë prova të cilat tregojnë efektet e dëmshme në shëndet të duhanpirjes pasive. Duhanpirja është faktori i dytë kontribues, pas TA-së, në barrën botërore të sëmundshmërisë, dhe heqja dorë nga duhani është masa e vetme më e efektshme në stilin e jetesës për të parandaluar sëmundjet KV, duke përfshirë: goditjet në tru, infarktin e miokardit dhe sëmundjet e arterieve periferike. Ndaj, historia e përdorimit të duhanit duhet të vlerësohet në çdo vizitë të pacientit, dhe duhanpirësit me hipertension duhet të këshillohen për heqjen dorë nga duhani. Këshillat e shkurtra nga mjeku kanë efekt të vogël, por domethënës prej 1-6% mbi përqindjen e heqjes dorë nga duhani pa ndihmë për 12 muaj. Kjo mund të përmirësohet me masa farmakologjike, pasi kombinimi i vareniklinës dhe terapisë zëvendësuese me nikotinë është më i efektshëm sesa bupropioni ose vetëm terapia zëvendësuese me nikotinë. Krahasuar me efektin placebo, terapia zëvendësuese me nikotinë ose trajtimi me bupropion dyfishon mundësinë e heqjes dorë nga duhani, ndërsa kombinimi i vareniklinës dhe terapisë zëvendësuese me nikotinë e trefishon mundësinë e heqjes dorë. Kombinimi i mbështetjes për ndryshimin e sjelljes me farmakoterapinë rrit gjasat e suksesit me 70 - 100% krahasuar me vetëm këshillat e shkurtra (22).

Për më shumë informacion mbi heqjen dorë nga duhani, konsultoni Udhërrëfyesin Klinik për Kujdesin Shëndetësor Parësor-Sëmundja Pulmonare Obstruktive Kronike (SPOK) 2020.

Këshillimi për ndryshimin e stilit të jetës duhet të kryhet nga infermieri i familjes (dhe/ose mjeku i familjes). Infermierët e familjes duhet të nxiten dhe mbështeten nga Mjeku i Familjes për ta ofruar këtë këshillim pasi ata kanë lidhje më të afërta dhe i njohin më mirë pacientët dhe mundësojnë ndërhyrje me në qendër të trajtimit pacientin. Infermierët e familjes duhet të aftësohen për të edukuar pacientët hipertensivë.

## 8.2 Trajtimi farmakologjik

Fillimi i terapisë anti-hipertensive është një vendim që mjeku i familjes mund ta marrë duke marrë parasysh shumë faktorë. Skenarët e mëposhtëm tregojnë se kur mund të fillohet terapia anti-hipertensive:

Njohja e pacientit, prejardhjes, mënyrës së jetesës mund të diktojë fillimin e terapisë anti-hipertensive për të rriturit e moshës nën 60 vjeç me hipertension të gradës 1 dhe me një rrezik të parashikuar për 10 vjet nën 10%. Rreziku kardiovaskular për 10 vjet mund të nënvlerësojë gjasat e sëmundjeve KV gjatë jetës.

Të rriturit e moshës nën 80 vjeç me hipertension të vazhdueshëm të gradës 1 që kanë 1 ose më shumë nga sa vijon:

- dëmtim të organeve target
- sëmundje kardiovaskulare të përcaktuara
- sëmundje renale
- diabet mellitus
- rrezik prej 10% ose më shumë për sëmundje kardiovaskulare për 10 vjet (përdorni gjykimin klinik për personat me multimorbiditet)

Ofroni trajtimin me barna anti-hipertensivë, krahas këshillave për stilin e jetës për të rriturit e çdo grupmoshe, të cilët kanë hipertension të vazhdueshëm të gradës 2. Filloni një terapi të kombinuar me 2 anti-hipertensivë.

Për pacientët me TA normal-të lartë dhe me rrezik të lartë KV ose për pacientët e dobët të moshuar, fillimi i trajtimit me monoterapi mund të jetë i përshtatshëm. Për grupin e parë sepse kërkohet vetëm një ulje e vogël e TA-së për të arritur objektivin, dhe për grupin e dytë sepse ndjeshmëria baroreflekse te pacientët më të mëdhenj në moshë shpesh është e dëmtuar rëndë dhe rreziku i hipotensionit është më i madh.

Merrni parasysh terapinë anti-hipertensive, krahas këshillave për stilin e jetës për personat e grupmoshës mbi 80 vjeç, me hipertension të fazës 1 nëse tensioni arterial është mbi 150/90 mmHg (përdorni gjykimin klinik për personat me multimorbiditet).

Për të rriturit e grup-moshës nën 40 vjeç me hipertension, merrni parasysh vlerësimin e specialistit mbi shkaqet dytësore të hipertensionit dhe një vlerësim më të detajuar të ekuilibrit afatgjatë të përfitimit dhe rreziqeve të trajtimit (27, 28).

**Agjentët anti-hipertensivë**

Bllokuesit e sistemit renin-angiotensin (inhibitorë të enzimës konvertuese të angiotensinës (ACE) dhe bllokuesit e receptorëve të angiotensinës (ARB)

Inhibitorët ACE dhe ARB janë ndër grupet më të përdorura të barnave anti-hipertensive. Ata kanë efektshmëri veprimi të ngjashme me njëri-tjetrin dhe me grupe të tjera të barnave për ngjarjet madhore kardio-vaskulare (KV), si dhe në vdekshmëri. Inhibitorët ACE dhe ARB nuk duhet të kombinohen për trajtimin e hipertensionit, sepse nuk ka përfitime të shtuara dhe rritet incidenca e efekteve anësore renale. Si inhibitorët ACE, ashtu edhe ARB zvogëlojnë albuminurinë më shumë sesa medikamentet e tjera për uljen e TA-së dhe kanë efekt mbi ngadalësimin e avancimit të sëmundjes kronike diabetike dhe jo-diabetike të veshkave. Inhibitorët ACE dhe ARB janë të efektshëm njëlloj në parandalimin ose regresin e DOH-së, si: hipertrofia e ventrikulit të majtë dhe rimodelimi i arterieve të vogla (29-31, 34).

Inhibitorët e enzimës konvertuese të angiotensinës: Doza e ulët fillestare është e përshtatshme në disa raste, me qëllim maksimizimin e tolerancës.

Efekte anësore: Kolla, hiperkalemia, dëmtimi i veshkave, angioedema (e rrallë, mund të ndodhë pas disa viteve në trajtim).

- Captopril 25 mg, 50 mg, dy herë në ditë
- Enalapril 20 mg, çdo ditë, e ndarë në një ose dy doza
- Ramipril 5 mg, çdo ditë në një ose dy doza
- Fosinopril 10 mg, një herë në ditë
- Zofenopril 30 mg
- Lisinopril 5 - 40 mg një herë në ditë

Bllokuesit e receptorëve të angiotensinës: Doza më të ulta fillestare janë të përshtatshme në disa raste me qëllim maksimizimin e tolerancës. Përdorini me kujdes nëse ka histori të angioedemës nga i-ACE.

Efekte anësore: Hiperkalemia, dëmtimi i veshkave, kolla dhe angioedema janë të rralla.

- Losartan Potassium 50 mg, një herë në ditë
- Valsartan 80- 160 mg, një herë në ditë
- Irbesartan 150 - 300 mg, një herë në ditë
- Telmisartan 40 - 80 mg, një herë në ditë
- Olmesartan 20 - 40 mg, një herë në ditë
- Candesartan 8 – 32 mg, një herë në ditë
- Eprosartan 400 – 600 mg, një herë në ditë

Bllokuesit e kanaleve të kalciumit (BKK)/ Kalçibllokuesit

BKK-të përdoren gjerësisht për trajtimin e hipertensionit dhe kanë efektshmëri veprimi të ngjashme me grupet e tjera kryesore të barnave për TA-në, ngjarje madhore KV dhe në vdekshmëri. BKK-të janë një grup heterogjen agjentësh. Shumica e studimeve RCT që tregojnë përfitimet e BKK-ve në rezultate kanë studiuar dihidropiridinat (veçanërisht amlodipinën). Një numër më i vogël i studimeve kanë krahasuar jo-dihidropiridinat (verapamil dhe diltiazem) me barna të tjera, dhe meta-analizat që vlerësojnë dy nëngrupet (kundrejt barnave të tjera) nuk kanë treguar dallime thelbësore në efektshmëri.

Bllokuesit e kanaleve të kalçiumit dihidropiridinë: Doza e ulët fillestare është e përshtatshme në disa raste, me qëllim maksimizimin e tolerancës. Preferohen produkte me efekt të gjatë (një herë në ditë). Ato kanë efekt minimal në kontraktueshmërinë e miokardit dhe përçueshmërinë kardiake. Nuk rekomandohet trajtimi me diuretikë i edemës periferike të shkaktuar nga bllokuesit e kanaleve të kalçiumit .

Efekte anësore: Vazodilatacion periferik (edemë periferike, skuqje, dhimbje koke, marrje mendsh), hipotension ortostatik, takikardi, palpitacione, dhimbje në kraharor, hiperplazi gingivale (34).

- Amlodipine 5 – 10 mg, një herë në ditë
- Felodipine 5 – 10 mg, një herë në ditë
- Nifedipine 10 – 60 mg një ose dy herë në ditë
- Nitrendipine 20 mg

- Lercanidipine 10 – 20 mg, një herë në ditë

Bllokuesit e kanalit të kalçiumit jo-dihidropiridinë: Doza e ulët fillestare është e përshtatshme në disa raste, me qëllim maksimizimin e tolerancës. Ky grup shkakton më pak vazodilatacion periferik  sesa dihidropiridinat. Jo-dihidropiridinat reduktojnë frekuencën kardiake dhe kontraktueshmërinë kardiake (më tepër verapamili sesa diltiazemi).

Efekte anësore: Bradikardia, konstipacioni (veçanërisht nga verapamili, mund të jetë i rëndë), bllok atrioventrikular, insufiçencë kardiake.

- Verapamil 40 - 80 mg dy ose tri herë në ditë, nëse është > 240 mg caktoni dy doza
- Diltiazem 60 – 90 mg, një herë në ditë

Diuretikët tiazidikë /të ngjashëm me tiazidikët

Diuretikët kanë mbetur gur themeltar i trajtimit anti-hipertensiv që nga prezantimi i tyre në vitet 1960. Efektshmëria e tyre në parandalimin e të gjitha llojeve të sëmundshmërive KV dhe vdekshmërisë është konfirmuar me studime RCT (Randomized Control Trials (RCT) dhe meta-analizat. Doza e ulët fillestare është e përshtatshme në disa raste, me qëllim maksimizimin e tolerancës. Efektet në elektrolite, yndyrna dhe glukozë në gjak varen nga doza, ndaj filloni me dozë të ulët dhe rriteni ngadalë. Nëse niveli i kaliumit është i ulët gjatë terapisë, mund të përdorni shtesa kaliumi.

Efekte anësore: Hipotension ortostatik, marrje mendsh, hipokalemi, hiponatremi, hiperuricemi, hiperglicemi (34).

- Hydrochlorothiazide 25 mg, një herë në ditë
- Indapamide 1.5 mg, një herë në ditë
- Chlorthalidone 12.5 – 25 mg, një herë në ditë. Ka efekt më të gjatë (45-60 orë) dhe është 1,5 - 2 herë më i fuqishëm se hidroklorotiazidi në bazë miligrami.

Beta-bllokuesit

Studimet RCT dhe meta-analizat tregojnë se krahasuar me efektin placebo, beta-bllokuesit zvogëlojnë ndjeshëm rrezikun për ACV, insufiçencë kardiake dhe aksidente KV te pacientët me hipertension. Së fundi, beta-bllokuesit nuk janë grup homogjen. Vitet e fundit është rritur përdorimi i beta-bllokuesve vazodilatues, si: labetalol, nebivolol dhe carvedilol. Studimet mbi nebivololin kanë treguar se ka efekte më të favorshme në TA-në qendrore, ngurtësinë aortike, mosfunksionim endotelial, etj. Nuk ka asnjë efekt negativ në rrezikun e shfaqjes së diabetit dhe ka një profil më të favorshëm të efekteve anësore se sa beta-bllokuesit klasikë.

Doza e ulët fillestare është e përshtatshme në disa raste, me qëllim maksimizimin e tolerancës. Nëse është e nevojshme, ndalimi i administrimit të beta-bllokuesve bëhet gradualisht, në një periudhë mbi> 2 javë për të shmangur problemet, si p.sh. rritjen reflektive të hipertensionit, infarktin e miokardit (32-34).

Efekte anësore: Bradikardia, hipotension ortostatik, përkeqësimi i insufiçencës kardiake (tranzitore), bronkospazma, ekstremitete të ftohta.

- Propranolol 40 – 320 mg, çdo ditë në dy ose tre doza
- Metoprolol 50 – 200 mg, një ose dy herë në ditë
- Atenolol 100 mg, jo monoterapi e rekomanduar (rezultate të ulëta në meta-analizë), merrni parasysh ta ndryshoni në rast monoterapie
- Bisoprolol 5 –10 mg
- Nebivolol 5 mg, një herë në ditë
- Carvedilol 6.25 – 25 mg, çdo ditë në një ose dy doza
- Labetalol 100 – 400 mg dy herë në ditë
- Oxprenolol 40 – 160 mg dy herë në ditë

Barna të tjera anti-hipertensive

Barnat me efekt qendror që përdoreshin gjerësisht në dekadat e hershme të trajtimit anti-hipertensiv, kur nuk kishte trajtime të tjera, tani përdoren më rrallë, kryesisht për shkak të tolerancës së tyre më të dobët në krahasim me grupet më të reja madhore të barnave. Alfa-bllokuesit mund të kërkohen në indikacione specifike (p.sh. trajtimi i hipertrofisë simptomatike të prostatës). Barnat anti-hipertensive, përveç grupeve kryesore të diskutuara më lart, nuk rekomandohen më për trajtimin rutinë të hipertensionit, dhe kryesisht rezervohen për terapi shtesë në raste të rralla të hipertensionit rezistent ndaj barnave, kur të gjitha opsionet e tjera të trajtimit kanë dështuar (34).

- Methyldopa 250 mg, e përdorur kryesisht për hipertension në shtatzëni. Kufizoni përdorimin te pacientët e tjerë për shkak të efekteve anësore (përveç në shtatzëni). Efektet anësore: Efektet e SNQ (sedacioni, marrja e mendve), hepatiti, nekroza hepatike, testi i Coombs pozitiv, anemia hemolitike.
- Moxonidine 0.4 mg, çdo ditë në një ose dy doza. Doza e vetme maksimale është 0.4 mg. Kur ndaloni marrjen e këtij bari, reduktoni dozën përgjatë një periudhe disa-ditore. Efektet në ndikimin mbi sëmundjet kardiovaskulare dhe vdekshmërinë nuk janë testuar. Efekte anësore: Tharje goje, efektet në SNQ (përgjumje, marrje mendsh), bradikardi dhe vazodilatacion.
- Spironolactone 25 – 50 mg, zvogëlon sekretimin e kaliumit. I efektshëm si terapi shtesë te pacientët me hipertension rezistent. Efekte anësore: Hiperkalemia, hiponatremia dhe efektet anti-androgjenike (mastalgji, ginekomastia, keqfunksionim seksual).

Bazuar në rezultatet e studimeve RCT, të meta-analizave të fundit, dhe provave të efektshmërisë në uljen e TA-së, në parim, pesë grupet kryesore të barnave, mund të kombinohen me njëra-tjetrën, përveç inhibitorëve ACE dhe ARB. Përdorimi i njëkohshëm i tyre nuk çon drejt përfitimeve shtesë, por rrit efektet anësore, ndaj nuk rekomandohet. Rekomandohet që trajtimi i hipertensionit të bazohet në mënyrë të preferuar te kombinimi i një inhibitori ACE ose ARB, BKK dhe/ose diuretikë tiazidikë/ose të ngjashëm me tiazidikët. Këto kombinime janë gjerësisht të disponueshme në

një pilulë të vetme dhe në një gamë dozash, duke thjeshtësuar trajtimin, duke bërë më fleksibël përshkrimin dhe dhënien e dozave nga më të ulëta në më të larta.

Agjentët e rimbursuar të kombinuar anti-hipertensivë janë:

- Fosinopril + Hydrochlorothiazide 20 + 12.5 mg
- Enalapril + Lercanidipine 20 + 10 mg
- Valsartan + Hydrochlorothiazide80 + 12.5 mg, 160 + 12.5 mg, 160 + 25 mg
- Irbesartan + Hydrochlorthiazide150 + 12.5 mg, 300 + 12.5 mg, 300 + 25 mg
- Olmesartan Medoxomil + Hydrochlorthiazide20 + 12.5 mg
- Olmesartan + Amlodipin20 + 5 mg, 40 + 5 mg
- Olmesartan + Amlodipin + Hydrochlorothiazide 20 + 5 + 12.5 mg, 40 + 5 + 25 mg, 40 + 10 + 25 mg
- Irbesartan + Amlodipin 150 + 5 mg
- Amlodipine + Valsartan 5 + 80 mg, 5 + 160 mg, 10 + 160 mg
- Amlodipine + Valsartan + Hydrochorothiazide 5 + 160 + 12.5 mg, 10 + 160 + 12.5 mg, 5 + 160 + 25 mg, 10 + 160 + 25 mg
- Sacubitril + Valsartan 24 + 26 mg, 49 + 51 mg, 97 + 103 mg
- Verapamil + Trandonapril 180 + 2 mg, 240 + 4 mg
- Triamteren + Hydrochlorothiazide 50 + 25 mg

**Hapi 1 i trajtimit** Ofroni një inhibitor të Enzimës Konvertuese të Angiotensinës (ACE) për të rriturit që fillojnë hapin 1 të trajtimit anti-hipertensiv, dhe:

- Kanë diabet tip 2 ose janë të moshës nën 55 vjeç
  - Nëse inhibitori ACE nuk tolerohet, p.sh për shkak të kollës, ofroni një Bllokues të Receptorëve të Angiotensinës II (ARB) për të trajtuar hipertensionin.
  - Mos i kombinoni inhibitorët ACE me ARB për të trajtuar hipertensionin.
- Te personat që janë mbi moshën 55 vjeç dhe nuk kanë diabet të tipit 2, ofroni një bllokues të kanalit të kalciumit (BKK)
  - Nëse nuk tolerohet një BKK i caktuar, si p.sh për shkak të edemës periferike, rekomandoni një tjetër BKK.
  - Nëse ka ende edemë, ofroni një diuretik të ngjashëm me tiazidin për të trajtuar hipertensionin.
  - Nëse ka evidenca të insufiçencës kardiake, ofroni një diuretik të ngjashëm me tiazidin.
  - Nëse filloni ose ndryshoni trajtimin me diuretikë për hipertensionin, ofroni një diuretik të ngjashëm me tiazidikët.

