



Kohonneen verenpaineen riskit ja uudet hoitosuosituksukset

29.1.2025

Mikko Puhakka

Sidonnaisuudet

- Työnantajat UEF ja KYS Medisiininen keskus.
- Ei omistuksia lääkeyrityksistä.
- Palkattuna luennoitsijana useilla lääkealan yrityksillä.
- ESC:n kokoukseen osallistuminen lääkealan yrityksen kustantamana.



Taustaa

Euroopan kardiologinen seura päivitti elokuun lopussa ESC kongressissa verenpaineen hoitosuosituksen.

Edellinen suositus vuodelta 2018 , aiemmin Guidelines on the management of arterial hypertension.

Hoitosuosituksen nimi muuttui: 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension.

Saadakseen luokan I suosituksen lääkehoidon tai muun intervention tulee tuottaa hyötyä kardiovaskulaaritapahtumien ehkäisyssä (eikä pelkästään laskea verenpainetta).



ESC

European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 45, 3912–4018

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae178>

ESC GUIDELINES

2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension

Developed by the task force on the management of elevated blood pressure and hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and endorsed by the European Society of Endocrinology (ESE) and the European Stroke Organisation (ESO)

Authors/Task Force Members: John William McEvoy *[†], (Chairperson) (Ireland), Cian P. McCarthy [‡], (Task Force Co-ordinator) (United States of America), Rosa Maria Bruno [‡], (Task Force Co-ordinator) (France), Sofie Brouwers  (Belgium), Michelle D. Canavan  (Ireland), Claudio Ceconi  (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu  (Romania), Stella S. Daskalopoulou  (Canada), Charles J. Ferro ¹ (United Kingdom), Eva Gerdtts  (Norway), Henner Hanssen  (Switzerland), Julie Harris (United Kingdom), Lucas Lauder  (Switzerland/Germany), Richard J. McManus  (United Kingdom), Gerard J. Molloy  (Ireland), Kazem Rahimi  (United Kingdom), Vera Regitz-Zagrosek (Germany), Gian Paolo Rossi ² (Italy), Else Charlotte Sandset ³ (Norway), Bart Scheenaerts (Belgium), Jan A. Staessen  (Belgium), Izabella Uchmanowicz  (Poland), Maurizio Volterrani  (Italy), Rhian M. Touyz *[†], (Chairperson) (Canada), and ESC Scientific Document Group

Downloaded from <https://academic.oup.com/eurheartj/article/45/38/3912/7741010> by U



ESC

European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 45, 3912–4018
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae178>



ESC GUIDELINES

Kohonnut verenpaine

Käypä hoito -suositus | Julkaistu: 10.09.2020 | Tila:  Tulosta

Aihepiiri(t): [Kardiologia](#), [Kliininen farmakologia](#), [Sisätaudit](#), [Työterveyshuolto](#), [Yleislääketiede](#)

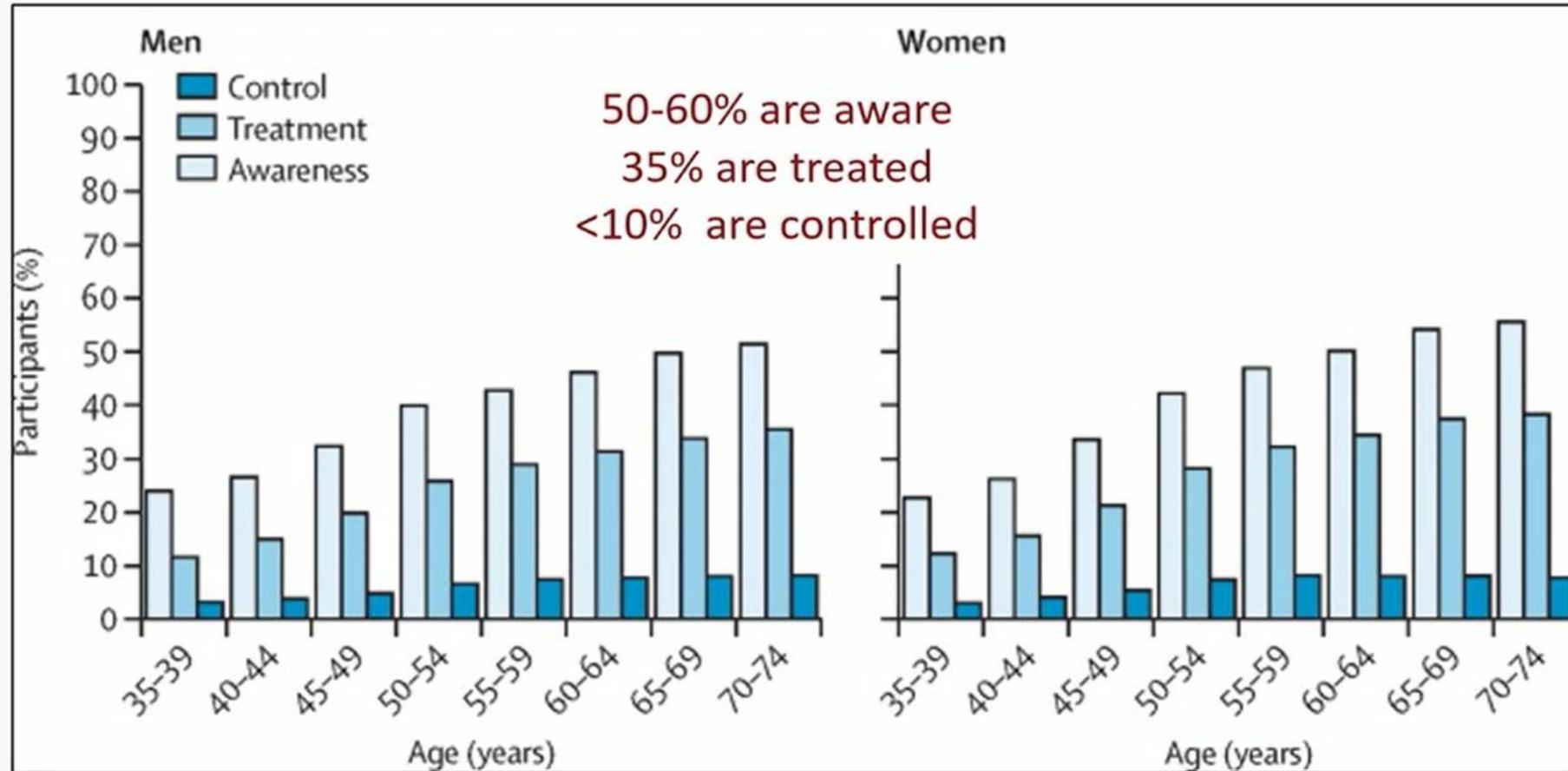
Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä

hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and endorsed by the European Society of Endocrinology (ESE) and the European Stroke Organisation (ESO)

Authors/Task Force Members: John William McEvoy  *[†], (Chairperson) (Ireland), Cian P. McCarthy  [‡], (Task Force Co-ordinator) (United States of America), Rosa Maria Bruno  [‡], (Task Force Co-ordinator) (France), Sofie Brouwers  (Belgium), Michelle D. Canavan  (Ireland), Claudio Ceconi  (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu  (Romania), Stella S. Daskalopoulou  (Canada), Charles J. Ferro  ¹ (United Kingdom), Eva Gerdtz  (Norway), Henner Hanssen  (Switzerland), Julie Harris (United Kingdom), Lucas Lauder  (Switzerland/Germany), Richard J. McManus  (United Kingdom), Gerard J. Molloy  (Ireland), Kazem Rahimi  (United Kingdom), Vera Regitz-Zagrosek (Germany), Gian Paolo Rossi  ² (Italy), Else Charlotte Sandset  ³ (Norway), Bart Scheenaerts (Belgium), Jan A. Staessen  (Belgium), Izabella Uchmanowicz  (Poland), Maurizio Volterrani  (Italy), Rhian M. Touyz  *[†], (Chairperson) (Canada), and ESC Scientific Document Group

1 from <https://academic.oup.com/eurheartj/article/45/38/3912/7741010> by U

Sub-optimal blood pressure control



Lu J. Lancet 2017;390:2549; Yin R. J Hum Hypertens. 2022;36(2):126

- Kohonnut verenpaine on maailmanlaajuisesti merkittävin terveitä elinvuosia vähentävä tekijä.
- Aikuisikäisistä suomalaista noin kahdella miljoonalla on kohonnut verenpaine. Vain joka viidennen verenpaine on ihanteellisella tasolla eli < 120/80 mmHg.
- Noin miljoona suomalaista käyttää verenpainetta alentavia lääkkeitä, ja heistä vain noin 40 %:lla verenpaine on hoitotavoitteessa.
- Hypertension tärkeimpiä muutettavissa olevia vaaratekijöitä ovat runsas suolansaanti, runsas alkoholin käyttö, vähäinen fyysinen aktiivisuus ja liikapaino.
- Hoitotavoitteiden saavuttamiseen tarvitaan lääkkeettömän hoidon ja useimmiten myös eri tavoilla vaikuttavien verenpainelääkkeiden yhdistelmähoitoa.
- Hoitotavoitteen saavuttaminen pienentää kohonneeseen verenpaineeseen liittyvää tautiriskiä. Hoitotavoitteen saavuttaminen tarkistetaan aina hoitoseurantojen ja reseptien uusimisten yhteydessä. Syyt huonoon tai riittämättömään hoitovasteeseen selvitetään ja niihin puututaan.

Potilastapaus TERO

Riskit konkretisoituu....



Uutta suosituksessa

 Ei-koholla oleva eli normaali verenpaine alle 120/70 mmHg ja suositellaan kotimittauksia

 Koholla oleva verenpaine 120-129/70-89 mmHg

Hypertensio \geq 140/90 mmHg

 Suositus korostaa verenpaineen aiheuttaman CV-riskin liukuvaa jatkumoa normaalista verenpaineesta hypertensioon

