

Autor(id):

Kuupäev:

Küsimus: Kas kõrgvererõhktõve diagnoosimiseks tuleb kõiki täiskasvanuid, kellel seda kahtlustatakse, uurida 12-tunnise automaatse ambulatoorse vererõhujälgimise abil vs 24-tunnise automaatse ambulatoorse vererõhujälgimise abil vs koduse vererõhu mõõtmisega vs vererõhu mõõtmisega visiidil?

Kontekst:

Bibliograafia:

Tõendatuse astme hinnang							Mõju	Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused			
Üldsuresus (all-cause mortality): 24-tunnine automaatne ambulatoorne vererõhujälgimine vs vererõhu mõõtmine visiidil									
5 ^{1,2}	jälgimisuuringud	väike	väga suur ^a	suur ^b	suur ^{c,d}	puudub	17698 patsiendi 24-tunni automaatsel ambulatoorsel mõõtmisel kodus HR = 1,14 (95% CI 1,01–1,29) võrreldes vererõhu mõõtmine arstivisiidil HR = 1,07 (0,91–1,26).	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
Kardiovaskulaarne suremus									
5 ¹	jälgimisuuringud	väike	väga suur ^e	suur ^b	suur ^{c,f}	puudub	17698 patsiendi 24-tunni automaatsel ambulatoorsel mõõtmisel kodus HR = 1,29 (95% CI 1,02–1,64) võrreldes vererõhu mõõtmine arstivisiidil HR = 1,15 (0,91–1,46).	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
Kardiovaskulaarsed sündmused									
5 ¹	jälgimisuuringud	väike	väga suur ^g	suur ^b	suur ^f	puudub	17698 patsiendi 24 tunni ambulatoorsel mõõtmisel kodus HR = 1,14 (95% CI 1,09–1,20) võrreldes vererõhu mõõtmine arstivisiidil 1,10 (1,06–1,15).	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
Üldsuresus (kõrgenenud vererõhk 24 h, valge kitli hüpertensioon 24 h, maskeerunud hüpertensioon 24 h, normaalne vererõhk 24 h)									
1 ³	jälgimisuuringud	väike	suur ^h	suur ^b	suur ⁱ	puudub	Jälgiti 66 636 patsiendi. 24-tunni ABPM SVR oli enam seotud üldsuresusega HR = 1,58 (95% CI 1,56–1,60) kui arsti juures mõõdetud SVR HR = 1,02 (95% CI 1–1,04). Maskeerunud hüpertensioon oli enam seotud üldsuresusega (HR = 2,83; 95% CI 2,12–3,79) kui püsivalt kõrgenenud vererõhk (HR = 1,8; 95% CI 1,41–2,31) ja valge kitli hüpertensioon (HR = 1,79; 95% CI 1,38–2,32)	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
Kardiovaskulaarne suremus (kõrgenenud vererõhk 24 h, valge kitli hüpertensioon 24h, maskeerunud hüpertensioon 24 h, normaalne vererõhk 24 h)									
1 ³	jälgimisuuringud	väike	suur ^h	suur ^b	suur ^b	puudub	Jälgiti 66636 patsiendi. Selgus, et 24-tunnine ambulatoorne vererõhu jälgimine näitab suuremat üldsuresuse ja kardiovaskulaarse suremuse tõenäosust kui arstikabineti mõõdetud vererõhk. Maskeeritud hüpertensioon on seotud suurema üld ja kardiovaskulaarse suremuse riskiga.	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
Üldsuresus päevaste ja öiste vererõhu väärtuste põhjal									
4 ⁴	jälgimisuuringud	väike	suur ^j	väike ^k	suur ^b	puudub	Jälgiti 3468 patsiendi. Selgus, et öine vererõhk on parema prognoostilise väärtusega kui päevane, ambulatoorne vererõhu hindamine on prognoostiliselt olulisem kui arstikabineti mõõdetud. Perspektiivis soovitatakse eraldi ka päevast ja öist vererõhu mõõtmist.	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
Kardiovaskulaarsed sündmused valge kitli, maskeerunud hüpertensiooni ja normaalse vererõhuga patsientidel									
1 ⁵	jälgimisuuringud	väike	väike ^l	väike ^m	suur ^d	puudub	Jälgiti 24 h, päeval, öösel, 24 h lisaks päevane, 24 h lisaks öine, 24 h + 24 h. Osales 8237 patsiendi, 10,6 aastat. IDACO andmebaaside põhjal. Valge kitli HT HR = 1,2 (95% CI 0,93–1,54, p = 1,16), maskeerunud HT HR = 1,81 (95% CI 1,41–2,32, p<0,0001), SVR HR = 2,31 (95% CI 1,91–2,80, p<0,0001). 24-tunnine ambulatoorne vererõhumõõtmine on kliinilises praktikas standardiks.	⊕○○○ VÄGA MADAL	KRIITILINE
ABPM – kas 24 h on vajalik? (järelkontroll: keskmine 1 päeva; retrospektiivne analüüs)									
1 ⁶	jälgimisuuringud	väike	väike ⁿ	väike	suur ⁿ	puudub	Retrospektiivne analüüs, hinnati 30 patsiendi. Keskmine 24 h vererõhk oli 127/75 mmHg ja 6 h 131/79 mmHg (SD = 15, p = 0,009). Kokkuvõttes: kuigi esines 4 mmHg statistiliselt oluline erinevus 24 h ja 6 h vererõhu mõõtmisel, ei muutnud see kliinilist lähenemist ja 6 h vererõhu mõõtmine on piisav.	⊕○○○ VÄGA MADAL	MITTEOLULINE