Të rriturit me hipertension që tashmë trajtohen me hidroklorotiazid, dhe kanë tension arterial të qëndrueshëm dhe të mirëkontrolluar, mund të vazhdojnë me trajtimin e tyre aktual.

Përpara se të kaloni në hapin tjetër të trajtimit, pacienti duhet të marrë dozën e zakonshme mbajtëse për të paktën një muaj. Doza e medikamentit mund të rritet çdo 4-8 javë. Pacienti mund të marrë anti-hipertensivin e dytë, pa arritur dozën maksimale të tij bazuar në gjykimin klinik të mjekut.

Vizitat ndjekëse për monitorimin e TA-së mund të jenë një javë ose 1 muaj pas fillimit të trajtimit, në varësi të seriozitetit dhe nivelit të tensionit arterial sipas MTASH-së. Për personat që zgjedhin MTASH-në, ofroni:

- trajnime dhe këshilla mbi monitorimin e tensionit arterial në shtëpi
- informacion në lidhje me veprimet që duhet të kryejnë nëse nuk e arrijnë tensionin arterial të synuar (Kini parasysh që matjet përkatëse për MTASH-në janë 5 mmHg më të ulëta sesa matjet klinike)

**Hapi 2 i trajtimit**

Përpara se të konsideroni hapin tjetër për trajtimin e hipertensionit, diskutoni me pacientin nëse i marrin medikamentet sipas rekomandimit, dhe theksoni e mbështetni aderencën me mjekimin.

Nëse hipertensioni nuk kontrollohet me një inhibitor ACE ose ARB, ofroni shtimin e një prej barnave në vijim:

- një BKK ose
- diuretik i ngjashëm me tiazidin.

Nëse hipertensioni nuk kontrollohet me BKK, ofroni shtimin e 1 prej barnave në vijim:

- një inhibitor ACE ose
- një ARB ose
- diuretik i ngjashëm me tiazidin.

Në vizitën kur do të shtoni anti-hipertensivin e dytë, doza e anti-hipertensivit të parë mund të mbahet në dozën e përshkruar më herët ose mund të rritet në dozën maksimale (opsionale). Përpara se të shtoni anti-hipertensivin e tretë, sigurohuni që pacienti po merr terapinë e kombinuar me 2 anti-hipertensivë për të paktën një muaj.

**Hapi i 3 i trajtimit**

Përpara se të merrni parasysh trajtimin me hapin e radhës të trajtimit për hipertensionin, rishikoni medikamentet dhe sigurohuni që merren në dozat optimale të toleruara, si dhe diskutoni aderencën me mjekimin.

Nëse hipertensioni nuk kontrollohet edhe pas hapit të dytë të trajtimit, ofroni një kombinim të:

- një inhibitor ACE ose ARB dhe

- një BKK dhe një
- diuretik të ngjashëm me tiazidin

Nëse hipertensioni nuk kontrollohet te të rriturit që marrin dozat optimale të toleruara të një inhibitori ACE ose një ARB plus një BKK dhe një diuretik të ngjashëm me tiazidin, *konsideroni që mund të jetë* ***hipertension rezistent***.

Përpara se të merrni parasysh trajtimin e mëtejshëm për një person me hipertension rezistent:

- Konfirmoni vlerat e larta të matjes të tensionit arterial në insitucionin shëndetësor duke përdorur matjet e tensionit arterial në shtëpi ose në mënyrë ambulatore (në këtë mënyrë do të siguroheni që vlerat e TA janë vazhdimisht të larta dhe do të eleminoni mundësinë e rritjes prej efektit të bluzës së bardhë)
- Vlerësoni nëse pacienti ka hipotension ortostatik
- Diskutoni aderencën me mjekimin

Për personat me hipertension rezistent të konfirmuar, konsideroni referimin te specialisti.

Për pacientët të cilëve u duhet kohë derisa të vizitohen nga një specialist, ose për arsye të ndryshme nuk kanë mundësi që të shkojnë te specialisti, merrni parasysh trajtimin e hapit 4.

**Hapi 4 i trajtimit**

Konsideroni terapi të mëtejshme me diuretikë (me dozë të ulët spironolaktoni) për të rriturit me hipertension rezistent, që fillojnë trajtimin e hapit 4 dhe kanë nivel të kaliumit në gjak prej 4.5 mmol/l ose më pak. Tregoni kujdes te personat me ulje të ritmit të filtrimit glomerular, pasi tek ata rritet rreziku i hiperkalemisë.

Kur përdorni terapinë me spironolakton, monitoroni natriumin dhe kaliumin në gjak dhe funksionin renal pas 1 jave, çdo muaj  për 3 muaj, dhe çdo 3 muaj për 1 vit.

Merrni parasysh alfa-bllokuesit ose beta-bllokuesit për të rriturit me hipertension rezistent, që fillojnë trajtimin e hapit 4 dhe kanë nivel të kaliumit në gjak me të lartë se 4.5 mmol/l.

Nëse tensioni arterial mbetet i pakontrolluar te personat me hipertension rezistent që marrin dozat optimale të toleruara të 4 barnave, referoni te specialisti (2).

**Strategjitë për të maksimizuar aderencën me mjekimin:**

Nuk mjafton një ndërhyje e vetme për të përmirësuar aderencën me trajtimin. Sipas një studimi të vitit 2015 (një analizë retrospektive e studimeve vëzhguese), ku u përfshinë 9725 pacientë, përgjigja e pyetjes “A ju kujtohet të mos keni pirë barnat gjatë katër javëve të fundit?” ishte një parashikues i pavarur i aderencës ndaj mjekimit. Kjo pyetje mund të integrohet në praktikën klinike rutinë dhe të përdoret për të vlerësuar shpejt se si një pacient i merr medikamentet (2,34,35).

**Komunikimi**

- Shprehni empati.
- Trajtojeni pacientin si partner në vendimet për menaxhimin e sëmundjes
- Vlerësoni pritshmëritë e pacientit për trajtimin.

**Përshtatni këshillat**

- Diskutoni alternativat e trajtimit dhe bini dakord për një plan fillestar.
- Ofroni udhëzime specifike, me shkrim dhe materiale edukuese.
- Përfshini familjen ose kujdestarin e pacientit në planin e menaxhimit.
- Shpjegoni rreziqet dhe përfitimet e trajtimit, dhe rreziqet e mostrajtimit.
- Shpjegoni qartë se trajtimi me barna mund të zgjasë gjithë jetën.
- Sigurojeni pacientin për prognozën dhe aftësinë për të jetuar normalisht.
- Në çdo vizitë, pyeteni pacientin, "A ju kujtohet mos të keni pirë barnat gjatë katër javëve të fundit?"
- Diskutoni për pasojat e mosndjekjes së mjekimit (p.sh. goditje në tru, hipertension i përshpejtuar).
- Këshilloni pacientin të masë TA në shtëpi nëse e ka të mundur.
- Vlerësoni barrierat sociale dhe ekonomike, që mund të ndikojnë në marrjen dhe ruajtjen e barnave.
- Sigurohuni që pacienti e pranon mundësinë e efekteve anësore të terapisë së tyre.
- Adresoni cilësinë e jetës, duke përfshirë simptomat ose efektet e reja anësore të trajtimit.
- Adresoni faktorët psikosocialë që mund të kufizojnë ndjekjen e mjekimit (p.sh. menaxhoni depresionin nëse ekziston).
- Përforcojini këshillat për stilin e jetës në vizitat ndjekëse.
- Krijoni një marrëdhënie afatgjatë midis pacientit dhe mjekut/infermierit.

**Niveli i sistemit shëndetësor**

- Mbështetja e zhvillimit të praktikave të monitorimit (ndjekja nëpërmjet telefonit, vizitat në shtëpi dhe telemonitorimi i TA-së në shtëpi)
- Bashkëpunim me ofruesit e tjerë të kujdesit shëndetësor, veçanërisht me infermierët dhe farmacistët
- Rimbursimi i pilulave të kombinuara
- Zhvillimi i një baze të dhënash kombëtare, duke përfshirë të dhënat e recetave, dhe vënia në dispozicion të mjekëve dhe farmacistëve
- Aksesueshmëria në barna

Trajtimi farmakologjik i hapave 1-3 duhet të kryhet nga mjeku i familjes, ndërsa trajtimi i hipertensionit rezistent dhe trajtimi i hapit 4 nga specialisti. Mjekët e familjes dhe

infermierët e familjes duhet të ndjekin pacientin në mënyrë të rregullt, të përshtatin trajtimin (dhe menaxhimin afatgjatë), si dhe të kontrollojnë matjen e tensionit arterial në shtëpi (nëse është e mundur) dhe të verifikojnë nëse pacienti e ndjek mjekimin.

### 8.2.1 Strategjitë e trajtimit të hipertensionit me sëmundje shoqëruese

**Hipertensioni te pacientët e moshuar**

Te pacientët e moshuar, dhe veçanërisht pacientët shumë të moshuar, duhet të monitorohet nga afër shfaqja e mundshme e TA-së ortostatik dhe simptomat e episodeve të mundshme hipotensive të kontrolluara nga MATA-ja. Përveç rasteve kur nevojiten për sëmundje shoqëruese, diuretikët e ansës dhe alfa-bllokuesit duhet të shmangen, pasi shkaktojnë rrëzime të pacientit. Funksioni renal duhet të vlerësohet shpesh për të identifikuar rritje të mundshme të kreatininës në serum dhe ulje të eRFG-së, si rrjedhojë e reduktimeve të lidhura me TA-në në perfuzionin renal. Kur trajtohet, TA-ja duhet të bjerë në një vlerë sistolike prej 130-139 mmHg dhe një vlerë diastolike <80-85 mmHg, nëse tolerohet. Duhet të shmangen vlerat TAS-së <130 mmHg nga trajtimi (36-39).

**Gratë, shtatzënia, kontracepsioni oral dhe terapia e zëvendësimit të hormoneve**

Referojeni pacienten gjatë shtatzënisë te një specialist (gjinekologu ose mjeku obstetër). Pilulat kontraceptive orale të kombinuara (estrogjen-progesteron) mund të shoqërohen me një rritje të TA-së dhe zhvillimin e hipertensionit te rreth 5% e përdorueseve. Si pasojë, TA-ja duhet të monitorohet para dhe gjatë trajtimit me pilula kontraceptive orale. Duket se rritja e TA-së lidhet mepërmbajtjen e estrogjenit, dhe mund të ketë më pak të ngjarë të ndodhë me pilulënkontraceptive orale vetëm me progesteron.

Studimet e prevalencës të përshtatura për moshën dhe IMT-në kanë vërtetuar prej kohësh që menopauza dyfishon rrezikun e zhvillimit të hipertensionit.

Megjithëse terapia zëvendësuese me hormone përmban estrogjen, evidencat aktuale sugjerojnë se përdorimi i terapisë për zëvendësimin e hormoneve nuk shoqërohet me rritje të TA-së te gratë në menopauzë normotensive dhe nuk kundërindikohet te gratë me hipertension. Kështu për gratë me hipertension mund të përshkruhet terapia zëvendësuese e hormoneve, nëse nivelet e TA-së mund të kontrollohen me barna anti-hipertensive (40-42).

**Hipertensioni në diabet mellitus**

TA-ja e lartë është karakteristikë e zakonshme e diabetit të tipit 1 dhe, veçanërisht, e diabetit të tipit 2. Krahas kësaj, hipertensioni i maskuar dhe një rënie e paqartë e TA-së gjatë natës ndodhin shpesh te personat me diabet. Përfitimet e vërtetuara të trajtimit për uljen e TA-së në diabet përfshijnë reduktimin e konsiderueshëm të shkallës së

insufiçencës renale, retinopatisë dhe albuminurisë. Kur merrni parasysh trajtimin e hipertensionit, është e rëndësishme të përjashtoni hipotensionin ortostatik, i cili mund të vërehet te personat me diabet për shkak të neuropatisë autonome. Rekomandohet që te personat me diabet, objektivi i parë duhet të jetë ulja e TA-së në <140/80 mmHg, duke synuar një TAS prej 130 mmHg. Me kusht që trajtimi të tolerohet mirë, vlerat e synuara të TAS-së <130 mmHg duhet të merren parasysh për shkak të përfitimeve në parandalimin e AVC-ve. Vlerat e TAS-së <120 mmHg duhet të shmangen gjithmonë (43-45).

**Hipertensioni dhe sëmundja kronike e veshkave (SKV)**

Hipertensioni është një faktor kryesor rreziku për zhvillimin dhe avancimin e SKV-së, pavarësisht shkakut. Pacientët me SKV duhet të marrin këshilla për stilin e jetës, veçanërisht për kufizimin e natriumit, dhe trajtimin me barna kur TA-ja e matur në klinikë është> 140/90 mmHg. Arritja e objektivave të rekomanduara të TA-së në SKV zakonisht dikton terapinë e kombinuar, që duhet të fillohet si kombinim i inhibitorit ACE ose ARB me një BKK ose diuretik te këta pacientë. Diuretikët e ansës duhet të zëvendësojnë diuretikët tiazidikë kur RFG-ja e përllogaritur është <30 ml/min/1.73 $m^2$. Evidencat aktuale tregojnë se te pacientët me SKV, TA-ja duhet të ulet në <140/90 mmHg dhe të shkojë drejt 130/80 mmHg. Duke qenë se ulja e TA-së zvogëlon presionin e perfuzionit renal, është e pritshme dhe e zakonshme që eRFG-ja të zvogëlohet me 10-20% te pacientët e trajtuar për hipertension. Kështu, monitorimi i kujdesshëm i elektroliteve në gjak dhe eRFG-ja janë thelbësorë, por klinicistët nuk duhet të shqetësohen nga rënia e parashikuar eRFG-së kur fillohet trajtimi. Zakonisht, kjo rënie ndodh në javët e para të trajtimit dhe stabilizohet më vonë. Nëse rënia RFG-së vazhdon ose rëndohet, trajtimi duhet të ndërpritet, dhe pacienti duhet të referohet te specialisti (46,47).

**Hipertensioni dhe sëmundja e zemrës**

Ekzistojnë lidhje të forta epidemiologjike midis sëmundjes së arterieve koronare (SAK) dhe hipertensionit. Më imponues është efekti i dobishëm i trajtimit të TA-së mbi zvogëlimin e rrezikut të infarktit të miokardit. Te pacientët hipertensivë me SAK, beta-bllokuesit dhe inhibitori ACE ose ARB mund të përmirësojnë rezultatet pas infarktit të miokardit. Te pacientët me anginë simptomatike, beta-bllokuesit dhe antagonistët e kalçiumit janë elementet e parapëlqyer të strategjisë së trajtimit me barna.

Hipertensioni është faktori kryesor i rrezikut të insufiçencës kardiake, dhe shumica e pacientëve që pësojnë insufiçencë kardiake kanë histori të mëparshme të hipertensionit. Trajtimi i hipertensionit ka ndikim të madh në zvogëlimin e rrezikut të incidencës së insufiçencës kardiake dhe shtrimit në spital si pasojë e këtij shkaku, veçanërisht te pacientët e moshuar dhe shumë të moshuar. Kjo është vërejtur gjatë trajtimit me diuretikë, beta-bllokues, inhibitorë ACE, ose ARB. Ndërsa BKK-të kanë rezultuar më pak të efektshme në studimet krahasuese. Për pacientët me Insufiçencë Kardiake me Fraksion Ejeksioni të Reduktuar (HFrEF), duhet të fillojë trajtimi me barna anti-hipertensive (nëse nuk ka filluar tashmë) kur TA-ja është > 140/90 mmHg. Është e

paqartë se sa TA-ja duhet të ulet te pacientët me insufiçencë kardiake. Rezultatet për pacientët me insufiçencë kardiake kanë qenë vazhdimisht të dobëta në rastet kur vlerat e TA-së janë të ulta, çka tregon (megjithëse interpretimi i të dhënave vështirësohet nga mundësia e shkakësisë së anasjellë) që rruga e duhur mund të jetë shmangia e uljes së TA-së në <120/70 mmHg (48,49).

### Sëmundja cerebrovaskulare

Hipertensioni është faktor kryesor rreziku për AVC, si dhe për përsëritjet e tyre.

Në hemorragjinë akute intracerebrale, rritja e TA-së është e zakonshme dhe shoqërohet me rrezikun e rritur të zgjerimit të hematomës, të vdekjes dhe për një prognozë më të keqe për shërimin neurologjik. Rezultatet nga një studim RTC tregojnë se ulja e menjëhershme e TA-së (brenda 6 orësh) <140/90 mmHg nuk shfaq përfitime lidhur me aftësinë e kufizuar ose vdekjen në 3 muaj, por mund të zvogëlojë zgjerimin e hematomës dhe të përmirësojë shërimin funksional, si dhe është përgjithësisht e parrezikshme. Mos rekomandoni trajtim për të ulur menjëherë TA-në te pacientët me hemoragji akute intracerebrale. Ndaj, ulja e kujdesshme e TA-së përmes infuzionit intravenoz mund të merret parasysh te pacientët me TA të rritur dukshëm (TAS ≥ 220 mmHg).

Efektet pozitive të uljes së TA-së janë edhe më pak të qarta në aksidentet akute ishemike në tru. Te pacientët që marrin trombolizë intravenoze, TA-ja duhet të ulet dhe të mbahet në <180/105 mmHg për të paktën 24 orët e para pas trombolizës. Përfitimi i uljes akute të TA-së te pacientët që kanë pësuar goditje ishemike akute në tru dhe nuk marrin trombolizë është i paqartë. Te pacientët me gjendje të qëndrueshme që mbeten hipertensivë (≥ 140/90 mmHg) >3 ditë pas një aksidenti akut ishemik në tru, duhet të merret parasysh fillimi ose ri-marrja e barnave për uljen e TA-së. Ndaj, trajtimi optimal anti-hipertensiv për parandalimin e goditjes në tru nuk duhet të përfshijë beta-bllokues, përveç rasteve kur ka tregues bindës për përdorimin e tyre, duke mbajtur parasysh faktin se ngjarja më e zakonshme e përsëritur pas AVC-ve nuk është infarkti i miokardit, por një AVC pasardhëse (50-55).

### Hipertensioni, fibrilacioni atrial dhe aritmitë e tjera

Hipertensioni rrit rrezikun për zhvillimin e aritmive, duke përfshirë aritmitë ventrikulare, por kryesisht fibrilacionin atrial (FA), e cila duhet të konsiderohet si shfaqje e sëmundjes hipertensive të zemrës. Kështu edhe TA i lartë-normal shoqërohet me rritje të incidencës së FA, dhe vetë hipertensioni është patologjia që bashkëshoqëron më shpesh FA. FA-ja rrit rrezikun për AVC dhe insufiçencë kardiake.