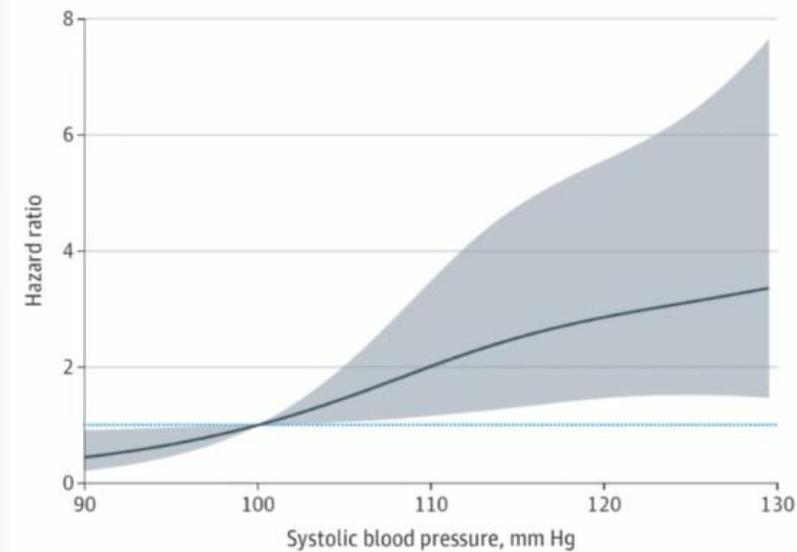
 Korostetaan yksilöllisten riskitekijöiden arviota ja hoidon räätälöintiä [HeartScoreESC](#)

 Lisäksi painotus CV-tapahtumien ehkäisyssä

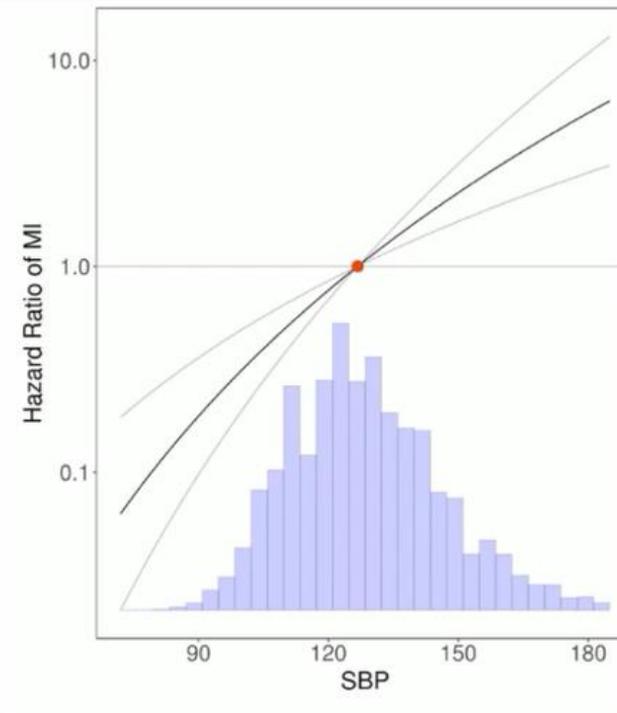
 Lääkehoidossa hoitotavoite 120-129/80 mmHg tai alle

Non-elevated BP Category

Figure 2. Adjusted Cubic Spline for the Hazard of Incident Cardiovascular Disease by Systolic Blood Pressure



Seamus Whelton, et al. (N=1457)
JAMA Cardiol 2020; 5: 1011-1018



Marios Arvanitis, et al. (N=47407)
Circulation 2021; 143: 895-906

Self-monitoring in hypertension

First reported in 1930 at the Mayo Clinic:

A 25 year old “intelligent male patient” – monitored 3x per day for three years

Variation in BP observed with

diet

seasons

weekends: “usual diversions of a young unmarried man...”

BLOOD PRESSURES FOR DAYS OF THE WEEK

The percentage-frequency distribution of the blood pressures for each day of the week for a period of seventeen months was studied. During this time, the patient's life was regular for the week days, and on Saturdays and Sundays he participated in the usual diversions of a young unmarried man. He attended boxing exhibitions frequently. Analysis showed approximately the same percentage frequency of morning systolic pressures of 150 to 159 mm. for each week day. However, on Sundays, Mondays and Saturdays, the frequency of pressures of 200 mm. and more was higher. The

FIG. 4. Frequency-distribution of morning and evening systolic blood pressures for different months of 1928.