ABPM – kas on võimalik lühendada?

Tõendatuse astme hinnang							Mõju	Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused			
17	jälgimisuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Kõrgeim AUC SVR 8 h mõõtmisel kella 2-st päeval 10-ni öhtul ja 6-st öhtul 2-ni öösel (0,870 ja 0,879 respektiivselt). 6 h mõõtmisel kõrgeim AUC 8-st öhtul 2-ni öösel ja 2st öösel 8-ni hommikul (0,902–0,949). Lühendatud ABPM on alternatiiv neile, kes ei talu 24 h mõõtmist, kuid hindamiseks meetodi usaldusväärsust vererõhu diagnoosi täpsustamisel ja prognoosi määramisel on vaja enam prospektiivseid uuringuid	⊕⊕○○ MADAL	MITTEOLULINE

CI: usaldusintervall; MD: keskmine erinevus

Selgitused

- Statistiline heterogeensus on suur
- Ei vasta täpselt esitatud küsimusele, kas 12 h mõõtmine on parem kui 24 h mõõtmine
- Usaldusvahemik on üsna lai (0,91–1,26)
- Usaldusvahemik valge kitli hüpertensiooni puhul lai (0,93–1,54)
- Statistiline heterogeensus on suur
- Usaldusvahemik on üsna lai: (0,91–1,46)
- Kardiovaskulaarse suremuse HR oli 1,556 (1,533–1,579) (vs 1,576) öise vererõhu hindamiseta ja maskeerunud hüpertensiooni ja üldsuremuse hindamine koos öise vererõhu mõõtmisega oli 1,899 (vs 2,849) ja 1,516 (vs 2,273)
- Üldsuremuse 24-tunnist süstoolse vererõhu HR oli 1,547 (95% CI 1,526–1,568) vs 1,576 öise vererõhu hindamiseta. Maskeerunud hüpertensiooni ja üldsuremuse hindamine koos öise vererõhu mõõtmisega HR oli 1,837 (vs 2,830) ja 1,272 (vs 1,960) (vs 2,830) ja 1,272 (vs 1,960)
- Usaldusvahemik on üsna lai 1,06–1,37 päevane SVR
- Perspektiivis soovitatakse eraldi nii öist kui päevast vererõhu ambulatoorset mõõtmist
- Kliiniline heterogeensus on suur
- Võrreldakse 24-tunnist, päevast ja öist vererõhu mõõtmist
- Kuigi oli statistiliselt oluline 4 mm Hg süstoolse vererõhu erinevus 24-h ja 6-h keskmiste vererõhu näitajate osas, pole tõestust, et erinevus mõjutab kliinilist käsitlust

Viited

- Ward AM, Takahashi O, Stevens R, et al. Home measurement of blood pressure and cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of prospective studies. *J Hypertens* 2012;30(3):449-56.
- Bangalore S, Bhatt DL, Steg PG, et al. β -Blockers and Cardiovascular Events in Patients With and Without Myocardial Infarction Post Hoc Analysis From the CHARISMA Trial. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2014;7(6):872-81.
- Banegas JR, Ruilope LM, de la Sierra A, et al. Relationship between Clinic and Ambulatory Blood-Pressure Measurements and Mortality. *N Engl J Med*. 2018;378(16):1509-1520.
- Fagard RH, Celis H, Thijs L, et al. Daytime and Nighttime Blood Pressure as Predictors of Death and Cause-Specific Cardiovascular Events in Hypertension. *Hypertension* 2008;51:55-61.
- Asayama K, Thijs L, Li Y. Setting Thresholds to Varying Blood Pressure Monitoring Intervals Differentially Affects Risk Estimates Associated With White-Coat and Masked Hypertension in the Population. *Hypertension*. 2014 Nov;64(5):935-42.
- Vornovitsky M, McClintic BR, Beck GR, et al. Ambulatory blood pressure monitoring: Is 24 hours necessary? *Cardiol J* 2013;20(6):662-664.
- Wolak T, Wilk L, Paran E, et al. Is it possible to shorten ambulatory blood pressure monitoring? *Clin Hyperte* 2013;15(8):570-4.