Pacientët me FA e kanë të nevojshme parandalimin e AVC-ve me anti-koagulantë oralë, dhe monitorimin e rreziqeve shoqëruese dhe parandalimin e hemorragjisë. Shumica e pacientëve me FA shfaqin edhe një rritje të frekuencës ventrikulare, prandaj te këta pacientë, beta-bllokuesit ose antagonistët e kalciumit jo-dihidropiridinë (p.sh. diltiazem dhe verapamil) rekomandohen si agjentë anti-hipertensivë. Meqenëse beta-bllokuesit shpesh janë të nevojshëm te këta pacientë, mund të indikohet shoqërimi me digoksinën për të kontrolluar ritmin kardiak. Krahas kësaj, inhibitori ACE ose ARB

duhet të konsiderohen si pjesë e strategjisë së trajtimit anti-hipertensiv te pacientët hipertensivë me risk të lartë për të parandaluar zhvillimin e FA (56-58).

### Hipertensioni dhe disfunksioni seksual

Disfunksioni seksual mund të ketë një efekt të madh negativ në cilësinë e jetës së meshkujve dhe të femrave. Krahasuar me popullsinë normotensive, prevalenca e disfunksionit seksual është më e madhe tek individët hipertensivë, e cila bëhet një shkak madhor për mosndjekjen ose ndërprerjen e trajtimit anti-hipertensiv. Disfunksioni seksual mund të nxitet ose të përkeqësohet nga trajtimi me diuretikë tiazidikë ose të ngjashëm me ta, me beta-bllokues tradicionalë, ose me agjentët me efekt qendror (p.sh. klonidina). Ndërsa inhibitorët ACE, ARB, BKK, ose beta-bllokuesit vasodilatatues mund të kenë efekte neutrale madje edhe të dobishme. Inhibitorët e Fosfodiesterase-5 janë të efektshëm kundër disfunksionit erektil te pacientët me hipertension. Këta inhibitorë duhet të përshkruhen vetëm në pacientët të cilët nuk trajtohen me nitrate, por duket se përshkrimi është i parrezikshëm edhe për pacientët që marrin trajtim për uljen e TA-së me disa barna njëkohësisht. Rekomandohet që të gjithë pacientët të pyeten në çdo vizitë në lidhje me funksionin seksual duke u përqendruar te lidhja e mundshme me ngurrimin për ta filluar ose për ta ndjekur trajtimin e HTA-së me barna. Te meshkujt që raportojnë disfunksion seksual, agjentët anti-hipertensivë që kanë më shumë gjasa të shoqërohenme këtë efekt (p.sh. beta-bllokuesit dhe diuretikët tiazidë) duhet të shmangen osetë zëvendësohen, përveç rasteve kur është e domosdoshme për gjendjen klinike të pacientit (59,60).

Në Tabelën 9 paraqitet një përmbledhje e përgjithshme e strategjive të trajtimit të hipertensionit në varësi të sëmundjes/ve bashkëshoqëruese

**Tabela 9:** Përmbledhje e strategjive të trajtimit të hipertensionit me sëmundje shoqëruese

| Rekomandohet | Diuretik tiazidik | Inhibitor ACE | Inhibitor AT-II (ARB) | Beta-bllokues | BKK |
|---|---|---|---|---|---|
| Pacientët e moshuar | X | X | | | |
| Diabet mellitus | X | X | X | | X |
| Sëmundje kronike e veshkave | | X | X | | X |
| Sëmundje zemre | | X | X | X | |
| Sëmundja cerebrovaskulare | X | X | X | | X |
| Fibrilacion/aritmi | | X | X | X | X |
| Disfunksioni seksual | | X | X | | X |
| Shtatzëni | Referojeni pacientin te obstetër -gjinekologu | | | | |

### *8.2.2. Menaxhimi i rrezikut të sëmundjeve kardiovaskulare shoqëruese*

**Barnat hipolipemiantë** Pacientët me hipertension, sidomos pacientët me diabet të tipit 2 ose sindromë metabolike, shpeshherë kanë dislipidemi aterogjene të karakterizuar nga rritja e trigliceridеve dhe LDL kolesterolit (LDL-C), dhe ulja e HDL kolesterolit (HDL-C).

**Terapia antitrombocitare dhe terapia antikoagulante**

Komplikacionet më të shpeshta të hipertensionit lidhen me trombozën. Nuk janë dëshmuar përfitime për terapinë antikoagulante, vetëm ose në kombinim me aspirinën, te pacientët me hipertension në mungesë të treguesve të tjerë që kërkojnë antikoagulantë, si: FA-ja ose tromboembolia venoze. Kështu, aspirina nuk rekomandohet për parandalimin primar te pacientët me hipertension pa sëmundje kardio-vaskulare (SKV). Ndërsa për parandalimin sekondar, terapia antitrombocitare është parë të ketë më shumë përfitime sesa rreziqe.

Ofroni terapi antitrombocitare, në veçanti Aspirinë në doza të vogla, për pacientët me hipertension që kanë pasur ngjarje të mëparshme kardiovaskulare. Përshkruani 80-100 mg Aspirinë në ditë pasi të keni stabilizuar TA-në (66, 67).

## 8.3 Karakteristikat e dëmtimit të organeve nga hipertensioni

Identifikimi i hershëm i dëmtimit të organeve fundore nga hipertensioni (DOH) mund të ngadalësojë ose të parandalojë dëmtimin, ose të mundësojë regresin e sëmundjes me terapi të përshtatshme, kur dëmtimi i organeve është ende i kthyeshëm. Diagnostikimi i dëmtimit të organeve fundore nga hipertensioni ka rëndësi vendimtare.

Në varësi të organizimit të qendrës shëndetësore dhe burimeve njerëzore, shumë nga vizitat ndjekëse mund të kryhen jo vetëm nga mjekët, por edhe nga infermierët e familjes. Te pacientët e qëndrueshëm, MTASH-ja dhe komunikimi në distancë me mjekun mund të ofrojnë një alternativë të pranueshme për të zvogëluar shpeshtësinë e vizitave. Megjithatë, këshillohet që të vlerësohen faktorët e rrezikut dhe dëmtimi asimptomatik i organeve të paktën çdo 2 vjet.

Kapaciteti për të diagnostikuar dëmtimin e organeve target të HTA-së në kujdesin shëndetësor parësor është i kufizuar, por zgjidhet përmes bashkëpunimit me specialistët përkatës. Qëllimi kryesor i mjekut të familjes është identifikimi i hershëm i dëmtimit të zemrës dhe veshkave. Kështu, nëse pacientët shfaqin tregues të dëmtimit të organeve nga hipertensioni, ato duhet të referohen tek specialistët përkatës për ekzaminime të mëtejshme.

## Zemra në hipertension

Rritja kronike e ventrikulit të majtë (VM) te pacientët hipertensivë mund të rezultojë në hipertrofi të ventrikulit të majtë (HVM), dëmtim të relaksimit të VM-së, zgjerim të atriumit të majtë, rritje të rrezikut të aritmisë, veçanërisht për fibrilacion atrial, dhe rritje të rrezikut të insufiçencës kardiake me fraksion ejeksioni të ruajtur (HFpEF) dhe insufiçencës kardiake me fraksion ejeksioni të reduktuar (HFrEF).

Një elektrokardiogramë me 12-lidhje (EKG) duhet të jetë pjesë e vlerësimit rutinë të të gjithë pacientëve hipertensivë. EKG-ja nuk është metodë veçanërisht e ndjeshme ndaj identifikimit të HVM-së, dhe ndjeshmëria e saj varet nga masa trupore. HVM në EKG- ofron informacione të pavarura prognostike, edhe pas përshtatjes për faktorë të tjerë të rrezikut kardiovaskular dhe përmasave të VM (matje ekokardiografike). Krahas HVM-së, ulja e segmentit ST dhe invertimi i valës T (të quajtura edhe "strain patterns" në anglisht) " në EKG shoqërohen me rritjen e rrezikut për sëmundje KV. Prevalenca e HVM rritet me seriozitetin e hipertensionit. Kriteret më të përdorura për të përcaktuar HVM në EKG paraqiten në Tabelën 10.

**Tabela 10:** Kriteret për Hipertrofinë e Ventrikulit të Majtë në EKG

| **Kriteret më të përdorura për identifikimin e hipertrofisë së ventrikulit të majtë në EKG** | |
|---|---|
| Kriteret e voltazhit të EKG-së | Kriteret për HVM-në |
| $S_{V1} + R_{V5}$ (kriteri Sokolow-Lyon) | > 35 mm |
| Valë R në aVL | ≥ 11 mm |
| $S_{V3} + R_{aVL}$ (voltazh Cornell)[a] | > 28 mm (meshkuj) |
| Produkti i kohëzgjatjes Cornell[b] | > 20 mm (femra) |
| | > 2440 mm x ms |

EKG = elektrokardiogramë; HVM= hipertrofi e ventrikulit të majtë. [a]Shuma e voltazhit të lidhjeve parakordiale dhe gjymtyrëve.[b]Produkt i voltazhit Cornell x kohëzgjatjes QRS (mm x ms).

EKG-ja nuk mund ta përjashtojë HVM-në, pasi ka ndjeshmëri të ulët. Ekokardiografia rekomandohet kur vendimet mbi trajtimin ndikohen nga informacione të hollësishme lidhur me strukturën dhe funksionin kardiak. Kur në EKG janë të pranishme ndryshimet sugjeruese për HVM, këto të dhëna duhet të përdoren për të ndjekur në vazhdimësi ecurinë e pacientëve

EKG-ja indikohet  çdo 1-2 vjet gjatë vizitave klinike. Nëse ka evidencë për dëmtime të zemrës nga hipertensioni, referoni pacientin tek  kardiologu për EKO dhe ndryshime në terapi (nëse nevojiten).

HVM-ja ekokardiografike është parashikuese e vdekshmërisë si në pacientët me hipertension, ashtu edhe te popullsia e gjerë, ndërsa regresi i HVM-së ekokardiografike për shkak të trajtimit të hipertensionit parashikon përmirësim të prognozës. Në Tabelën 11 përmblidhen situata klinike të ndryshme për të cilat rekomandohet ekokardiografia.

Rezonanca magnetike kardiake është standardi i artë për matjen e funksionit dhe të anatomisë së zemrës. Gjeometria anormale e VM te pacientët me hipertension

shpeshherë lidhet me mosfunksionimin diastolik. Përmasa e atriumit të majtë shpeshherë rritet te pacientët me hipertension dhe lidhet me ngjarje negative KV dhe FA, si dhe me mosfunksionimin diastolik (68-74).

**Tabela 11:** Situata klinike kur ekokardiografia rekomandohet në vlerësimin dhe trajtimin e hipertensionit arterial

| Situata klinike | Shenjat |
|---|---|
| Dyshohet insufiçenca kardiake | • Simptomat: dispnea gjatë ushtrimeve, ortopnea, edemë e përgjithshme, etj.<br>• Ekzaminim fizik anormal: zhurma kardiake, edemë në zonën pretibiale që lë shenja në shtypje, etj.<br>• Rezultate anormale në EKG: hipertrofi e ventrikulit të majtë, zmadhim i atriumit të majtë, bllok i degës së majtë, valë Q patologjike, mosprogresimi i valës R , fibrilacion atrial, etj.<br>• Gjetje anormale në radiografi: kardiomegali, edemë pulmonare, efuzion pleural, etj. |
| Dyshohen sëmundje strukturore të zemrës | • Simptomat: dispnea nga ushtrimet, ortopnea, etj.<br>• Ekzaminim fizik anormal: zhurma kardiake, edemë në zonën pretibiale që lë shenja në shtypje, etj.<br>• Rezultate anormale në EKG: hipertrofi e ventrikulit të majtë, hipertrofi e ventrikulit të djathtë, zmadhim i atriumit të majtë, zmadhim i atriumit të djathtë, etj.<br>• Gjetje anormale në radiografi: kardiomegali, edemë pulmonare, efuzion pleural, etj. |
| Dyshohet sëmundje ishemike e zemrës | • Simptomat: dhimbje tipike në kraharor, dispnea nga ushtrimet, etj.<br>• Rezultate anormale në EKG: ndryshime të ST-së, valë Q patologjike, etj. |

### Veshka në hipertension

Hipertensioni është shkaku i dytë më i rëndësishëm i sëmundjeve kronike të veshkave (SKV) pas diabetit. Hipertensioni mund të jetë karakteristikë treguese e sëmundjes renale primare asimptomatike. Ndryshimi i funksionit renal zakonisht identifikohet nga rritja e kreatininës në serum. Kjo është një shenjë josensitive e dëmtimit renal, pasi përpara rritjes së kreatininës në serum nevojitet një rënie e konsiderueshme e funksionit renal. Krahas kësaj, ulja e TA-së nga trajtimi anti-hipertensiv shpeshherë çon drejt rritjes akute të kreatininës në serum me rreth 20-30%, veçanërisht me bllokuesit e sistemit reninë-angiontensinë (RAS).

Diagnoza e dëmtimit renal të shkaktuar nga hipertensioni mbështetet mbi gjetjet e funksionit renal të reduktuar dhe/ose identifikimin e albuminurisë. SKV-ja klasifikohet sipas ritmit të përllogaritur të filtrimit glomerular (RpFG). Raporti albuminë/kreatininë (RAK) matet në mostrën e urinës së çastit (preferohet urina e mëngjesit) dhe është metoda e parapëlqyer për matjen e sekretimit urinar të albuminës. Zvogëlimi progresiv

i RFG-së dhe rritja e albuminurisë tregojnë humbjen progresive të funksionit renal, dhe janë parashikues të pavarur të rritjes së rrezikut KV dhe avancimit të sëmundjes renale. Kreatinina në serum, RFG, dhe RAK-ja duhet të dokumentohen te të gjithë pacientët me hipertension, dhe nëse diagnostikohet SRK-ja, duhet të përsëriten të paktën çdo vit. Një test "dipstick" urinar negativ nuk e përjashton albuminurinë, përkundrejt RAK-së normale (80-83).

**Enët e gjakut në hipertension**

Arteria karotide: trashësia e intima-media të karotides (IMK) nga EKO-ja e karotides, dhe/ose prania e pllakave parashikon rrezikun KV. Kjo vlen si për vlerat IMK në degëzimet karotide (që kryesisht pasqyrojnë aterosklerozën), ashtu edhe për vlerën IMK në nivelin e arteries karotide komune (që kryesisht pasqyrojnë hipertrofinë në lidhje me hipertensionin). Pllakat karotide stenotike kanë vlerë të madhe parashikuese si për AVC, ashtu edhe për infarktin e miokardit, pavarësisht faktorëve të zakonshëm të rrezikut KV. Ato ofrojnë saktësi prognostike më të madhe për infarktin e miokardit në të ardhmen krahasuar me IMK-in. Prania e pllakave karotide i riklasifikon pacientët automatikisht nga rreziku i mesëm në rrezik të lartë, por imazheria karotide rutinë nuk rekomandohet përveç rasteve kur kërkohet klinikisht (p.sh. kur ka prani të zhurmave karotide, sëmundje të mëparshme cerebrovaskulare ose atak ishemik tranzitor (TIA/AIT), apo si pjesë e vlerësimit të pacientëve me të dhëna për sëmundjeve kardiovaskulare.

Shpejtësia e valës së pulsit: Ngurtësimi i arterieve të mëdha është përcaktuesi më i rëndësishëm patofiziologjik i hipertensionit të izoluar sistolik dhe rritjes së presionit të pulsit të lidhur me moshën. Shpejtësia e valës së pulsit (PWV) karotid-femoral është standardi i artë për matjen e ngurtësimit të arterieve të mëdha. Megjithatë, përdorimi rutinë i matjes PWV nuk është praktik dhe nuk rekomandohet për praktikat rutinë.

Indeksi kyç i këmbës - krah: (ABI) ABI i ulët (p.sh. $<0.9$) tregon sëmundje të arterieve të ekstremiteteve të poshtme (LEAD), dhe zakonisht është tregues i aterosklerozës së avancuar dhe ka vlera parashikuese të ngjarjeve KV. Përdorimi rutinë i ABI-t nuk rekomandohet te pacientët me hipertension, por duhet të merret parasysh te pacientët me simptoma ose shenja të LEAD, ose te pacientët në rrezik të moderuar, testi pozitiv i të cilëve do t'i riklasifikonte në rrezik të lartë (75-79).

**Retinopatia hipertensive**

Domethënia prognostike e retinopatisë hipertensive nëpërmjet fundoskopisë është e mirëdokumentuar. Identifikimi i hemorragjisë retinale, mikroaneurizmave, eksudateve të ngurta, dhe papiloedemës tregojnë retinopati hipertensive të rëndë, si dhe parashikon vdekshmërinë. Nga ana tjetër, evidencat e ngushtimit të arterieve, dhe kryqëzimet arterio-venoze në fazat e hershme të retinopatisë hipertensive kanë vlerë më të ulët prognostike. **Fundoskopia duhet të kryhet te pacientët me hipertension të gradës 2 ose 3, ose pacientët hipertensivë me diabet, te të cilët ka më shumë gjasa të zhvillohet retinopatia madhore.** Fundoskopia mund të konsiderohet edhe te pacientë të tjerë me hipertension. Zhvillimi në rritje i teknikave të reja për të vizualizuar fundusin

përmes teknologjive me celularë inteligjentë rrit mundësitë për realizueshmërinë rutinë të fundoskopisë (84,85).

**Truri në hipertension**

Hipertensioni rrit prevalencën e dëmtimit të trurit, ku ataku ishemik tranzitor (TIA/AIT) dhe AVC janë rastet klinike akute më drastike. Në fazën asimptomatike, dëmtimi i trurit mund të identifikohet nga imazheria me rezonancë magnetike (MRI), si: hiperintensiteti i lëndës së bardhë, mikroinfarkti i heshtur (shumica prej të cilëve janë të vegjël dhe të thellë, si infarkti lakunar), mikrogjakderdhja dhe atrofia e trurit. Hiperintensiteti i lëndës së bardhë dhe mikroinfarkti i heshtur lidhen me rritjen e rrezikut për AVC dhe për rënie të aftësive konjitive për shkak të demencës vaskulare dhe degjenerative. Disponueshmëria dhe kostoja nuk e mundësojnë përdorimin e përhapur të MRI-së së trurit për vlerësimin e pacientëve me hipertension, por ajo duhet të kryhet te pacientët me shqetësime neurologjike, rënie të aftësive konjitive, dhe veçanërisht me humbje të kujtesës. Historia familjare e hemorragjisë cerebrale në moshë të mesme dhe fillimi i hershëm i demencës duhet ta nxisin MRI-në. Dëmtimi konjitiv te pacientët e moshuar, lidhet pjesërisht me hipertensionin. Testet e vlerësimit konjitiv duhet të merren parasysh në vlerësimin klinik të pacientëve hipertensivë me një histori që tregon dëmtim konjitiv të hershëm. Testi Mini Mental State është metoda më e përdorur në studime, por sot po zëvendësohet me teste më të sofistikuara që janë më të përshtatshme për vizitat klinike rutinë (86-89).