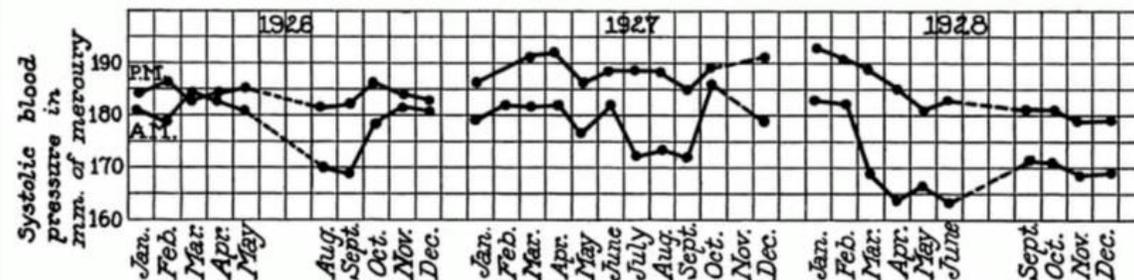
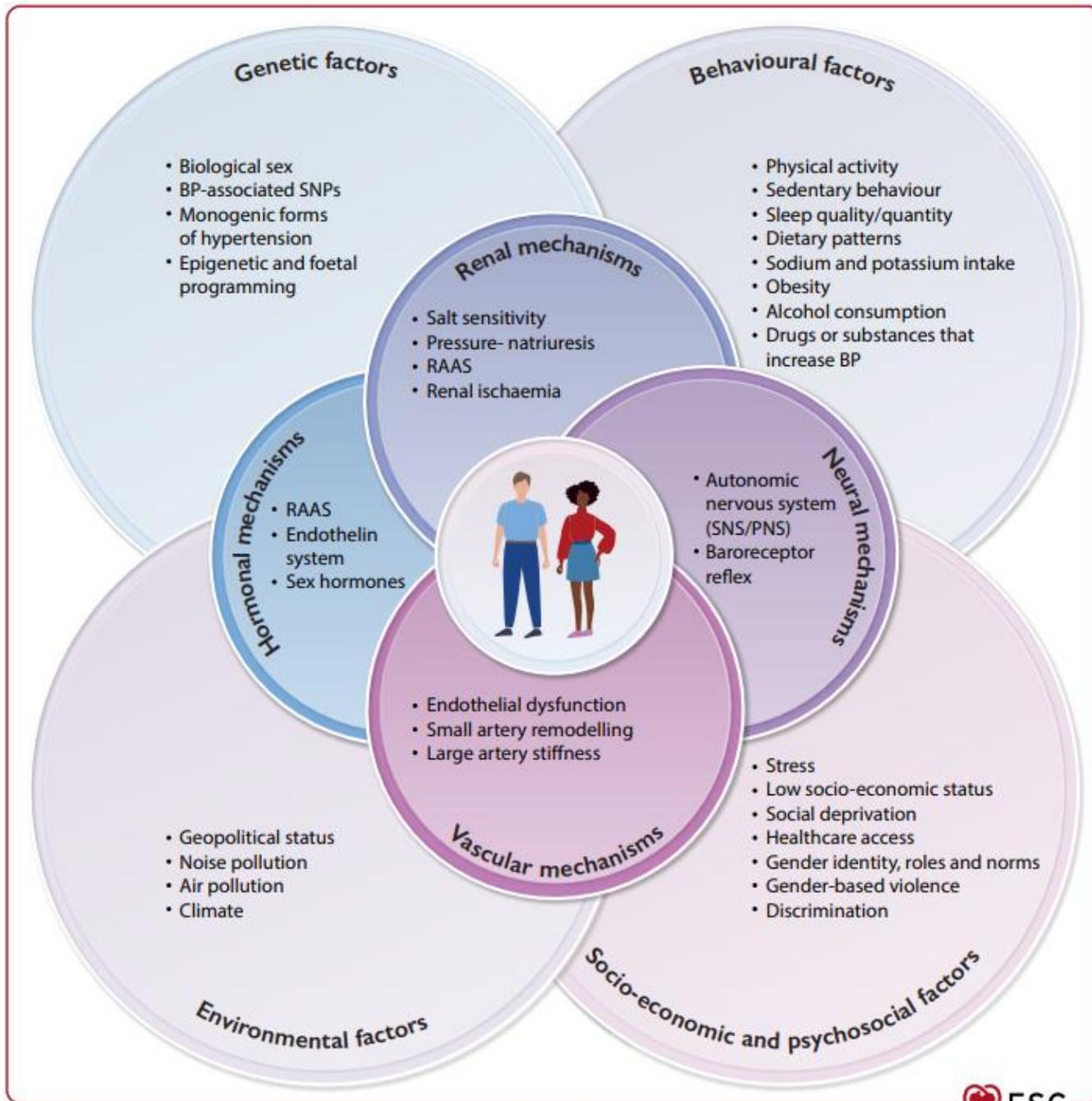


FIG. 5. Mean values for morning and evening systolic blood pressures for different months of three years.

Brown GE. Daily and monthly rhythm in the BP of a man with hypertension: a three year study. *Ann Intern Med.* 1930;3:1177-1189.



Kohonneen verenpaineen ja hypertension patofysiologia on monitekijäinen – Verenpaine on tärkein muutettavissa oleva kokonais- ja CVD-kuolleisuuden riskitekijä

Eye

- Microvascular remodelling
- Hypertensive retinopathy

Brain

- White matter lesions
- Silent microinfarcts
- Microbleeds
- Brain atrophy
- Cognitive impairment
- Vascular dementia
- Ischaemic stroke
- Cerebral haemorrhage

Heart

- LVH
- LA and LV dilatation
- AF
- Obstructive and non-obstructive CAD
- Myocardial Infarction
- Diastolic and/or systolic heart failure