## 8.4 Objektivat e trajtimit

TA-ja e rekomanduar tek pacientët me diabet është 130 mmHg ose me e ulët nëse mund të tolerohet. Te pacientët e moshuar (grupmosha ≥ 65 vjeç), objektivi i TAS-së duhet të jetë 130–140 mmHg, nëse tolerohet. TAS-ja nuk duhet të bjerë në <120 mmHg dhe TAD-ja nuk duhet të bjerë në <80 mmHg. Si pasojë, rekomandohet që te pacientët e moshuar të cilët trajtohen për hipertension, TA-ja duhet të bjerë jo më poshtë se 130 mmHg. Në Tabelën 12 përmblidhen vlerat e synuara të tensionit arterial në varësi të matjeve në institucion shëndetësor.

Eshtë i rëndësishëm monitorimi i uljes së TA-së dhe ndikimi i tij mbi mirëqenien e pacientit, pasi rritet mundësia e efekteve anësore (p.sh. rrëzimet)

**Tabela 12:** Vlerat e synuara të trajtimit të tensionit arterial

| Grup-mosha | Vlerat e synuara të trajtimit të TAS-së (mmHg) | | | | | Vlerat synuara të trajtimit të TAD-së (mmHg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Hipertensioni** | **+ Diabeti** | **+ SKV** | **+ SAK** | **+ Goditje në tru[a]/TIA** | |
| **18 - 65 vjeç** | Synon 130 ose më pak *nëse tolerohet* Jo < 120 | Synon 130 ose më pak *nëse tolerohet* Jo < 120 | Synon < 140 to 130 *nëse tolerohet* | Synon 130 ose më pak *nëse tolerohet* Jo < 120 | Synon 130 ose më pak *nëse tolerohet* Jo < 120 | 70 - 79 |
| **65 – 79 vjeç[b]** | Synon 130-139 *nëse tolerohet* | Synon 130–139 *nëse tolerohet* | Synon 130-139 *nëse tolerohet* | Synon 130–139 *nëse tolerohet* | Synon 130–139 *nëse tolerohet* | 70 - 79 |
| **≥ 80 vjeç[b]** | Synon 130 - 139 *nëse tolerohet* | Synon 130 – 139 *nëse tolerohet* | Synon 130 - 139 *nëse tolerohet* | Synon 130 – 139 *nëse tolerohet* | Synon 130 – 139 *nëse tolerohet* | 70 - 79 |
| **Vlerat e synuara të trajtimit të TAD-së klinike (mmHg)** | 70 - 79 | 70 - 79 | 70 - 79 | 70 - 79 | 70 - 79 | |

SAK = sëmundje e arterieve koronare; SKV = sëmundje kronike e veshkave (përfshin SKV-në diabetike dhe jodiabetike); TAD = presion diastolik i gjakut; TAS = presion sistolik i gjakut; TIA = atak ishemik tranzitor.
[a]Iu referohet pacientëve që kanë pësuar goditje në tru dhe nuk iu referohet objektivave të tensionit arterial menjëherë pas goditjes akute në tru.
[b]Vendimet për trajtimin dhe objektivat e tensionit arterial mund të kërkojnë ndryshime te pacientët e moshuar, që janë të dobët dhe të pavarur.

## 8.5 Ndjekja

Zakonisht, një pacient me hipertension duhet të rishikohet çdo muaj derisa të arrihet TA-ja e synuar. Vizitat e hershme ndjekëse nevojiten sipas sëmundjeve shoqëruese dhe seriozitetit të TA-së. Pas arritjes së TA-së së synuar mateni TA-në çdo 6 muaj gjatë vizitave ndjekëse. Në varësi të organizimit të burimeve njerëzore të qendrës shëndetësore, shumë nga vizitat ndjekëse mund të kryhen nga infermierët e familjes.
Te pacientët në gjendje të qëndrueshme, MTASH-ja dhe komunikimi në distancë me mjekun mund të ofrojnë një alternativë të pranueshme për të zvogëluar shpeshtësinë e vizitave. Megjithatë, këshillohet vlerësimi i faktorëve të rrezikut dhe dëmtimit organor asimptomatik të paktën çdo 2 vjet (shihni Tabelën 13).

Gjetja e TA-së së rritur në konsultimin ndjekës duhet t'i shtyjë mjekët që të kërkojnë shkakun/shkaqet, veçanërisht ato më të shpeshtat, si ndjekja e parregullt e regjimit të trajtimit, vazhdimësia e efektit të bluzave të bardha, dhe konsumi rastësor ose i rregullt i kripës, i barnave ose substancave që rritin TA-në, ose kundërshtojnë efektin anti-hipertensiv të trajtimit (p.sh. alkooli ose barnat anti-inflamatore jo-steroide). Për këtë mund të nevojitet intervistimi i pacientit me takt dhe me vendosmëri (dhe i të afërmve të tij) për të identifikuar faktorët ndikues si dhe të matet TA gjatë javëve në vijim, me qëllim uljen e TA-së në vlerat e synuara. Nëse trajtimi i paefektshëm konsiderohet si arsyeja e kontrollit të papërshtatshëm të TA-së, regjimi i trajtimit duhet të modifikohet në kohën e duhur.

Nëse ekziston rrezik i lartë i dëmtimit renal, në vizitat ndjekëse kërkoni të maten kreatinina në serum, RFG-ja, dhe RAK-ja. Rezultatet përkatëse duhet të dokumentohen te të gjithë pacientët me hipertension, dhe nëse diagnostikoni SKV, përsëritini këto ekzaminime çdo vit.

Matni yndyrnat çdo 2 vjet nëse janë në parametrat normale, dhe çdo 3-6 muaj nën trajtim derisa të normalizohen.

Megjithatë, këshillohet që të vlerësohen faktorët e rrezikut dhe dëmtimi asimptomatik i organeve të paktën çdo 2 vjet.

EKG-në bëjeni çdo 1-2 vjet gjatë vizitave klinike. Nëse ekzistojnë prova të dëmtimit të zemrës, referoni pacientin tek një kardiolog për EKO-n e zemrës dhe ndryshime në terapi (nëse nevojiten).

**Tabela 13:** Shpeshtësia e vizitave ndjekëse dhe e ekzaminimeve

| | |
|---|---|
| TA-ja nuk është në vlerat e synuara | Çdo muaj |
| TA-ja është në vlerat e synuara | 6 muaj |
| Vlerësoni faktorët e rrezikut dhe dëmtimin asimptomatik të organeve | 2 vjet |
| Parametrat renale | 1 vjet |
| Profili i yndyrnave | 2 vjet |
| Kryeni EKG-në | 1-2 vjet |

Te disa pacientë, tek të cilët trajtimi kontrollon në mënyrë efektive TA-në për një periudhë të gjatë, mund të jetë i mundur reduktimi i dozës dhe i numrit të medikamenteve. Kjo mund të vlejë veçanërisht në rastet kur kontrolli i TA-së shoqërohet me ndryshime të shëndetshme në stilin e jetesës, si: rënia në peshë, ushtrimet fizike, dhe dieta me pak yndyrë dhe pak kripë. Reduktimi i medikamenteve duhet të vijë në mënyrë graduale, dhe pacienti duhet të kontrollohet vazhdimisht, pasi rishfaqja e hipertensionit mund të ndodhë shpejt, brenda disa javësh ose disa muajsh. Pacientët me DOH ose me hipertension të përshpejtuar të mëparshëm nuk duhet ta ulin intensitetin e trajtimit (92-95).

## 8.6 Emergjencat hipertensive

Simptomat më të shpeshta të emergjencave hipertensive varen nga organet e prekura, dhe mund të përfshijnë dhimbjen e kokës, shqetësimet vizuale, dhimbjen në kraharor, dispnenë, marrjen e mendve, dhe defiçite të tjera neurologjike. Te pacientët me encefalopati hipertensive, prania e përgjumjes, letargjisë, krizave konvulsive toniko-klonike, dhe verbërisë kortikale mund të paraprijnë humbjen e vetëdijes. Megjithatë, lezionet fokale neurologjike janë të rralla dhe duhet të ngrenë dyshime për AVC.

Termi "**urgjencë hipertensive**" përdoret për të përshkruar hipertensionin e rëndë te pacientët që paraqiten te departamenti i emergjencave, dhe nuk shfaqin evidenca klinike të DOH-së akute. Ndonëse këta pacientë kanë nevojë për reduktimin e TA-së, nuk është e nevojshme të hospitalizohen, dhe reduktimi i TA-së arrihet më së miri përmes medikamenteve orale. Megjithatë, këta pacientë kërkojnë në vijim ndjekje urgjente jospitalore për t'u siguruar se TA-ja po vihet nën kontroll.

AVC-të, veçanërisht hemorragjia intracerebrale, kur shoqërohen me hipertensionin e rëndë shpeshherë quhen ose diagnostikohen si emergjenca hipertensive, por tani rekomandohet një qasje më e kujdesshme për uljen e TA-së akute gjatë emergjencave të AVC-së (90, 91). Në Tabelën 14 specifikohen disa emergjenca hipertensive dhe terapia me barna intravenoze.

**Tabela 14:** Emergjencat hipertensive që kërkojnë ulje të menjëhershme të tensionit arterial përmes terapisë me barna intravenoze

| Prezantimi klinik | Harku kohor dhe objektivat për reduktimin e TA-së | Trajtimi i linjës së parë | Alternativa |
|---|---|---|---|
| Hipertension malinj me ose pa insufiçencë renale akute | Disa orë<br>Reduktoni TAM me 20 – 25 % | Labetalol<br>Nicardipine | Nitroprusside<br>Urapidil |
| Encefalopati hipertensive | Reduktoni menjëherë TAM me 20 – 25 % | Labetalol<br>Nicardipine | Nitroprusside |
| Ngjarje akute koronare | Reduktoni menjëherë TAS-në në < 140 mmHg | Nitroglicerinë<br>Labetalol | Urapidil |
| Edemë pulmonare kardiogjenike akute | Reduktoni menjëherë TAS-në në < 140 mmHg | Nitropruside ose nitroglicerinë (me diuretikët e ansës) | Urapidil (me diuretikët e ansës) |
| Çarje akute e aortës | Reduktoni menjëherë TAS-në në < 120 mmHg DHE rrahjet e zemrës në < 60/min | Esmolol dhe nitropruside ose nitroglicerinë ose nikardipine | Labetalol OSE metoprolol |
| Eklampsi dhe para-eklampsi e rëndë/ HELLP | Reduktoni menjëherë TAS-në <160 mmHg DHE TAD-në në < 105 mmHg | Labetalol ose nikardipine dhe sulfat magnezi<br>Kërkoni obstetrin | Merrni parasysh ofrimin e shërbimit |

TA = presioni i gjakut, TAD = presion diastolik i gjakut, HELLP = hemolizë, rritje e enzimave të mëlçisë, ulje e trombociteve; TAM = presion arterial mesatar, TAS = presion sistolik i gjakut

Te shtojca 14.3, renditen dhe shpjegohen shkurtimisht alternativat e trajtimit intravenoz për emergjencat hipertensive.

# 9. Kriteret e referimit

Hipertensioni është një problem i shpeshtë dhe shumica e pacientëve me hipertension, në pjesën më të madhe të sistemeve të kujdesit shëndetësor, menaxhohen në kujdesin shëndetësor parësor. Megjithatë, ekzistojnë rrethana të caktuara ku mund të kërkohet referimi për vlerësim nga specialisti dhe trajtim rutinë në spital. Në mënyrë të përmbledhur rekomandohet referimi te specialisti për:

- Pacientët të cilët dyshohen se kanë hipertension sekondar
- Pacientët e rinj në moshë (<40 vjeç) me hipertension të gradës 2 ose të 3-të, te të cilët hipertensioni sekondar duhet të përjashtohet.
- Pacientët me hipertension rezistent ndaj trajtimit
- Pacientët te të cilët vlerësimi i hollësishëm i DOH-së do të ndikonte te vendimet mbi trajtimin
- Pacientët të cilëve hipertensioni iu fillon në mënyrë të papritur kur TA-ja ka qenë normale më parë
- Rrethana të tjera klinike ku mjeku i familjes beson se kërkohet vlerësim i specializuar
- Pacientët me hipokalemi/nivele të rritura të natriumit plazmatik
- Proteinuria ose hematuria
- Vlera të rritura të kreatininës në serum

**Referimi urgjent për kujdes të specializuar**

Referohen për vlerësim të specializuar urgjent (brenda të njëjtës ditë të konsultës nga mjeku i familjes), pacientët tek të cilët matjet e TA-së në institucion shëndetësor janë 180/120 mmHg ose më të larta dhe kanë këto shenja shoqëruese:

- Papiledemë ose shenja të hemorragjisë retinale **ose**
- Simptoma jetë-kërcënuese siç janë: konfuzioni, dhimbja e kraharorit, shenja të insufiçencës kardiake, sëmundje renale akute.

Referohen për vlerësim të specializuar urgjent (brenda të njëjtës ditë të konsultës nga mjeku i familjes), pacientët tek të cilët dyshohet feokromocitoma (hipotension ortostatik, palpitacione, zbehje, dhimbje abdominale dhe diaforezë) (2)

Nëse një person ka hipertension të rëndë (TA prej 180/120 mmHg ose më shumë), por nuk ka simptoma ose shenja të cilat kërkojnë ekzaminim të specializuar në të njëjtën ditë të konsultës nga Mjeku i familjes (shih më sipër), duhet të shqyrtoni për dëmtim të organeve target, sa më shpejt të jetë e mundur dhe:

- Merrni parasysh fillimin e menjëhershëm të trajtimit me medikamente anti-hipertensive, pa pritur për rezultatet e MATA-së dhe MTASH-së.
- Nëse nuk identifikohet dëmtim i organeve target, përsëritni matjen e TA-së në institucion shëndetësor brenda 7 ditëve.

# 10. Kriteret për shtrim në spital

Hospitalizimi kërkohet rrallëherë për pacientët me hipertension të rëndë asimptomatik. Megjithatë, personat me matje të tensionit arterial në rritje, simptoma avancuese të dëmtimit të organeve target, ose evidenca klinike të dëmtimit të organeve target, duhet të shtrohen në spital.

Ndonëse mungojnë evidenca shkencore, pacientët me presion diastolik gjaku të qëndrueshëm prej 130 mm Hg ose më shumë, duhet të merren parasysh për t'u trajtuar me agjentë anti-hipertensive me efekt të shkurtër, duke vijuar më pas me ata që kanë efekt të gjatë. Pacientët simptomatikë me rritje të vazhdueshme të tensionit arterial sistolik që kalon 240 mmHg, ose tension arterial diastolik që kalon 130 mm Hg, pavarësisht qetësimit dhe trajtimit të përshtatshëm me agjentë anti-hipertensivë me efekt të shkurtër, mund të përfitojnë nga shtrimi në spital.

Një përfitim i madh i pacientëve të shtruar në spital është mundësia për të njohur rritjen e madhe të tensionit arterial dhe për të përmirësuar kujdesin/ndjekjen në vazhdim nga mjeku i familjes.

Pas daljes nga spitali, kur TA-ja ka arritur nivelin e synuar dhe të qëndrueshëm me terapi orale, rekomandohen vizita të shpeshta, të paktën mujore, nga specialisti derisa të arrihet TA-ja optimale e synuar. Më pas vijohet me ndjekjen nga mjeku i familjes dhe dhe nga specialisti me një shpeshtësi sipas nevojës.

# 11. Qasja e kujdesit nga ekipi për menaxhimin e hipertensionit

**Ekipi i kujdesit shëndetësor për personat me hipertension:**

- Mjeku i familjes
- Infermieri i familjes
- Kardiologu
- Okulisti
- Neurologu
- Nefrologu
- Angiologu
- Endokrinologu
- Dietologu (ose një infermier i qendrës shëndetësore i trajnuar)
- Farmacisti

**Roli dhe përgjegjësitë e infermierit në Kujdesin Shëndetësor Parësor:**

Infermierët e familjes mund të luajnë një rol të rëndësishëm dhe të kenë përgjegjësi të qarta në diagnostikimin dhe ndjekjen e pacientëve me hipertension.

Tabela 15 jep përmbledhjen mbi rolin dhe përgjegjësitë e ekipit të mjekësisë së familjes në diagnostikimin dhe ndjekjen e pacientëve me hipertension .

**Roli i infermierit**

**Vlerësimi infermieror i pacientit**

- Mat dhe vlerëson shenjat jetësore, si: pulsi, rrahjet e zemrës, presioni i gjakut, pulsoksimetria, frekuenca respiratore, etj.
- Përfshihet në vlerësimin e hipertensionit
- Verifikon dhe mbështet ndjekjen e terapisë nga ana e pacientëve
- Njeh, kryen dhe vlerëson matjen e tensionit arterial
- Bën vizita ndjekëse në shtëpi për pacientët, që nuk paraqiten dot në qendrën shëndetësore
- Njeh dhe vlerëson emergjencat hipertensive

**Administrimi i terapisë**

- Administron trajtimin në QSH për pacientin në emergjencë hipertensive, mbështet pacientin dhe monitoron përgjigjen ndaj trajtimit,
- Ofron ndihmën e parë për emergjencat hipertensive në komunitet, si dhe për menaxhimin e mëtejshëm në konsultim me mjekun e familjes

**Edukimi i pacientit**

Infermieri luan një rol shumë të rëndësishëm në edukimin dhe promovimin e vetëkujdesit nga pacienti.

Ai ndihmon pacientët të përfitojnë nga programi edukues lidhur me hipertensionin. Kështu infermieri:

- siguron që pacienti dhe familja kanë njohuri për hipertensionin dhe kanë kuptuar qëllimet dhe efektet e medikamenteve
- verifikon që pacienti dhe/ose familjarët e tij kanë kuptuar planin e trajtimit
- mundëson ofrimin e materialeve edukuese pacientit dhe/ose familjarëve të tij në lidhje me hipertensionin
- udhëzon pacientin dhe/ose familjarët mbi matjen e presionit të gjakut në shtëpi
- udhëzon pacientin dhe familjarët lidhur me përshtatjen e stilit të shëndetshëm të jetesës
- thekson rëndësinë e ndjekjes së terapisë së përcaktuar, masave parandaluese, dhe
- kryerjes së vizitave të kontrollit me Mjekun e Familjes

**Lidhur me trajtimin jofarmakologjik,** infermieri:

- Informon dhe këshillon pacientin që të heqë dorë nga duhani, duke mbështetur motivimin e brendshëm të tij dhe duke e inkurajuar
- Informon dhe këshillon pacientin mbi ushqyerjen e shëndetshme
- Informon dhe këshillon pacientin lidhur me aktivitetin fizik dhe përfitimet e rënies në peshë

**Për vazhdimësinë e kujdesit ndaj një pacienti me hipertension,** infermieri:

- Kujton pacientët për vizitën ndjekëse të radhës
- Dokumenton vlerësimin dhe të gjitha kujdesjet infermierore
- Menaxhon/përditëson të dhënat për HTA-në në regjistrin e sëmundjeve kronike të qendrës shëndetësore

**Infermieri i familjes referon pacientët te Mjeku i Familjes kur**:

- Pacienti shfaq shenja jetësore anormale
- Tensioni arterial është >135/80 mmHg në të paktën 3 matje, përfshirë dhe pacientët që e kanë matur në shtëpi
- Pacienti paraqitet me emergjencë hipertensive
- Pacienti raporton përkeqësim të hipertensionit
- Pacienti nuk ndjek terapinë e përcaktuar
- Pacienti ka pyetje të mëtejshme mbi terapinë jofarmakologjike
- Pacienti raporton/paraqet ankesa të veçanta
- Pacienti kërkon ndihmë të mëtejshme për të hequr dorë nga duhani
- Pacienti ka pyetje të mëtejshme për ushqyerjen, aktivitetin fizik dhe obezitetin

**Tabela 15:** Roli dhe përgjegjësitë e Mjekëve të Familjes (MF) dhe Infermierëve në menaxhimin e HTA-së

| Veprimet e sugjeruara | Anëtari ekipit - Kush? |
|---|---|
| **Pyesni** | |
| Simptoma | MF/ Infermieri |
| Përcaktimi i qëllimeve për mbështetjen e vetëmenaxhimit | MF/Infermieri |
| Marrja e rregullt e barnave | MF/Infermieri |
| Vlerat e tensionit arterial në shtëpi | MF/ Infermieri |
| **Vlerësoni (përfshirë ciklin vjetor të kujdesit)** | |
| Vlerat e presionit të gjakut në QSH | Infermieri/MF |
| Pesha, gjatësia | Infermieri/MF |
| Shenjat jetësore | Infermieri/MF |
| Shqyrtimi i dëmtimit të organeve target | MF |
| Prania e komplikacioneve të tjera | MF/ Infermieri |
| Rreziku kardiovaskular | MF/ Infermieri |
| Merrni parasysh vlerësime të tjera, sipas nevojës, si: probleme socio-ekonomike | MF/Infermieri |
| **Vlerësoni dhe Këshilloni** | |
| Duhanpirjen | Infermieri/MF |
| Ushqyerjen | Infermieri/MF |
| Nivelin e aktivitetit fizik | Infermieri/MF |
| Çështjet e mjekimit | MF/Infermieri |
| Vetëmonitorimin e tensionit arterial | Infermieri/MF |
| **Ndihmoni dhe planifikoni** | |
| Hartimi i planit individual të kujdesit për pacientin me HTA bashkë me pacientin | MF/Infermieri |
| Përditësimi i regjistrit të sëmundjeve kronike lidhur me hipertensionin | Infermieri |
| Identifikimi i problemeve socio-ekonomike të pacientit dhe bashkëpunimi me sektorin social | Infermieri/MF |
| Vlerësimi i ecurisë një vjetore të ndjekjes së pacientit nëpërmjet rishikimit të kartelës së pacientit | Infermieri/MF |

# 12. Treguesit e monitorimit të zbatimit të protokollit të mjekimit për HTA-në dhe të cilësisë së menaxhimit të HTA-së në KSHP

Treguesit propozohen me qëllim që të përdoren për monitorimin, nëpërmjet kqyrjes së kartelave mjekësore, të zbatimit të protokollit të mjekimit në praktikën e përditshme të menaxhimit të rasteve me HTA, dhe të cilësisë së ndjekjes së rasteve me HTA nga ekipi i mjekësisë së familjes.

**I Treguesit lidhur me parandalimin, diagnostikimin e hershëm të HTA-së:**

**Të dokumentuara në kartelën e çdo pacienti:**

**I.1** mbi 18 vjeç që paraqitet për konsultë në QSH pamvarësisht arësyes së konsultës, vlerat e matura të TA -së, të paktën një herë në vit.

**I.2** mbi 35 vjeç që paraqitet në QSH pamvarësisht arësyes së konsultës, vlerësimi i riskut kardiovaskular, të paktën një herë në vit.

**II Cilësia e menaxhimit të HTA-së në KSHP**

**Të dokumentuara në kartelën e çdo pacienti me HTA:**

**II.1** vetëm me HTA: vlerësimi i TA-së kundrejt synimit (140-90mmHG)

**II.2** me risk të lartë për SKV: vlerësimi i TA-së kundrejt synimit (130-80mmHg)

**II.3** i datës, orës së vizitës së rikontrollit.

Monitorimi i këtyre treguesve duhet të integrohet në procesin e monitorimit të brendshëm dhe të jashtëm të praktikës së KSHP-së bazuar në protokolle mjekimi siç standardet bazike G1.2 dhe G 1.3 për akreditimin e qendrave shëndetësore parashikojnë (Standardet e Cilësisë për akreditimin e Institucioneve të Kujdesit shëndetsor Parësor, Urdhër i Ministrisë së Shëndetësisë dhe Mbrojtjes Sociale nr.630, datë 29.12.2017).

# 13. Shkurtime

ABI- Indeksi kyç i këmbës

ACE- Enzimë konvertuese e angiotensinës

AOBP-Matje automatike të presionit të gjakut në klinikë

ARB- Bllokues i receptorëve të angiotensinës

AVC- Aksident Vaskulo-Cerebral

BKK- Bllokues i kanaleve të kalciumit

CRP- Proteina C-Reaktive

DOH- Dëmtime të Organeve nga Hipertensioni

FA- Fibrilacion Atrial

FSDKSH- Fondi i Sigurimit të Detyrueshëm të Kujdesit Shëndetësor

HELLP = hemolizë, rritje të enzimave të mëlçisë, ulje e trombociteve

HVM- Hipertrofi e Ventrikulit të Majtë

IMT- Indeksi i Masës Trupore

IMK- Intima-Media e Karotides

KV- Kardiovaskular

LEAD- Sëmundje të Arterieve të Ekstremiteteve të Poshtme

MATA- Monitorim Ambulator i Tensionit Arterial

MF- Mjek Familje

MTASH- Monitorim i Tensionit Arterial në shtëpi

MRI- Imazheria me Rezonancë Magnetike

MSHMS- Ministria e Shëndetësisë dhe Mbrojtjes Sociale

NSAID- Barna anti-inflamatore josteroidale

OSHKSH- Operatori i Shërbimeve të Kujdesit Shëndetësor

PB- Perimetri i belit

QSH- Qendër Shëndetësore

QKCSAISH- Qendra Kombëtare e Cilësisë, Sigurisë dhe Akreditimit të Institucioneve Shëndetësore

RAS- Sistemi reninë-angiontensinë

RAK- Raporti albuminë/kreatininë

RFG- Ritmi i Filtrimit Glomerular

RCT- Randomized Control Trials

SAK- Sëmundje e Arterieve Koronare

SAP- Sëmundje e Arterieve Periferike

SCORE- Vlerësimi Sistematik i Rrezikut Koronar

SKV/SRK- Sëmundje Kronike e Veshkave

SKv = sëmundje kardiovaskulare

SPOK- Sëmundja Pulmonare Obstruktive Kronike

SNQ- Sistemi Nervor Qendror

TAS- Tensioni Arterial Sistolik

TA- Tensioni Arterial

TAD- Tensionit Arterial Diastolik

TSH- Hormoni Stimulues i Tiroides

TIA/AIT- Atak Ishemik Tranzitor

VM- Ventrikuli i Majtë

PWV- Shpejtësia e valës së pulsit

# 14. Shtojca

## 14.1. SCORE-Tabela e Riskut të Lartë për Evropën

### SCORE - Tabela Evropiane për Riskun e Lartë

Risku 10-vjeçar për SKV fatale në rajonet me risk të lartë në Evropë sipas gjinisë, moshës, presionit sistolik të gjakut, kolesterolit total dhe konsumit të duhanit

| Tensioni Arterial Sistolik (mmHg) | Gra – Joduhanpirëse | | | | | Gra – Duhanpirëse | | | | | Mosha | Burra – Joduhanpirës | | | | | Burra – Duhanpirës | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 15 | 17 | 19 | 22 | 65 | 14 | 16 | 19 | 22 | 26 | 26 | 30 | 35 | 41 | 47 |
| 160 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 16 | | 9 | 11 | 13 | 15 | 16 | 18 | 21 | 25 | 29 | 34 |
| 140 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | | 6 | 8 | 9 | 11 | 13 | 13 | 15 | 17 | 20 | 24 |
| 120 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 9 | 10 | 12 | 14 | 17 |
| 180 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 60 | 9 | 11 | 13 | 15 | 18 | 18 | 21 | 24 | 28 | 33 |
| 160 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 6 | 7 | 9 | 10 | 12 | 12 | 14 | 17 | 20 | 24 |
| 140 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 8 | 10 | 12 | 14 | 17 |
| 120 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 |
| 180 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 55 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 12 | 13 | 16 | 19 | 22 |
| 160 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 11 | 13 | 16 |
| 140 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 | 8 | 9 | 11 |
| 120 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 180 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 50 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 |
| 160 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 140 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 120 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 40 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Kolesteroli (mmol/L)

150 200 250 300
mg/dL

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 15% e sipër | | 2% |
| | 10% - 14% | | 1% |
| | 5% - 9% | | < 1% |
| | 3% - 4% | | |

Risku 10-vjeçar i SKV fatale në popullatat me risk të lartë SKV

Për të kthyer vlerat e kolesterolit nga mg/dL në mmol/L, pjesëto vlerat mg/dL me 39.
Për të kthyer vlerat e kolesterolit nga mmol/L në mgl/dL, shumëzo vlerat me 39.

## Si t'i përdor tabelat SCORE për të vlerësuar riskun te personat asimptomatikë?

1. Përdorni **tabelat për riskun e ulët** në Andorra, Austri, Belgjikë*, Qipro, Danimarkë, Finlandë, Francë, Gjermani, Greqi*, Islandë, Irlandë, Izrael, Itali, Luksemburg, Maltë, Monako, Vendet e ulëta*, Norvegji, Portugali, San Marino, Slloveni, Spanjë*, Zvicër dhe Mbretëri e Bashkuar.

   Përdorni **tabelat për riskun e lartë** në vendet e tjera evropiane. Nga këto vende, disa janë **me risk shumë të lartë** dhe tabelat mund ta nënvlerësojnë riskun përkatës. Këtu përfshihet Shqipëria, Algjeria, Armenia, Azerbajxhani, Bjellorusia, Bullgaria, Egjipti, Gjeorgjia, Kazakistani, Kirgizstani, Letonia, Maqedonia e Veriut, Moldavia, Federata e Rusisë, Republika Siriane Arabe, Taxhikistani, Turkmenistani, Ukraina dhe Uzbekistani.

* Janë të disponueshme tabela të përditësuara dhe të rikalibruara për Belgjikën, Gjermaninë, Greqinë, Vendet e Ulëta, Spanjën, Suedinë dhe Poloninë.

2. Gjeni qelizën më pranë moshës së personit, vlerave të kolesterolit dhe TA, duke mbajtur parasysh që risku do të jetë më i lartë teksa personi i afrohet kategorisë pasuese të moshës, kolesterolit ose TA.
3. Kontrolloni përcaktuesit
4. Përllogarisni riskun total 10-vjeçar për SKV fatale.

### Tabelat e Riskut Relativ

Mbani parasysh se një risk kardiovaskular total i ulët te një i ri mund të fshehë një risk relativ të lartë; kjo mund t'i shpjegohet personit duke përdorur tabelën e riskut relativ. Me kalimin e moshës së personit, risku relativ i lartë do të nënkuptojë një risk total të lartë. Për këta persona do të nevojitet këshillim më intensiv për stilin e jetesës. Kjo tabelë i referohet riskut relativ, jo riskut në përqindje, kështu që një person që është në skajin e djathë lart ka risk 12 herë më të lartë se sa një person në skajin e majtë poshtë.

Një qasje tjetër për shpjegimin e riskut personave të rinj në moshë është përdorimi i **moshës së riskut** kardiovaskular. Për shembull, në tabelën me risk të lartë, një mashkull 40-vjeçar duhanpirës dhe hipertensiv ka një risk prej 4%, që është i njëjtë me atë të një personi 65 vjeç pa faktorë risku, prandaj mosha e riskut për këtë person është 65 vjeç. Kjo moshë risku mund të reduktohet nëpërmjet reduktimit të faktorëve të riskut.

Tensioni Arterial Sistolik (mmHg)

Joduhanpirës

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 160 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 140 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 120 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Duhanpirës

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 160 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 140 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 120 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 4 | 5 | 7 | 6 | 8 |

©ESC 2018

## Përllogaritja e riskut duke përdorur SCORE: Përcaktuesit

- Tabelat duhet të përdoren në kontekstin e dijes dhe gjykimit të mjekut, veçanërisht lidhur me kushtet vendase.
- Sikurse të gjithë sistemet e llogaritjes së riskut, risku do të mbivlerësohet në vendet me një përqindje vdekshmërie nga SKV në rënie, dhe do të nënvlerësohet nëse kjo përqindje është në rritje.
- Në çfarëdo moshe, risku paraqitet më i ulët për burrat se sa për gratë. Megjithatë, shqyrtimi i tabelave tregon se risku ndryshon vetëm me një 10-vjeçar, ku një grua 60 vjeçe ka risk të ngjashëm me atë të një burri 50 vjeç.
- Risku mund të jetë më i lartë nga sa tregohet në tabelë për:
- Personat sedentarë ose obezë, veçanërisht ata me obezitet qendror
- Personat me historik familjar serioz për SKV
- Individët e privuar nga shoqëria dhe ata nga minoritetet etnike
- Individët me diabet - tabelat SCORE duhet të përdoren vetëm te personat me diabet të tipit 1 pa dëmtim të organeve të synuara; Personat e tjerë diabetik konsiderohen rrjedhimisht në risk të lartë ose shumë të lartë.
- Personat me nivel të ulët të HDL kolesterolit* ose me nivel të rritur të trigliceridëve, fibrinogjen, apoB, Lp(a) dhe ndoshta me CRP të rritur .
- Subjektet asimptomatikë me evidenca të aterosklerozës paraklinike, për shembull me pllaka që shfaqen në ultrasonografi.
- Personat me sëmundje kronike të veshkave të moderuar ose të rëndë (RFG <60 mL/min/1.73 $m^2$)

* Kini parasysh që HDL kolesteroli ndikon riskun për të dyja sekset, në të gjitha moshat dhe në të gjitha nivelet e riskut Ky efekt mund të përllogaritet duke përdorur versionin elektronik të SCORE, HeartScore, që është përditësuar për të përfshirë nivelin e HDL kolesterolit.

## Vizitoni www.heartscore.org

## Për versionin interaktiv të tabelave të riskut SCORE

Burimi: Udhëzimet Evropiane mbi Parandalimin e SKV-ve në Praktikën Klinike 2016

*Eur J Prev Cardiol. 2016* Jul;23(11):NP1-NP96. doi: 10.1177/2047487316653709

## *14.2. Llojet e Sfigmomanometrave/teknikat e matjes së TA-së*

### Sfigmomanometrat me mërkur

Metoda auskultatore nëpërmjet një sfigmomanometri me mërkur ka qenë standardi referues për matjen e TA-së në klinikë për dekada me radhë. Sfigmomanometri me mërkur është i ndërtuar në mënyrë të thjeshtë dhe nuk ekzistojnë ndryshime të konsiderueshme ndërmjet modeleve të prodhuesve të ndryshëm. Spifigmomanometri me mërkur është zëvendësuar në shumë mjedise klinike për shkak të shqetësimeve mjedisore në lidhje me toksicitetin e mërkurit.

### Sfigmomanometrat aneroidë

Sfigmomanometrat aneroidë janë të zakonshëm në mjediset klinike për metodën auskultative që nga ndalimi i përdorimit të pajisjeve me mërkur. Sfigmomanometrat aneroidë priren të japin vlera të gabuara dhe të kenë probleme me kalibrimin sidomos kur nuk përdoren me kujdes. Pajisjet aneroide të montuara në mur janë më pak të ndjeshme ndaj traumës, ndaj mund të kërkojnë kalibrim më rrallë sesa pajisjet e lëvizshme. Kalibrimi, çdo 6 muaj për pajisjen e montuar në mur dhe çdo 2 deri në 4 javë për pajisjet e lëvizshme, është i nevojshëm për të siguruar saktësinë në matje të pajisjeve aneroide.

### Sfigmomanometrat hibridë

Sfigmomanometrat hibridë ndjekin qasjen auskultatore, por e zëvendësojnë kolonën e mërkurit me një matës elektronik të presionit. Me një sfigmomanometër hibrid, kolona me kristal të lëngët ose ekrani i diodës që lëshon dritë lëviz lehtësisht si kolona e mërkurit ose ekrani i ngjashëm me aneroidin. Njësoj si të gjitha metodat auskultatore, vëzhguesi duhet të dëgjojë tingujt Korotkoff (fazat 1 dhe 5) dhe të shënojë vlerat e TA-së. Një studim që vlerësoi monitorët hibridë konstatoi që ata janë një alternativë e besueshme krahasuar me sfigmomanometrin me mërkur dhe aneroid. Shpeshtësia e kalibrimit të sfigmomanometrave hibridë nuk njihet.

### Teknika oshilometrike

Pajisjet oshilometrike zakonisht përdoren për të matur TA-në në klinika, në kushte ambulatore, shtëpi dhe spitale, dhe leximet bazohen në amplitudën e luhatjeve të regjistruara në muret anësore të pjesës së sipërme të krahut. Shumica e pajisjeve oshilometrike e masin TA-në kur mansheta shfryhet, por disa pajisje e masin kur ajo fryhet. Secila pajisje oshilometrike përdor një algoritëm të posaçëm që njihet vetëm prej prodhuesit të saj. Këto algoritme mund të modifikohen nga prodhuesi i pajisjes dhe nuk nevojitet që këto ndryshime të raportohen. Prandaj, pajisjet e ndryshme, duke përfshirë ato nga i njëjti prodhues, nuk mund të përdoren në vend të njëra-tjetrës.