Large and medium arteries

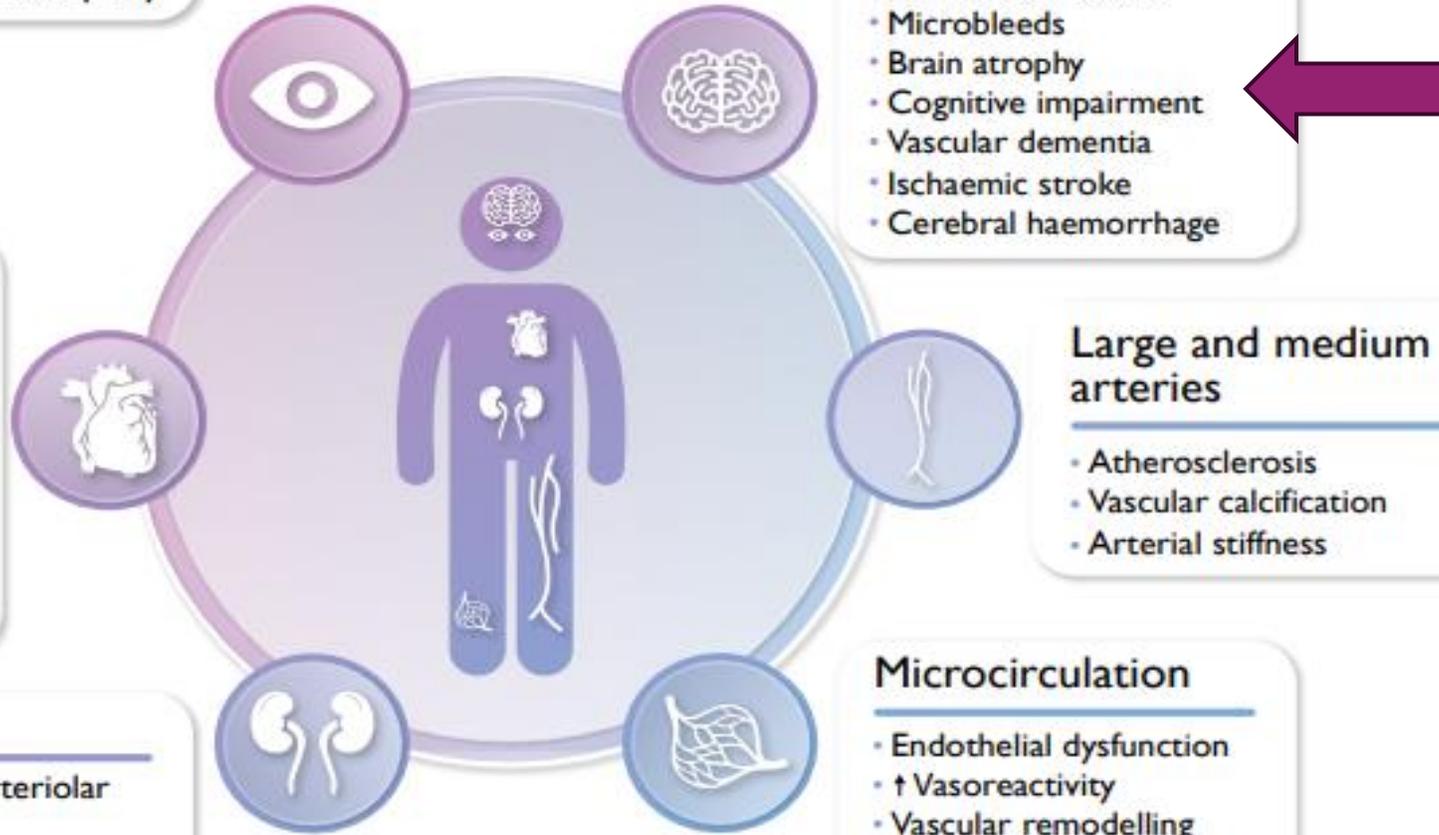
- Atherosclerosis
- Vascular calcification
- Arterial stiffness

Kidney

- Glomerular arteriolar hypertension
- Glomerulosclerosis
- Albuminuria/Proteinuria
- ↓ GFR

Microcirculation

- Endothelial dysfunction
- ↑ Vasoreactivity
- Vascular remodelling
- Fibrosis and inflammation
- ↑ Peripheral vascular resistance



See footnote for information on sex-differences

Kohonneen verenpaineen seulonta

7. Diagnosing hypertension and investigating underlying causes

Opportunistic screening for elevated BP and hypertension should be considered: <ul style="list-style-type: none"> • At least every 3 years for adults aged <40 years. • At least annually for adults aged ≥40 years. 	IIa	C
In individuals with elevated BP who do not currently meet risk thresholds for BP-lowering treatment, a repeat BP measurement and risk assessment within 1 year should be considered.	IIa	C
Other forms of screening for hypertension (i.e. systematic screening, self-screening, and non-physician screening) may be considered, depending on their feasibility in different countries and healthcare systems.	IIb	B
In individuals with increased CVD risk where their screening office BP is 120–139/70–89 mmHg, it is recommended to measure BP out of office, using ABPM and/or HBPM or, if not logistically feasible, make repeated office BP measurements on more than one visit.	I	B
Objective evaluation of adherence (either directly observed treatment or detecting prescribed drugs in blood or urine samples) should be considered in the clinical work-up of patients with apparent resistant hypertension, if resources allow.	IIa	B
If moderate-to-severe CKD is diagnosed, it is recommended to repeat measurements of serum creatinine, eGFR, and urine ACR at least annually.	I	C
Coronary artery calcium scoring may be considered in patients with elevated BP or hypertension when it is likely to change patient management.	IIb	B
Patients with resistant hypertension should be considered for referral to clinical centres with expertise in hypertension management for further testing.	IIa	B
It is recommended that patients with hypertension presenting with suggestive signs, symptoms, or medical history of secondary hypertension are appropriately screened for secondary hypertension.	I	B
Screening for primary aldosteronism by renin and aldosterone measurements should be considered in all adults with confirmed hypertension (BP ≥ 140/90 mmHg).	IIa	B

6. Definition and classification of elevated blood pressure and hypertension, and cardiovascular disease risk assessment

It is recommended to use a risk-based approach in the treatment of elevated BP, and individuals with moderate or severe CKD, established CVD, HMOD, diabetes mellitus, or familial hypercholesterolaemia are considered at increased risk for CVD events.	I	B
It is recommended that, irrespective of age, individuals with elevated BP and a SCORE2 or SCORE2-OP CVD risk of ≥10% be considered at increased risk for CVD for the purposes of risk-based management of their elevated BP.	I	B
SCORE2-Diabetes should be considered to estimate CVD risk among type 2 diabetes mellitus patients with elevated BP, particularly if they are <60 years of age.	IIa	B
History of pregnancy complications (gestational diabetes, gestational hypertension, pre-term delivery, pre-eclampsia, one or more stillbirths, and recurrent miscarriage) are sex-specific risk modifiers that should be considered to up-classify individuals with elevated BP and borderline increased 10-year CVD risk (5% to <10% risk).	IIa	B
High-risk ethnicity (e.g. South Asian), family history of premature onset atherosclerotic CVD, socio-economic deprivation, auto-immune inflammatory disorders, HIV, and severe mental illness are risk modifiers shared by both sexes that should be considered to up-classify individuals with elevated BP and borderline increased 10-year CVD risk (5% to <10% risk).	IIa	B
After assessing 10-year predicted CVD risk and non-traditional CVD risk modifiers, if a risk-based BP-lowering treatment decision remains uncertain for individuals with elevated BP, measuring CAC score, carotid or femoral plaque using ultrasound, high-sensitivity cardiac troponin or B-type natriuretic peptide biomarkers, or arterial stiffness using pulse wave velocity, may be considered to improve risk stratification among patients with borderline increased 10-year CVD risk (5% to <10% risk) after shared decision-making and considering costs.	IIb	B

1. Alle 40 v. seulontamittaus joka 3. vuosi
2. 40 v. eteenpäin vuosittain
3. Kohonneen verenpaineen toteamisen jälkeen vähintään vuosittain
4. CV-riskiin perustuva arvio lääkeshoidon tarpeesta SCORE2

Tero 44v.



- Tulosyy AVH-epäilyinä EA:uun
- Esitiedot: 43-vuotias tupakoimaton perusterve mies, alkoholia maltillisesti, ei lääkkeitä.
- Nyt alkukesästä asti väsymystä, hengästynyt aiempaa herkemmin ja lisäksi alaraajoihin turvotusta, jokayön aikana aina laskenut, tämä lisääntynyt.
- Vaimon mukaan potilas ollut selkeästi aiempaa väsyneempi ja fyysinen kunto romahtanut, ei pikkulenkillä ole yksinkertaisesti jaksanut kulkea eteenpäin. Painon tunnetta rintakehällä tullut myös.
- Tänään aamulla huimausta ja kokenut puheentuoton vaikeaksi. Huomannut myös vasemman puolen heikkoutta kasvoilla ja vasemmassa yläraajassa.

Tero 44v. status

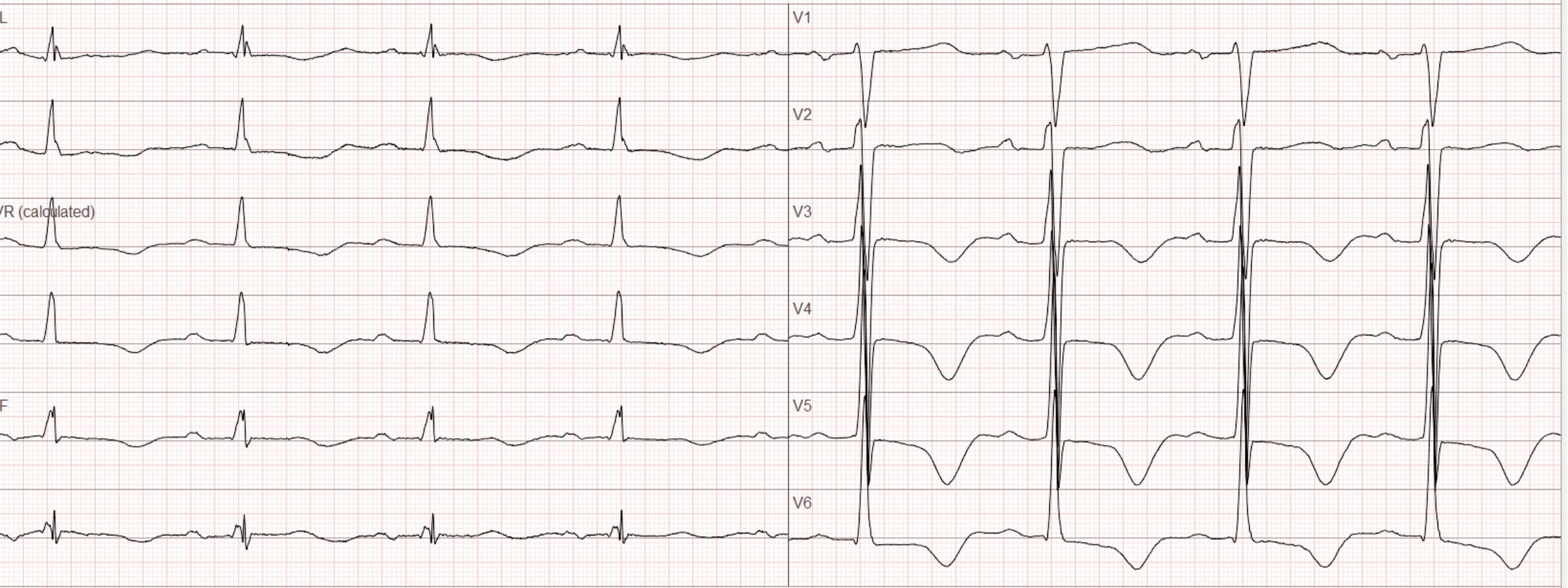
- Tulostatuksessa (NEU) klo 19.20 tajunta hyvä. Puheessa ehkä aavistus dysartrisuutta
- Vasemmassa yläraajassa on lievä hienomotorinen kömpelyys DDK:ssa ja sormien nopeassa juoksutuksessa ja puristusvoima marginaalisesti oikeaa heikompi, muutoin neurologisessa statuksessa ei puolieroja.
- Sydäimestä tasainen ja sivuäänetön rytmi.
- Keuhkoauskultaatio maaten kuunneltuna siisti.
- Vatsa palpoiden pehmeä ja aristamaton, maksa ja perna kylkikaarella.
- Pitting-ödeemaa polviin saakka. Iho siisti, ei lämpörajoja.
- **RR toistetusti 261-205 mmHg -170/113 mmHg** , syke 69, t 35.7, HF 20, saturaatio lisähapen kanssa 99 %.