### Llojet e pajisjeve oshilometrike

Sfigmomanometra oshilometrikë elektronikë të ndryshëm përdoren aktualisht për matjen e TA-së në klinikë. Pajisjet që fillimisht u krijuan për kryerjen e matjeve në shtëpi nga vetë pacienti janë përshtatur për përdorim në mjediset klinike. Megjithatë, duke qenë se këto pajisje nuk u krijuan posaçërisht për mjediset klinike, ato mund të mos jenë shumë të qëndrueshme dhe të besueshme. Sfigmomanometrat oshilometrikë profesionalë që përdoren nga ofruesit e kujdesit shëndetësor janë relativisht të kushtueshëm dhe përdoren kryesisht në mjediset spitalore për matjen e vlerave të TA një e nga një/1 vlerë TA çdo herë. Gjatë 15 viteve të fundit, janë krijuar sfigmomanometra oshilometrikë plotësisht automatikë të aftë të kryejnë matje të shumëfishta me një përdorim të vetëm, duke bërë të mundur matjet automatike të presionit të gjakut në kushte klinike (AOBP). Në ndryshim nga këto, pajisjet gjysmëautomatike kryejnë vetëm një matje për çdo përdorim.

### Matja e automatizuar e TA-së në Kushte Klinike

Monitoruesit e AOBP-së iu referohen pajisjeve të afta për të kryer matje të shumëfishta të TA-së pas një periudhe pushimi me një përdorim të vetëm. Pajisjet aktuale AOBP japin një vlerë mesatare të matjeve të kryera, dhe nuk është e nevojshme që të mos llogaritet matja e parë. AOBP mund të kryhet me ose pa praninë e stafit mjekësor, që ndryshe referohen përkatësisht si *AOBP e mbikëqyrur dhe e pambikëqyrur.* Leximet e vlefshme të AOBP-së së pambikëqyrur mund të kryhen kur pacienti qëndron në qetësi në një dhomë ekzaminimi ose dhomë pritjeje, dhe matjet e kryera në vende të ndryshme raportohen si të krahasueshme.

Si rezultat i kufizimeve të matjes rutinë auskultatore të TA-së në praktikën klinike, përfshirë aftësitë e vëzhguesit, efektin e bluzave të bardha, preferencat për shifrat dhe problematikat e kalibrimit, së fundmi AOBP-ja është shndërruar në metodën e rekomanduar për diagnostikimin e hipertensionit dhe menaxhimin e TA-së te pacientët me hipertension në disa vende të botës.

Kur vlerësoni një pacient, diagnostikimi i hipertensionit kërkon integrimin e matjeve të përsëritura të tensionit arterial, duke përdorur teknikën e duhur, brenda dhe jashtë qendrës shëndetësore.

Rruga më e mirë do të ishte që të ndiqen një sërë hapash për të arritur saktësinë maksimale:

| Lista e hapave për matjen e saktë të TA-së | |
|---|---|
| **Hapat kryesorë për matjen e duhur të TA-së** | **Udhëzime specifike** |
| **Hapi 1:** Përgatiteni pacientin siç duhet | 1. Kërkojini të qetësohet, të ulet në karrige (këmbët në dysheme, kurrizin e mbështetur) për > 5 min.<br>2. Pacienti duhet të shmangë kafeinën, ushtrimet fizike dhe duhanpirjen për të paktën 30 min përpara matjes së TA-së<br>3. Sigurohuni që pacienti ta ketë zbrazur fshikëzën.<br>4. As pacienti, as vëzhguesi nuk duhet të flasin gjatë periudhës së qetësimit ose gjatë matjes.<br>5. Hiqni të gjitha shtresat e rrobave që mbulojnë zonën ku do të vendoset mansheta.<br>6. Matjet e bëra teksa pacienti qëndron ulur ose shtrirë në një shtrat ekzaminimi nuk i plotësojnë këto kritere. |
| **Hapi 2:** Përdorni teknikën e duhur për matjen e TA-së | 1. Përdorni një pajisje matëse të TA-së që është validuar dhe siguroni që pajisja kalibrohet në mënyrë periodike.<br>2. Mbështeteni krahun e pacientit (p.sh. duke pushuar mbi një tavolinë).<br>3. Poziciononi mesin e manshetës në pjesën e sipërme të krahut të pacientit në nivelin e atriumit të djathtë (pika e mesit e sternumit).<br>4. Përdorni madhësinë e duhur të manshetës, në mënyrë që ajo të rrethojë 80% të krahut. Vëreni nëse po përdorni manshetë më të madhe ose më të vogël se normalja.<br>5. Për matjet auskultative mund të përdoret ose diafragma ose këmbana e stetoskopit. |
| **Hapi 3:** Kryeni matjet e duhura për diagnostikimin dhe trajtimin e TA-së/ hipertensionit të rritur | 1. Në vizitën e parë, regjistroni TA-në në të dy krahët. Përdorni krahun që jep matjen më të lartë për matjet vijuese.<br>2. Ndajini matjet e përsëritura me 1-2 min.<br>3. Për matjet auskultative, palponi zhdukjen e pulsit radial për të vlerësuar TAS-në. Fryni manshetën 20-30 mmHg mbi këtë nivel për përcaktimin auskultativ të nivelit të TA-së.<br>4. Për matje auskultative, shfryni presionin e manshetës 2 mmHg në sekondë dhe dëgjoni tinguj Korotkoff |
| **Hapi 4:** Dokumentoni matjet e sakta të TA-së në mënyrën e duhur | 1. Regjistroni TAS-në dhe TAD-në. Nëse përdorni teknikën auskultatore, regjistroni TAS-në dhe TAD-në si fillimin e tingullit të parë Korotkoff dhe zhdukjen e të gjithë tingujve Korotkoff, përkatësisht, duke përdorur numrin më të afërt çift.<br>2. Vëreni kohën e marrjes së barnave më të fundit për TA-në përpara matjeve. |
| **Hapi 5:** Mesatarja e matjeve | Përdorni mesataren e 2 matjeve të kryera në ≥2 raste për të vlerësuar nivelin individual të TA-së. |
| **Hapi 6:** Bëjini të ditur pacientit matjet e TA-së | Bëjini të ditur pacientit matjet e TAS-së/ TAD-së, me gojë dhe me shkrim. |

Shkurtesa: TA -tensioni arterial; TAD-presioni diastolik i gjakut; TAS-Tensioni Arterial sistolik

Mansheta e aparatit matës të TA-së duhet të vendoset në lëkurë të zhveshur. Mëngët e bluzës nuk duhet të përvishen, sepse mund të ndalojnë qarkullimin e gjakut. Pacienti nuk duhet të mbajë vetë krahun e tij, sepse tendosja e muskujve ndikon nivelet e TA-së. Në pozicionin në shpinë, nëse krahu është duke pushuar në shtrat, do të jetë poshtë zemrës, prandaj krahu duhet vendosur mbi jastëk.

Në vizitën e parë, matni TA-në në të dy krahët. Kur është kryer matja e TA-së në njërin krah e ndjekur nga matja në krahun tjetër dhe TA-ja është dukshëm më i ulët në krahun e dytë, gjasat janë që diferenca mund të shkaktohet nga përshtatja. Në këtë rrethanë, TA-ja duhet të rivlerësohet në krahun e parë dhe të bëhet krahasimi.

Matni rrahjet e zemrës dhe palponi pulsin për të përjashtuar aritminë. Te pacientët me vlera të paqëndrueshme të TA-së për shkak të aritmisë, siç ndodh te pacientët me fibrilacion atrial (FA), duhet të përdoren metoda manuale auskultatore, pasi shumica e pajisjeve të automatizuara nuk janë vlerësuar për matjen e TA-së te pacientët me FA.

Vendosja e manshetës dhe stetoskopi: Së pari, vëzhguesi duhet të palpojë arterien brakiale në fosën antekubitale dhe të vendosë qendrën e gjatësisë së membranës së manshetës (e shënuar zakonisht në manshetë nga vetë prodhuesi) në mënyrë që ajo të jetë mbi pulsin arterial të pjesës së sipërme të krahut të zhveshur të pacientit. Fundi i poshtëm i manshetës duhet të jetë 2 deri në 3 cm mbi fosën antekubitale. Kur kryhet një matje auskultatore, duhet të ketë hapësirë për vendosjen e stetoskopit. Megjithatë, nëse mansheta nuk është e mjaftueshme për të rrethuar sa duhet krahun (75% –100% për matje auskultative), duhet të përdoret një manshetë më e madhe, duke pranuar faktin se nëse mansheta prek stetoskopin, do të krijohen zhurma artifaktuale. Mansheta duhet të tërhiqet, me ngushtësi të krahasueshme në skajet e sipërme dhe të poshtme të saj, rreth pjesës së sipërme të krahut të zhveshur. Për të vlerësuar nëse është shtrënguar sa duhet, 1 gisht duhet të hyjë lehtësisht në pjesën e sipërme dhe të poshtme të manshetës, ndërsa 2 gishta duhet të hyjnë më me vështirësi. Kur kryeni matje auskultatore, fillimisht mansheta duhet të fryhet në të paktën 30 mmHg mbi pikën në të cilën zhduket pulsi radial. Shfryrja e manshetës duhet të kryhet me një shpejtësi prej 2 mmHg në sekondë ose për rrahje zemre, kur rrahjet e zemrës janë shumë të ngadalta, me qëllim vlerësimin e saktë të TA-së.

**Teknika Auskultative**

Metoda auskultative ose Korotkoff e matjes së TA-së është qasja tradicionale për matjen e TAS-së dhe TAD-së. Megjithatë, për arsyet e përshkruara në Llojet e Sfigmomanometrave, metoda auskultative e matjes së TA-së po zëvendësohet me pajisjet oshilometrike si në praktikën klinike, ashtu edhe në mjediset kërkimore. Për të kryer matje auskultative, mansheta TA mbështillet rreth krahut të pacientit dhe fryhet, duke bërë që arteria brakiale të bllokohet dhe qarkullimi në arterie të ndalojë. Ndërsa mansheta shfryhet gradualisht, qarkullimi i gjakut rifillon dhe shoqërohet me tinguj që mund të dëgjohen me një stetoskop, që vendoset mbi arterien brakiale në hapësirën antekubitale. Fryrja shumë e shpejtë mund të ndikojë leximin e TA-së, dhe shfryrja tepër

e shpejtë (p.sh. më shpejt se 2-3 mmHg /s) mund të pengojë aftësinë për të identifikuar me besueshmëri nivelet e TA-së përmes tingujve Korotkoff. Te pacientët me rrahje të ngadalta të zemrës (p.sh, <60 / min), shfryrja tepër e shpejtë shpie drejt gabimeve në matjen e TA-së. Sekuenca e tingujve është si vijon: faza 1, shfaqja e papritur e tingujve të shpejtë si trokitje, që konsiderohen të jenë TAS; faza 2, tinguj si frushkullim; faza 3, tinguj të rregullt, më të lartë; faza 4, zhurmim i papritur i tingujve; dhe faza 5, humbja e të gjithë tingujve, që konsiderohet të jetë TAD.

## 14.3. Trajtimi i emergjencave hipertensive

| Bari | Fillimi i veprimit | Kohëzgjatja e veprimit | Doza | Kundërindikacionet | Efekte anësore |
|---|---|---|---|---|---|
| *Esmolol* | 1-2 min | 10-30 min | 0.5-1 mg/kg si i.v. bolus: 50-300 μg/kg/min si i.v. infuzion | Bllok AV i gradës së dytë ose të tretë, insuficiencë kardiake sistolike | Bradikardi |
| *Metoprolol* | 1-2 min | 5-8 orë | 2.5-5 mg bolus intravenoz mbi 2 minuta – mund të përsëritet çdo 5 minuta, me dozë maksimale prej 15 mg | Bllok AV i gradës së dytë ose të tretë, insuficiencë kardiake sistolike, astmë, bradikardi | Bradikardi |
| *Labetalol* | 5-10 min | 3-6 orë | 0.25-0.5 mg/kg bolus intravenoz: 2-4 mg/min infuzion derisa të arrihet TA-ja i synuar, dhe më pas vijoni me 5-20 mg/h | Bllok AV i gradës së dytë ose të tretë, insuficiencë kardiake sistolike, astmë, bradikardi | Bronkopneumoni, bradikardi fetale |
| *Fenoldopam* | 5-15 min | 30-60 min | 0.1 μg/kg/min rritje derisa të arrihet TA-ja i synuar | Kujdes me glaukomën | |
| *Clevidipine* | 2-3 min | 5-15 min | 2 mg/h rritje intravenoze çdo 2 minuta me with 2 mg/h derisa të arrihet TA-ja i synuar | | Dhimbje koke, takikardi refleks |
| *Nicardipine* | 5-15 min | 30-40 min | 5-15 mg/h infuzion intravenoz, doza fillestare prej 5 mg/h, rritje çdo 15-30 minuta me 2.5 mg derisa të arrihet TA-ja i synuar, dhe më pas ulje deri në 3 mg/h | Insuficiencë hepatike | Dhimbje koke, takikardi refleks |
| *Nitroglycerine* | 1-5 min | 3-5 min | 5-200 μg/min infuzion intravenoz, 5 μg/min rritje çdo 5 minuta | | Dhimbje koke, takikardi refleks |
| *Nitroprusside* | Menjëherë | 1-2 min | 0.3-10 μg/kg/min infuzion intravenoz, rritje me 0.5 μg/kg/min çdo 5 minuta derisa të arrihet TA-ja i synuar | Insuficiencë hepatike/ renale (relative) | Intoksikim me cianur |
| *Enalaprilat* | 5-15 min | 4-6 orë | 0.625-1.25 mg bolus intravenoz | Histori angiodeme | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Urapidil* | 3-5 min | 4-6 orë | 12.5-25 mg si injektim bolusi; 5-40 mg/h si infuzion i vazhdueshëm | | |
| *Clonidine* | 30 minuta | 4-6 orë | 150-300μg bolus intravenoz gjatë 5-10 minutave | | Qetësim, hipertension |
| *Phentolamine* | 1-2 min | 10-30 min | 0.5-1 mg/kg bolus intravenoz OSE 50-300 μg/kg/min si infuzion intravenoz | | Takiaritmi, dhimbje në kraharor |

AV: atrioventrikular, TA: Presion i gjakut, i.v.: intravenoz

Përshtatur nga Udhërrëfyesi i Praktikës Klinike për Menaxhimin e Hipertensionit Arterial 2018 ESC/ESH (2)

# 15. Referenca


1. OBSH. Guidelines for primary health care in low-resource settings. Cancer, diabetes, heart disease and stroke, chronic respiratory diseas; Geneva (Udhërrëfyes për kujdesin shëndetësor parësor në situatat me pak burimee. Kanceri, diabeti, sëmundjet e zemrës dhe goditjet në tru, sëmundjet respiratore kronike; Gjenevë) ISBN: 978 92 4 154839 7
2. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension (Udhërrëfyes për menaxhimin e hipertensionit arterial)| European Heart Journal | Oxford Academic. https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/33/3021/5079119. Aksesuar më 26 prill 2020.
3. Forouzanfar MH, Liu P, Roth GA, et al. Global Burden of Hypertension and Systolic Blood Pressure of at Least 110 to 115 mm Hg, (Barra botërore e hipertensionit dhe presionit sistolik të gjakut prej të paktën 110 deri në 115 mm Hg) 1990-2015. *JAMA.* 2017;317(2):165–182. doi:10.1001/jama.2016.19043
4. Zaimi, elizanaPetrela&Burazeri, Genc&Pupuleku, Fatjona&Zaimi, Edmond & Rahman, Mizanur. Prevalence and Correlates of Hypertension in A Transitional Southeastern European Population: Results from the Albanian Demographic and Health Survey, Arhiv za higijenu rada i toksikologiju; 2013. (Prevalenca dhe ndërlidhja e hipertensionit në popullatën tranzitore juglindore evropiane: Rezultatet nga Studimi Demografik dhe Shëndetësor në Shqipëri, Arhiv za higijenu rada i toksikologiju; 2013.) 64. 479-87. 10.2478/10004-1254-64-2013-2362
5. Shapo L, Pomerleau J, McKee M. Epidemiology of hypertension and associated cardiovascularrisk factors in a country in transition: a population-based survey in Tirana city, Albania. (Epidemiologjia e hipertensionit dhe faktorëve shoqërues kardiovaskularë në një vend në tranzicion: një studim me bazë popullsinë në qytetin e Tiranës, Shqipëri) Journal of Epidemiology and Community Health 2003;57:734-9.
6. Organizata Botërore e Shëndetësisë (2014). Non-communicable diseases country profiles (Profilet e vendeve mbi sëmundjet e patransmetueshme), 2014.
7. Genc Burazeri, Arjan Bregu, Gentiana Qirjako, Enver Roshi, Kreshnik Petrela, Mariana Bukli, Peter Achterberg. National Health Report, Health Status of the Albanian Population (Raporti Kombëtar i Shëndetit, Gjendja Shëndetësore e Popullsisë Shqiptare). Instituti i Shëndetit Publik, Tiranë, Shqipëri, 2014
8. Fondi i Sigurimit të Detyrueshëm të Kujdesit Shëndetësor (FSDKSH). Draft on Arterial Hypertension Diagnosis and Treatment in the Primary Health Care Service (Diagnoza dhe mjekimi i Hipertensionit Arterial në Shërbimin Parësor); Tiranë, Shqipëri 2019
9. Ministria e Shëndetësisë, Shqipëri. Healthy, we are all equal! Primary Care for Citizens aged 40 – 65; Tirana, Albania 2015 (Udhëzuesi i Kontrollit Mjekësor Bazë për Shtetasit e Grupmoshës 40-65 vjeç: "Të shëndetshëm, jemi të gjithë të barabartë")
10. Ministria e Shëndetësisë, USAID, Fakulteti i Mjekësisë, Edukimi në vazhdim në kujdesin shëndetësor parësor, Manual për Mjekët e përgjithshëm (Libri 1), Tirana, Albania, 2009
11. Recommendations | Hypertension in adults: diagnosis and management | Guidance | (Rekomandime | Hipertensioni te të rriturit: diagnostikimi dhe menaxhimi | Udhërrëfyes |) NICE. https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/chapter/Recommendations#diagnosing-hypertension. Aksesuar më 26 prill 2020.
12. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data (Barra botërore e hipertensionit: analizë e të dhënave botërore). https://reference.medscape.com/medline/abstract/15652604. Aksesuar më 26 prill 2020.
13. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association

(Statistika mbi sëmundjet e zemrës dhe goditjen në tru -- përditësim i vitit 2015: raport nga Shoqata Amerikane e Zemrës). https://reference.medscape.com/medline/abstract/25520374. Accessed April 26, 2020.