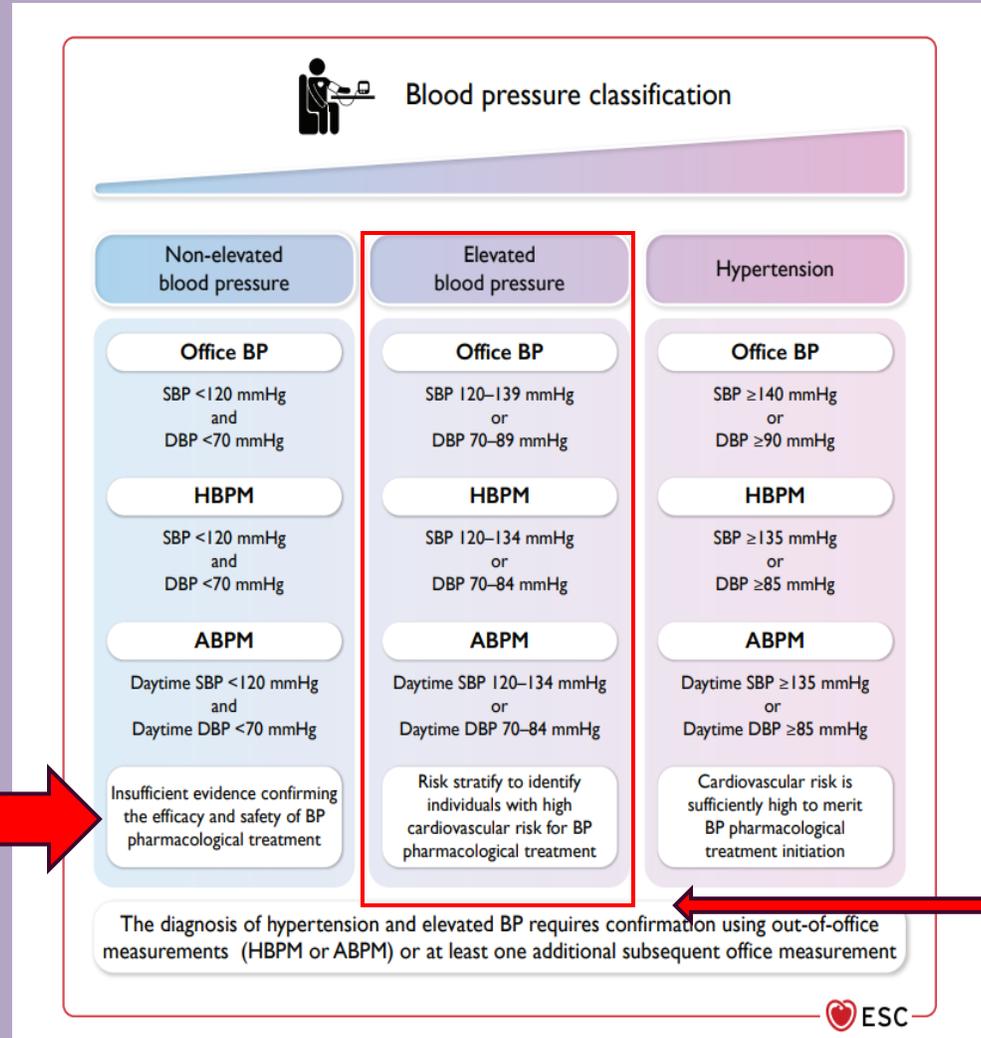
PERUSVERENKUVA YM.		B-Hb	B-HKR	B-Eryt	E-MCV	E-MCH	E-MCHC	B-Trom	fB-Leuk	P-CRP
		134	0.39	4.25	82-98	27-33	315-360	150-360	3.4-8.2	0-3
		-167	-0.5	-5.7						
		g/l	OSUUS	E12/l	fl	pg	g/l	E9/l	E9/l	mg/l
3901	10.09.21 19:31	132	0.38	4.22	89	31	352	221	11.8	4
VERIRYHMÄ SEROLOGIA		P-VRAb-O	P-VRAb-O	E-VRTark						
3901	10.09.21 19:31	Negatiivinen	Negatiivinen	A RhD pos						
HYTYMISTUTKIMUKSET		P-APTT								
		23-33								
		s								
3901	10.09.21 19:31	33								
ELEKTROLYYTIT YM.		P-Na	P-K	P-Krea						
		137	3.4	60-100						
		-144	-4.7							
		mmol/l	mmol/l	umol/l						
3901	10.09.21 19:31	138	3.3	169						
	10.09.21 19:31	Lausunto P-Krea : Pt-GFReEPI: 42 ml/min/1.73 m2								
		Pt-GFReEPI/Viitearvot: >83/40-49 v								
HE-TASE/VALTIMO +ELEKTROL.+METAB.		Lämpöt.	aB-pH	aB-pCO2	aB-pO2	aB-BE	aB-sHCO3	aB-tHb	aB-HbO2	
			7.35	4.5-6	10-13	-2.3	22-26	134		
			-7.45			-2.3		-167		
		C		kPa	kPa	mmol/l	mmol/l	g/l	%	
3901	10.09.21 19:05	37.0	7.52	4.3	29.6	3.7	27.8	136	96.5	
4601	10.09.21 22:15	35.8	7.49	4.7	11.5	3.2	27.4	126	95.3	
	10.09.21 22:15	aB-VeKaasL: O2 lisä: O2 viikset								
		aB-HbO2Sat	aP-K	aP-Na	aP-Laktaat	P-Ca-ion.	P-Ca-ionA	P-Gluk		
		97-100	3.4-4.7	137-144	0.5-1.6	1.16-1.3		4-6		
		%	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	
3901	10.09.21 19:05	99.8	3.1	135	1.20	1.07	1.02	7.9		
4601	10.09.21 22:15	98.7	3.0	136	1.80	1.08	1.05	9.1		
		aB-Hb-CO	aB-Hb-Met	P-Cl	aB-aHCO3					
				96-111						
		%	%	mmol/l	mmol/l					
3901	10.09.21 19:05	1.9	1.3	101	26.1					
4601	10.09.21 22:15	2.0	1.5	100	26.9					
ENTSYMIT YM.		P-CK	P-CK-MBm	P-TnT	P-proBNP					
		50-400	0-7	0-15	0-450					
		U/l	ug/l	ng/l	ng/l					
3901	10.09.21 19:31	134	7.5	60	19221					
MUUT TUTKIMUKSET		P-INRPika								
		2-3.5								
3901	10.09.21 19:31	1.3								