14. Muntner Paul, Shimbo Daichi, Carey Robert M., et al. Measurement of Blood Pressure in Humans: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*. (Matja e Tensionit arterial te Njerëzit: Deklaratë Shkencore nga Shoqata Amerikane e Zemrës. Hipertensioni) 2019;73(5):e35-e66. doi:10.1161/HYP.0000000000000087
15. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 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: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines (Udhërrëfyes për parandalimin, identifikimin, vlerësimin dhe menaxhimin e presionit të lartë të gjakut te të rriturit: Raport i Kolegjit Amerikan të Kardiologjisë/Task Forcës së Shoqatës Amerikane për Udhëzimet e Praktikës Klinike). *J Am Coll Cardiol*. 2018;71(19):e127-e248. doi:10.1016/j.jacc.2017.11.006
16. Recommendations | Hypertension in adults: diagnosis and management | Guidance | (Rekomandime | Hipertensioni te të rriturit: diagnostikimi dhe menaxhimi | Udhërrëfyes |) NICE. https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/chapter/Recommendations#measuring-blood-pressure. Aksesuar më 26 prill 2020.
17. Yano Y, Bakris GL. Recognition and management of masked hypertension: a review and novel approach (Njohja dhe menaxhimi i hipertensionit të maskuar: një rishikim dhe qasje risiprurëse). *J Am Soc Hypertens JASH*. 2013;7(3):244-252. doi:10.1016/j.jash.2013.02.002
18. Samuel Klein, David B Allison, Steven B Heymsfield, David E Kelley, Rudolph L Leibel, Cathy Nonas, Richard Kahn, Waist circumference and cardiometabolic risk: a consensus statement from Shaping America's Health: Association for Weight Management and Obesity Prevention (Perimetri i belit dhe rreziku kardiometabolik: deklaratë konsensusi nga Formësimi i Shëndetit të Amerikanëve: Shoqata për menaxhimin e peshës dhe parandalimin e obezitetit); NAASO, The Obesity Society; the American Society for Nutrition; and the American Diabetes Association, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Vëllimi 85, Numri 5, maj 2007, Faqet 1197–1202, https://doi.org/10.1093/ajcn/85.5.1197
19. Rimoldi SF, Scherrer U, Messerli FH. Secondary arterial hypertension: when, who, and how to screen? (Hipertensioni arterial sekondar: kur, kë, dhe si të depistoni?) Eur Heart J 2014;35:1245–1254
20. D'Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation*. (Profili i përgjithshëm kardiovaskular për t'u përdorur në kujdesin shëndetësor parësor: Studimi mbi Zemrën Framingham. *Qarkullimi.*) 2008;117(6):743-753. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.107.699579
21. Dekker, Mark J. et al. An exercise intervention without weight loss decreases circulating interleukin-6 in lean and obese men with and without type 2 diabetes mellitus. Metabolism - Clinical and Experimental (Ndërhyrja me ushtrime, pa humbje në peshë ul interleukinën - 6 qarkulluese te meshkujt obezë dhe të dobët, me ose pa diabet mellitus të tipit 2. Metabolizmi - Klinik dhe Eksperimental) Vëllimi 56, Numri 3, 332 - 338
22. Royal Australian College of General Practitioners. Smoking, nutrition, alcohol, physical activity (SNAP): A population health guide to behavioural risk factors in general practice (Kolegji Mbretëror Australian i Mjekëve të Përgjithshëm. Duhanpirja, ushqyerja, alkooli, aktiviteti fizik (SNAP): Udhëzues për shëndetin e popullsisë lidhur me faktorët e rrezikut në mjekësinë e përgjithshme). Edicioni 2. Melbourne: RACGP, 2015
23. Shen J, Wilmot KA, Ghasemzadeh N, et al. Mediterranean Dietary Patterns and Cardiovascular Health (Modelet e dietës mesdhetare dhe shëndeti kardiovaskular). *Annu Rev Nutr*. 2015;35:425-449. doi:10.1146/annurev-nutr-011215-025104
24. Davis C, Bryan J, Hodgson J, Murphy K. Definition of the Mediterranean Diet; a Literature Review. *Nutrients* (Përkufizime të dietës mesdhetare: Rishikim i literaturës. *Lëndët ushqyese*). 2015;7(11):9139-9153. doi:10.3390/nu7115459
25. OBSH | Physical Activity and Adults. (Aktiviteti fizik dhe të rriturit) OBSH. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/. Accessed April 28, 2020.

26. OBSH | What is Moderate-intensity and Vigorous-intensity Physical Activity? (Çfarë është aktiviteti fizik me intensitet të moderuar dhe të lartë?) OBSH. https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/en/. Accessed April 28, 2020.
27. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood-pressure-lowering treatment on outcome incidence. 12. Effects in individuals with high-normal and normal blood pressure: overview and meta-analyses of randomized trials (Efekti i trajtimit për uljen e tensionit arterial në incidencën e rezultateve. 12. Efekti mbi individët me presion gjaku të lartë-normal dhe normal: rishikim dhe meta-analiza të testeve rastësore). J Hypertens 2017;35:2150–2160.
28. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure-lowering on outcome incidence in hypertension: 5. Head-to-head comparisons of various classes of antihypertensive drugs - overview and meta-analyses (Efekti i trajtimit për uljen e tensionit të gjakut në incidencën e rezultateve: 5. Krahasime kokë më kokëtë disa grupeve të barnave anti-hipertensive - përmbledhje dhe meta-analiza). J Hypertens 2015;33:1321–1341.
29. Volpe M, Mancia G, Trimarco B. Angiotensin II receptor blockers and myocardial infarction: deeds and misdeeds (Bllokues të receptorëve të angiotensinës II dhe infarkti i miokardit: çfarë duhet dhe nuk duhet të bëni). J Hypertens 2005;23:2113–2118.
30. Reboldi G, Angeli F, Cavallini C, Gentile G, Mancia G, Verdecchia P. Comparison between angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers on the risk of myocardial infarction, stroke and death: a meta-analysis (Krahasim midis inhibitorëve të enzimës konvertuese të angiotensinës dhe bllokuesve të receptorëve të angiotensinës mbi rrezikun e infarktit të miokardit, goditjes në tru dhe vdekjes: një meta-analizë). J Hypertens 2008;26:1282–1289
31. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension: 4. Effects of various classes of antihypertensive drugs–overview and meta-analyses (Efekti i trajtimit për uljen e tensionit arterial në incidencën e rezultateve në hipertension: 4. Efekti i disa grupeve të barnave anti-hipertensive - përmbledhje dhe meta-analiza). J Hypertens 2015;33:195–211
32. Bakris GL, Fonseca V, Katholi RE, McGill JB, Messerli FH, Phillips RA, Raskin P, Wright JT Jr, Oakes R, Lukas MA, Anderson KM, Bell DS, GEMINI Investigators. Metabolic effects of carvedilol vs metoprolol in patients with type 2 diabetes mellitus and hypertension: a randomized controlled trial. (Efektet metabolike të carvedilol kundrejt metoprolol te pacientët me diabet mellitus të tipit 2 dhe hipertension: test kontrolli rastësor) JAMA 2004;292:2227–2236
33. Ayers K, Byrne LM, DeMatteo A, Brown NJ. Differential effects of nebivolol and metoprolol on insulin sensitivity and plasminogen activator inhibitor in the metabolic syndrome. Hypertension (Efektet diferenciale të nebivolol dhe metoprolol mbi ndjeshmërinë ndaj insulinës dhe inhibitorit të aktivizuesit plasminogen në sindromën metabolike. Hipertensioni) 2012;59:893–898
34. National Heart Foundation of Australia. Guideline for the diagnosis and management of hypertension in adults - 2016. (Fondacioni Kombëtar i Zemrës i Australisë. Udhërrëfyes për diagonstikimin dhe menaxhimin e hipertensionit te të rriturit - 2016) Melbourne: National Heart Foundation of Australia, 2016.
35. Villa L, Sun D, Denhaerynck K, et al. Predicting blood pressure outcomes using single-item physician-administered measures: a retrospective pooled analysis of observational studies in Belgium (Parashikimi i rezultateve të tensionit arterial me anë të masave të administruara nga mjeku: analizë në retrospektivë e studimeve vëzhgimore në Belgjikë). *Br J Gen Pract*. 2015;65(630):e9□e15. doi:10.3399/bjgp15X683101
36. Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, Staessen JA, Liu L, Dumitrascu D, Stoyanovsky V, Antikainen RL, Nikitin Y, Anderson C, Belhani A, Forette F, Rajkumar C, Thijs L, Banya W, Bulpitt CJ, HYVET Study Group. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older (Trajtimi i hipertensionit te pacientët e grupmoshës 80 vjeç ose më shumë). N Engl J Med 2008;358:1887–1898.
37. Briasoulis A, Agarwal V, Tousoulis D, Stefanadis C. Effects of antihypertensive treatment in patients over 65 years of age: a meta-analysis of randomised controlled studies (Efekti i trajtimit anti-hipertensiv te pacientët mbi 65 vjeç: një meta-analizë e studimeve të kontrollit rastësor). Heart 2014;100:317–323.
38. Corrao G, Mazzola P, Monzio Compagnoni M, Rea F, Merlino L, Annoni G, Mancia G. Antihypertensive medications, loop diuretics, and risk of hip fracture in the elderly: a population-based cohort study

of 81,617 Italian patients newly treated between 2005 and 2009. Drugs Aging 2015 (Medikamentet anti-hipertensive, diuretikët e ansës, dhe rreziku i frakturës në ije te të moshuarit: studim kohortë me bazë popullsinë i 81,617 pacientëve italianë që janë trajtuar gjatë periudhës 2005 - 2009);32:927–936.

39. Kjeldsen SE, Stenehjem A, Os I, Van de Borne P, Burnier M, Narkiewicz K, Redon J, Agabiti Rosei E, Mancia G. Treatment of high blood pressure in elderly and octogenarians: European Society of Hypertension statement on blood pressure targets (Trajtimi i presionit të lartë të gjakut te të moshuarit dhe 80-vjeçarët: Deklaratë e Shoqërisë Evropiane të Hipertensionit mbi objektivat e tensionit arterial) Blood Press 2016;25:333–336
40. Chasan-Taber L, Willett WC, Manson JE, Spiegelman D, Hunter DJ, Curhan G, Colditz GA, Stampfer MJ. Prospective study of oral contraceptives and hypertension among women in the United States. (Studim i ardhshëm i kontraceptivëve oralë dhe hipertensionit te gratë në SHBA) Circulation 1996;94:483–489.
41. Dong W, Colhoun HM, Poulter NR. Blood pressure in women using oral contraceptives: results from the Health Survey for England 1994 (Tensioni arterial te gratë që përdorin kontraceptivë oralë: rezultate nga Studimi i Shëndetit për Anglinë 1994). J Hypertens 1997;15:1063–1068.
42. Issa Z, Seely EW, Rahme M, El-Hajj Fuleihan G. Effects of hormone therapy on blood pressure. Menopause 2015 (Efekti i terapisë hormonale në presionin e gjakut. Menopauza 2015); 22:456–468
43. Wijkman M, Lanne T, Engvall J, Lindstrom T, Ostgren CJ, Nystrom FH. Masked nocturnal hypertension–a novel marker of risk in type 2 diabetes (Hipertensioni i maskuar gjatë natës - shënjues risiprurës i rrezikut në diabetin e tipit 2). Diabetologia 2009;52:1258–1264
44. Brunstrom M, Carlberg B. Effect of antihypertensive treatment at different blood pressure levels in patients with diabetes mellitus: systematic review and meta-analyses (Efekti i trajtimit anti-hipertensiv në nivele të ndryshme të tensionit arterial te pacientët me diabet mellitus: rishikim dhe meta-analiza sistematike). BMJ 2016;352:i717
45. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood-pressure-lowering treatment on outcome incidence in hypertension: 10 - Should blood pressure management differ in hypertensive patients with and without diabetes mellitus? Overview and meta-analyses of randomized trials (Efekti i trajtimit për uljen e tensionit arterial mbi incidencën e rezultateve në hipertension: 10 - A duhet të ndryshojë menaxhimi i tensionit arterial te pacientë me dhe pa diabet mellitus? Përmbledhje dhe meta-analiza të testeve rastësore). J Hypertens 2017;35:922–944
46. Law MR, Morris JK, Wald NJ. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies (Përdorimi i barnave për uljen e tensionit arterial në parandalimin e sëmundjeve kardiovaskulare: meta-analiza të 147 testeve rastësore në kontekstin e pritshmërive nga studimet epidemiologjike të ardhshme). BMJ 2009;338:b1665
47. Beckett N, Peters R, Leonetti G, Duggan J, Fagard R, Thijs L, Narkiewicz K, McCormack T, Banya W, Fletcher A, Bulpitt C, HYVET Study Group. Subgroup and per-protocol analyses from the Hypertension in the Very Elderly Trial (Analizat para-protokollit dhe të nëngrupit nga Testi i Hipertensionit te Personat e Moshuar). J Hypertens 2014;32:1478–1487
48. ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT) (Oficerët dhe Koordinatorët ALLHAT për Grupin Kërkimor Bashkëpunues ALLHAT. Rezultate madhore te pacientët hipertensivë në rrezik të lartë të përzgjedhur rastësisht për inhibitorin e enzimës konvertuese të angiotensinës ose bllokuesin e kanalit të kalciumit kundrejt diuretikëve: Trajtimi Anti-Hipertensiv dhe për Uljen e Yndyrave për të Parandaluar Testin e Atakut në Zemër (ALLHAT)). JAMA 2002;288:2981–2997.
49. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, Falk V, Gonzalez-Juanatey JR, Harjola VP, Jankowska EA, Jessup M, Linde C, Nihoyannopoulos P, Parissis JT, Pieske B, Riley JP, Rosano GMC, Ruilope LM, Ruschitzka F, Rutten FH, van der Meer P. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed

with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC (Udhërrëfyes për diagnostikimin dhe trajtimin e insuficiencës akute dhe kronike të zemrës: Task Forca për diagnostikimin dhe trajtimin e insuficiencës akute dhe kronike të zemrës e Shoqërisë Evropiane të Kardiologjisë (ESC). Hartuar me kontributin e veçantë të Shoqatës së Insuficiencës Kardiake (HFA) dhe ESC). Eur Heart J 2016;37:2129–2200.

50. Manning LS, Mistri AK, Potter J, Rothwell PM, Robinson TG. Short-term blood pressure variability in acute stroke: post hoc analysis of the controlling hypertension and hypotension immediately post stroke and continue or stop post-stroke antihypertensives collaborative study trials (Ndryshueshmëria afatshkurtër e tensionit arterial gjatë goditjes akute në tru: analizë e posaçme e kontrollimit të hipertensionit dhe hipotensionit menjëherë pas goditjes në tru ose e ndalimit të testeve studimore bashkëpunuese anti-hipertensive pas goditjes në tru). Stroke 2015;46: 1518–1524.
51. Rodriguez-Luna D, Pineiro S, Rubiera M, Ribo M, Coscojuela P, Pagola J, Flores A, Muchada M, Ibarra B, Meler P, Sanjuan E, Hernandez-Guillamon M, AlvarezSabin J, Montaner J, Molina CA. Impact of blood pressure changes and course on hematoma growth in acute intracerebral hemorrhage (Ndikimi i ndryshimeve të tensionit arterial dhe rrjedha e rritjes së hematomës në hemorragjinë akute intracerebrale). Eur J Neurol 2013;20:1277–1283.
52. Sakamoto Y, Koga M, Yamagami H, Okuda S, Okada Y, Kimura K, Shiokawa Y, Nakagawara J, Furui E, Hasegawa Y, Kario K, Arihiro S, Sato S, Kobayashi J, Tanaka E, Nagatsuka K, Minematsu K, Toyoda K. Systolic blood pressure after intravenous antihypertensive treatment and clinical outcomes in hyperacute intracerebral hemorrhage: the stroke acute management with urgent risk-factor assessment and improvement-intracerebral hemorrhage study (Tensioni Arterial sistolik pas trajtimit anti-hipertensiv intravenoz dhe rezultate klinike në hemorragjinë hiperakute intracerebrale: menaxhimi i goditjes akute në tru me vlerësimin e faktorëve të rrezikut urgjent dhe përmirësimi i studimit për hemorragjinë intracerebrale). Stroke 2013;44:1846–1851.
53. Ahmed N, Wahlgren N, Brainin M, Castillo J, Ford GA, Kaste M, Lees KR, Toni D. Relationship of blood pressure, antihypertensive therapy, and outcome in ischemic stroke treated with intravenous thrombolysis: retrospective analysis from Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke-International Stroke Thrombolysis Register (SITS-ISTR) (Lidhja e tensionit arterial, terapisë anti-hipertensive, dhe rezultatet në goditjen ishemike në tru, që trajtohen me trombolizë intravenore: analizë retrospektive nga Thrombolysis in Stroke-International Stroke Thrombolysis Register (SITS-ISTR)). Stroke 2009;40:2442–2449.
54. Wu W, Huo X, Zhao X, Liao X, Wang C, Pan Y, Wang Y, Wang Y. Relationship between blood pressure and outcomes in acute ischemic stroke patients administered lytic medication in the TIMS-China Study (Lidhja midis tensionit arterial dhe rezultateve të pacientët me goditje ishemike akute, për të cilët është administruar mjekimi litik në Studimin TIMS-Kinë). PLoS One 2016;11:e0144260
55. Robinson TG, Potter JF, Ford GA, Bulpitt CJ, Chernova J, Jagger C, James MA, Knight J, Markus HS, Mistri AK, Poulter NR. Effects of antihypertensive treatment after acute stroke in the Continue or Stop Post-Stroke Antihypertensives Collaborative Study (COSSACS): a prospective, randomised, open, blindedendpoint trial (Efektet e trajtimit anti-hipertensiv pas goditjes akute në tru në Studimin Bashkëpunues për Ndalimin e Anti-hipertensivëve pas Goditjes në Tru (COSSACS): test i ardhshëm, rastësor, i hapur, me fund të mbyllur). Lancet Neurol 2010;9:767–775.
56. Lip GYH, Coca A, Kahan T, Boriani G, Manolis AS, Olsen MH, Oto A, Potpara TS, Steffel J, Marin F, de Oliveira Figueiredo MJ, de Simone G, Tzou WS, Chiang CE, Williams B, Reviewers, Dan GA, Gorenek B, Fauchier L, Savelieva I, Hatala R, van Gelder I, Brguljan-Hitij J, Erdine S, Lovic D, Kim YH, Salinas-Arce J, Field M. Hypertension and cardiac arrhythmias: a consensus document from the European Heart Rhythm Association (EHRA) and ESC Council on Hypertension, endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS) and Sociedad Latinoamericana de Estimulacion Cardiaca y Electrofisiologia (SOLEACE) (Hipertensioni dhe aritmia kardiake: dokument konsensusi nga European Heart Rhythm Association (EHRA) dhe ESC Council on Hypertension, miratuar nga Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS) dhe Sociedad Latinoamericana de Estimulacion Cardiaca y Electrofisiologia (SOLEACE)). Europace 2017;19:891–911.
57. Manolis A, Doumas M, Poulimenos L, Kallistratos M, Mancia G. The unappreciated importance of

blood pressure in recent and older atrial fibrillation trials (Rëndësia e pavlerësuar e tensionit arterial në testet aktuale dhe të mëparshme të fibrilacionit atrial). J Hypertens 2013;31:2109–2117.

58. Laukkanen JA, Khan H, Kurl S, Willeit P, Karppi J, Ronkainen K, Di Angelantonio E. Left ventricular mass and the risk of sudden cardiac death: a populationbased study (Masë në ventrikulin e majtë dhe rreziku i vdekjes kardiake të papritur: studim me bazë popullsinë). J Am Heart Assoc 2014;3:e001285
59. Viigimaa M, Doumas M, Vlachopoulos C, Anyfanti P, Wolf J, Narkiewicz K, Mancia G. Hypertension and sexual dysfunction: time to act (Hipertensioni dhe mosfunksionimi seksual: koha për të vepruar). J Hypertens 2011;29:403–407
60. La Torre A, Giupponi G, Duffy D, Conca A, Catanzariti D. Sexual dysfunction related to drugs: a critical review. Part IV: cardiovascular drugs. (Mosfunksionimi seksual për shkak të barnave: rishikim kritik. Pjesa IV: barnat kardiovaskulare) Pharmacopsychiatry 2015;48:1–6.
61. Chapman MJ, Ginsberg HN, Amarenco P, Andreotti F, Boren J, Catapano AL, Descamps OS, Fisher E, Kovanen PT, Kuivenhoven JA, Lesnik P, Masana L, Nordestgaard BG, Ray KK, Reiner Z, Taskinen MR, Tokgozoglu L, TybjaergHansen A, Watts GF, European Atherosclerosis Society Consensus Panel. Triglyceride-rich lipoproteins and high-density lipoprotein cholesterol in patients at high risk of cardiovascular disease: evidence and guidance for management (Lipoproteinat e pasura në trigliceride dhe kolesteroli lipoproteinik me densitet të lartë te pacientët me sëmundje kardiovaskulare në rrezik të lartë: evidenca dhe udhëzime për menaxhimin). Eur Heart J 2011;32:1345–1361.
62. Boekholdt SM, Hovingh GK, Mora S, Arsenault BJ, Amarenco P, Pedersen TR, LaRosa JC, Waters DD, DeMicco DA, Simes RJ, Keech AC, Colquhoun D, Hitman GA, Betteridge DJ, Clearfield MB, Downs JR, Colhoun HM, Gotto AM Jr, Ridker PM, Grundy SM, Kastelein JJ. Very low levels of atherogenic lipoproteins and the risk for cardiovascular events: a meta-analysis of statin trials (Nivele shumë të ulëta të lipoproteinave aterogjenike dhe rreziku për ngjarje kardiovaskulare: meta-analizë e testeve statin). J Am Coll Cardiol 2014;64:485–494.
63. Brugts JJ, Yetgin T, Hoeks SE, Gotto AM, Shepherd J, Westendorp RG, de Craen AJ, Knopp RH, Nakamura H, Ridker P, van Domburg R, Deckers JW. The benefits of statins in people without established cardiovascular disease but with cardiovascular risk factors: meta-analysis of randomised controlled trials (Përfitimet e statinave te personave pa sëmundje kardiovaskulare të përcaktuara, por me faktorë rreziku kardiovaskular: meta-analizë e testeve të kontrollit rastësor). BMJ 2009;338:b2376.
64. Cholesterol Treatment Trialists' Collaboration, Fulcher J, O'Connell R, Voysey M, Emberson J, Blackwell L, Mihaylova B, Simes J, Collins R, Kirby A, Colhoun H, Braunwald E, La Rosa J, Pedersen TR, Tonkin A, Davis B, Sleight P, Franzosi MG, Baigent C, Keech A. Efficacy and safety of LDL-lowering therapy among men and women: meta-analysis of individual data from 174,000 participants in 27 randomised trials (Efikasiteti dhe siguria e terapisë për uljen e LDL-së te meshkujt dhe femrat: meta-analizë e të dhënave individuale nga 174,000 pjesëmarrës në 27 teste rastësore). Lancet 2015;385:1397–1405.
65. Lip GY. Hypertension and the prothrombotic state (Hipertensioni dhe gjendja protrombotike). J Hum Hypertens 2000;14:687–690.
66. Lip GY, Felmeden DC, Dwivedi G. Antiplatelet agents and anticoagulants for hypertension (Agjentë anti-trombocide dhe anti-koagulantë për hipertensionin). Cochrane Database Syst Rev 2011;12:CD003186.
67. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, Cooney MT, Corra U, Cosyns B, Deaton C, Graham I, Hall MS, Hobbs FDR, Lochen ML, Lollgen H, Marques-Vidal P, Perk J, Prescott E, Redon J, Richter DJ, Sattar N, Smulders Y, Tiberi M, van der Worp HB, van Dis I, Verschuren WMM, Binno S, ESC Scientific Document Group. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts)Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR) (016 Udhëzime Evropiane për parandalimin e sëmundjeve kardiovaskulare në praktikën klinike: Task Forca e Gjashtë e Përbashkët e Shoqatës Evropiane të Kardiologjisë dhe Shoqërive të tjera mbi Parandalimin e Sëmundjeve Kardiovaskulare në Praktikën Klinike (e përbërë nga përfaqësues të 10 shoqërive dhe nga ekspertë të ftuar) Zhvilluar me kontributin e veçantë të Shoqatës Evropiane për Parandalimin

dhe Rehabilitimin Kardiovaskular). Eur Heart J 2016;37:2315–2381.

68. Lehtonen AO, Puukka P, Varis J, Porthan K, Tikkanen JT, Nieminen MS, HuikuriHV, Anttila I, Nikus K, Kahonen M, Jula A, Niiranen TJ. Prevalence and prognosisof ECG abnormalities in normotensive and hypertensive individuals (Prevalenca dhe prognoza e anomalive të ECG-së te pacientët normotensivë dhe hipertensivë). JHypertens2016;34:959–966.
69. Okin PM, Devereux RB, Jern S, Kjeldsen SE, Julius S, Nieminen MS, Snapinn S,Harris KE, Aurup P, Edelman JM, Wedel H, Lindholm LH, Dahlof B, LIFE StudyInvestigators. Regression of electrocardiographic left ventricular hypertrophyduring antihypertensive treatment and the prediction of major cardiovascularevents (Regresi i hipertrofisë së ventrikulit të majtë elektrokardiografik gjatë trajtimit anti-hipertensiv dhe parashikimit të ngjarjeve madhore kardiovaskulare). JAMA 2004;292:2343–2349.
70. Okin PM, Oikarinen L, Viitasalo M, Toivonen L, Kjeldsen SE, Nieminen MS,Edelman JM, Dahlof B, Devereux RB, LIFE Study Investigators. Prognostic valueof changes in the electrocardiographic strain pattern during antihypertensivetreatment: the Losartan Intervention for End-Point Reduction in HypertensionStudy (LIFE) (Vlera prognostike e ndryshimeve në modelin e tendosjes elektrokardiografike gjatë trajtimit antihipertensiv: Ndërhyrja Losartan për Reduktimin e Pikës Fundore në Studimin e Hipertensionit). Circulation 2009;119:1883–1891.
71. de Simone G, Izzo R, Chinali M, De Marco M, Casalnuovo G, Rozza F, GirfoglioD, Iovino GL, Trimarco B, De Luca N. Does information on systolic and diastolicfunction improve prediction of a cardiovascular event by left ventricularhypertrophy in arterial hypertension? (A e përmirëson informacioni mbi funksionin sistolik dhe diastolik parashikimin e një ngjarjeje kardiovaskulare nga hipertrofia e ventrikulit të majtë në hipertensionin arterial?) Hypertension 2010;56:99–104.
72. Marwick TH, Gillebert TC, Aurigemma G, Chirinos J, Derumeaux G, GalderisiM, Gottdiener J, Haluska B, Ofili E, Segers P, Senior R, Tapp RJ, Zamorano JL. Recommendations on the use of echocardiography in adult hypertension: areport from the European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI) andthe American Society of Echocardiography (ASE) (Rekomandime për përdorimin e ekokardiografisë në hipertensionin te të rriturit: një raport nga Shoqata Evropiane e Imazherisë Kardiovaskulare (EACVI) dhe Shoqata Amerikane e Eokokardiografisë (ASE)). Eur Heart J Cardiovasc Imaging2015;16:577–605.
73. Codella NC, Lee HY, Fieno DS, Chen DW, Hurtado-Rua S, Kochar M, Finn JP, Judd R, Goyal P, Schenendorf J, Cham MD, Devereux RB, Prince M, Wang Y, Weinsaft JW. Improved left ventricular mass quantification with partial voxel interpolation: in vivo and necropsy validation of a novel cardiac MRI segmentation algorithm (Përmirësimi i kuantifikimit të masës së ventrikulit të majtë me përllogaritjen e pjesshme të vokselit: vlerësimi in vivo dhe nekropsi i një algoritmi të ri të segmentimit të MRI kardiak). Circ Cardiovasc Imaging 2012;5:137–146.
74. Lee J-H, Park J-H. Role of echocardiography in clinical hypertension (Roli i ekokardiografisë në hipertensionin klinik). *Clin Hypertens*. 2015;21. doi:10.1186/s40885-015-0015-8
75. Nambi V, Chambless L, Folsom AR, He M, Hu Y, Mosley T, Volcik K, Boerwinkle E, Ballantyne CM. Carotid intima-media thickness and presence or absence of plaque improves prediction of coronary heart disease risk: the ARIC (Atherosclerosis Risk In Communities) study (Trashësia e karotide intima-media dhe prania ose mungesa e pllakës përmirëson parashikimin e rrezikut të sëmundjes koronare të zemrës: studimi ARIC (Atherosclerosis Risk In Communities)). J Am Coll Cardiol2010;55:1600–1607.
76. Vlachopoulos C, Xaplanteris P, Aboyans V, Brodmann M, Cifkova R, Cosentino F, De Carlo M, Gallino A, Landmesser U, Laurent S, Lekakis J, Mikhailidis DP, Naka KK, Protogerou AD, Rizzoni D, Schmidt-Trucksass A, Van Bortel L, Weber T, Yamashina A, Zimlichman R, Boutouyrie P, Cockcroft J, O'Rourke M, Park JB, Schillaci G, Sillesen H, Townsend RR. The role of vascular biomarkers for primary and secondary prevention. A position paper from the European Society of Cardiology Working Group on peripheral circulation: endorsed by the Association for Research into Arterial Structure and Physiology (ARTERY) Society (Roli i bioshënjuesve vaskularë në parandalimin primar dhe sekondar. Një dokument qëndrimi nga Grupi i Punës i Shoqatës Evropiane të Kardiologjisë për qarkullimin periferik: miratuar nga Shoqata për Kërkime në Strukturën Arteriale dhe Fiziologji (ARTERY)). Atherosclerosis 2015;241:507–532.

77. Touboul PJ, Hennerici MG, Meairs S, Adams H, Amarenco P, Desvarieux M, Ebrahim S, Fatar M, Hernandez Hernandez R, Kownator S, Prati P, Rundek T, Taylor A, Bornstein N, Csiba L, Vicaut E, Woo KS, Zannad F, Advisory Board of the 3rd Watching the Risk Symposium 2004, 13th European Stroke Conference. Mannheim intima-media thickness consensus (Konsensus për trashësinë intima-media Mannheim). Cerebrovasc Dis 2004;18:346–349.
78. Van Bortel LM, Laurent S, Boutouyrie P, Chowienczyk P, Cruickshank JK, DeBacker T, Filipovsky J, Huybrechts S, Mattace-Raso FU, Protogerou AD,Schillaci G, Segers P, Vermeersch S, Weber T, Artery Society, EuropeanSociety of Hypertension Working Group on Vascular Structure and Function,European Network for Noninvasive Investigation of Large Arteries. Expert consensusdocument on the measurement of aortic stiffness in daily practice usingcarotid-femoral pulse wave velocity (Dokument konsensusi midis ekspertëve mbi matjen e ngurtësisë së aortës gjatë praktikës së përditshme, me anë të shpejtësisë së valës së pulsi karotid-femoral). J Hypertens2012;30:445–448.
79. Feringa HH, Bax JJ, van Waning VH, Boersma E, Elhendy A, Schouten O, Tangelder MJ, van Sambeek MH, van den Meiracker AH, Poldermans D. The long-term prognostic value of the resting and postexercise ankle-brachial index (Vlera afatgjatë prognostike e indeksit këmbë-krah në gjendje qetësie dhe pas ushtrimeve). Arch Intern Med2006;166:529–535.
80. Levey AS, Stevens LA, Schmid CH, Zhang YL, Castro AF III, Feldman HI, Kusek JW, Eggers P, Van Lente F, Greene T, Coresh J, Ckd EPI. A new equation to estimate glomerular filtration rate (Një ekuacion i ri për të vlerësuar shkallën e filtrimit glomerular). Ann Intern Med 2009;150:604–612.
81. Gerstein HC, Mann JF, Yi Q, Zinman B, Dinneen SF, Hoogwerf B, Halle JP, Young J, Rashkow A, Joyce C, Nawaz S, Yusuf S, HOPE Study Investigators. Albuminuria and risk of cardiovascular events, death, and heart failure in diabetic and nondiabetic individuals (Albuminuria dhe rreziku i ngjarjeve kardiovaskulare, vdekjeve, dhe insuficiencës kardiake te personat diabetikë dhe jodiabetikë). JAMA 2001;286:421–426.
82. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease (Sëmundja e veshkave: Përmirësimi i rezultateve botërore (KDIGO) Grupi i Punës për SKV. Udhërrëfyes i Praktikës Klinike KDIGO 2012 për Vlerësimin dhe Menaxhimin e Sëmundjeve Kronike të Veshkave). Kidney Int 2013;3:1–150.
83. McTaggart MP, Newall RG, Hirst JA, Bankhead CR, Lamb EJ, Roberts NW, Price CP. Diagnostic accuracy of point-of-care tests for detecting albuminuria: a systematic review and meta-analysis (Saktësia diagnostikuese e testeve të pikës së kujdesit për identifikimin e albuminurisë: rishikim sistematik dhe meta-analizë). Ann Intern Med 2014;160:550–557.
84. Breslin DJ, Gifford RW Jr, Fairbairn JF II, Kearns TP. Prognostic importance of ophthalmoscopic findings in essential hypertension (Rëndësia prognostike e gjetjeve oftalmoskopike në hipertensionin thelbësor). JAMA 1966;195:335–338.
85. Frant R, Groen J. Prognosis of vascular hypertension; a 9 year follow-up study of 418 cases (Prognoza e hipertensionit vaskular; një studim ndjekës 9-vjeçar i 418 rasteve). Arch Intern Med (Chic) 1950;85:727–750.
86. Longstreth WT Jr, Manolio TA, Arnold A, Burke GL, Bryan N, Jungreis CA, Enright PL, O'Leary D, Fried L. Clinical correlates of white matter findings oncranial magnetic resonance imaging of 3301 elderly people. The CardiovascularHealth Study (Korrelacionet klinike të gjetjeve të lëndëve të bardha në imazherinë e rezonancës magnetike kraniale të 3301 personave të moshuar. Studimi i Shëndetit Kardiovaskular). Stroke1996;27:1274–1282.
87. Vermeer SE, Longstreth WT Jr, Koudstaal PJ. Silent brain infarcts: a systematicreview (Infarkt i heshtur në tru: rishikim sistematik). Lancet Neurol 2007;6:611–619.
88. Iadecola C, Yaffe K, Biller J, Bratzke LC, Faraci FM, Gorelick PB, Gulati M,Kamel H, Knopman DS, Launer LJ, Saczynski JS, Seshadri S, Zeki Al Hazzouri A,American Heart Association Council on Hypertension, Council on ClinicalCardiology, Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council onCardiovascular and Stroke Nursing, Council on Quality of Care and OutcomesResearch, Stroke Council. Impact of hypertension on cognitive function: a scientificstatement from the American Heart Association (Ndikimi i hipertensionit mbi funksionin njohës: deklaratë shkencore nga Shoqata Amerikane e Zemrës). Hypertension2016;68:e67–e94.

89. Kearney-Schwartz A, Rossignol P, Bracard S, Felblinger J, Fay R, Boivin JM,Lecompte T, Lacolley P, Benetos A, Zannad F. Vascular structure and functionis correlated to cognitive performance and white matter hyperintensities inolder hypertensive patients with subjective memory complaints (Struktura dhe funksioni vaskular lidhet me performancën njohëse dhe hiperintensiteti i lëndës së bardhë te pacientët e moshuar me hipertension, që kanë shqetësime subjektive të kujtesës). Stroke2009;40:1229–1236.
90. van den Born BJ, Lip GYH, Brguljan-Hitij J, Cremer A, Segura J, Morales E,Mahfoud F, Amraoui F, Persu A, Kahan T, Rosei EA, de Simone G, Gosse P,Williams B. ESC Council on hypertension position document on the managementof hypertensive emergencies (Këshilli ESC për dokumentin e qëndrimit mbi hipertensionin dhe menaxhimin e emergjencave hipertensive). Eur Heart J Cardiovasc Pharmacotherapy 2018;doi:10.1093/ehjcvp/pvy032.
91. Perez MI, Musini VM. Pharmacological interventions for hypertensive emergencies: a Cochrane systematic review (Ndërhyrjet farmakologjike për emergjencat hipertensive: rishikim sistematik Cochrane). J Hum Hypertens2008;22:596–607
92. Birtwhistle RV, Godwin MS, Delva MD, Casson RI, Lam M, MacDonald SE,Seguin R, Ruhland L. Randomised equivalence trial comparing three month and six month follow up of patients with hypertension by family practitioners (Test rastësor i rastësishëm i ekuivalencës që krahason ndjekjen tre dhe gjashtë mujore të pacientëve me hipertension nga mjekët e familjes). BMJ2004;328:204.
93. Clark CE, Smith LF, Taylor RS, Campbell JL. Nurse led interventions to improvecontrol of blood pressure in people with hypertension: systematic review andmeta-analysis (Ndërhyrjet e drejtuara nga infermieri për të përmirësuar kontrollin e tensionit arterial te personat me hipertension: rishikim sistematik dhe meta-analizë). BMJ 2010;341:c3995.
94. Bray EP, Holder R, Mant J, McManus RJ. Does self-monitoring reduce bloodpressure? Meta-analysis with meta-regression of randomized controlled trials (A e ul vetë-monitorimi presionin e gjakut? Meta-analiza me meta-regres të testeve me kontroll rastësor).Ann Med 2010;42:371–386.
95. Niiranen TJ, Hanninen MR, Johansson J, Reunanen A, Jula AM. Home-measuredblood pressure is a stronger predictor of cardiovascular risk than office bloodpressure: the Finn-Home study (Matja e tensionit arterial në shtëpi është një parashikues më i madh i rrezikut kardiovaskular sesa matja e tensionit arterial në mjediset e qendrave shëndetësore: studimi Finn-Home). Hypertension 2010;55:1346–1351.