SHP
AUTON
9.202
26027
le
e: 74 bpm
ral: 190 ms
e: 101 ms
int.: 544/603 ms
: 582 ms
... es: 38/32/-130 °

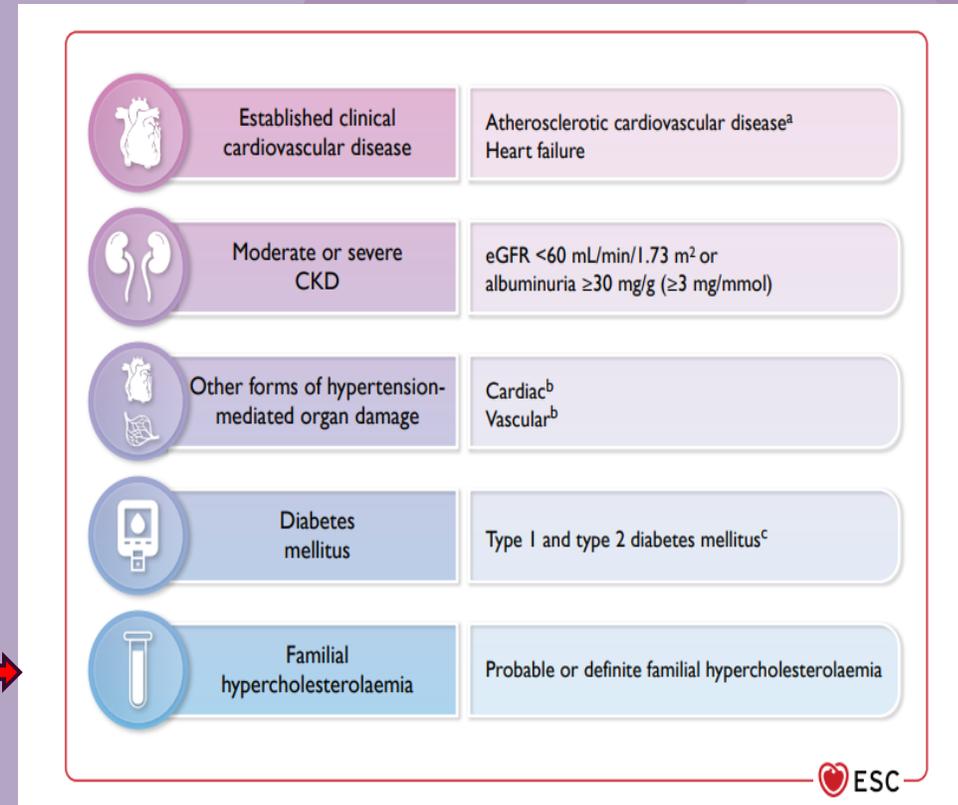
brera 50.0 mm/s 10 mm/mV 0.05-300 Hz



Verenpaineluokat ja CV-tapahtumien riskin arvio

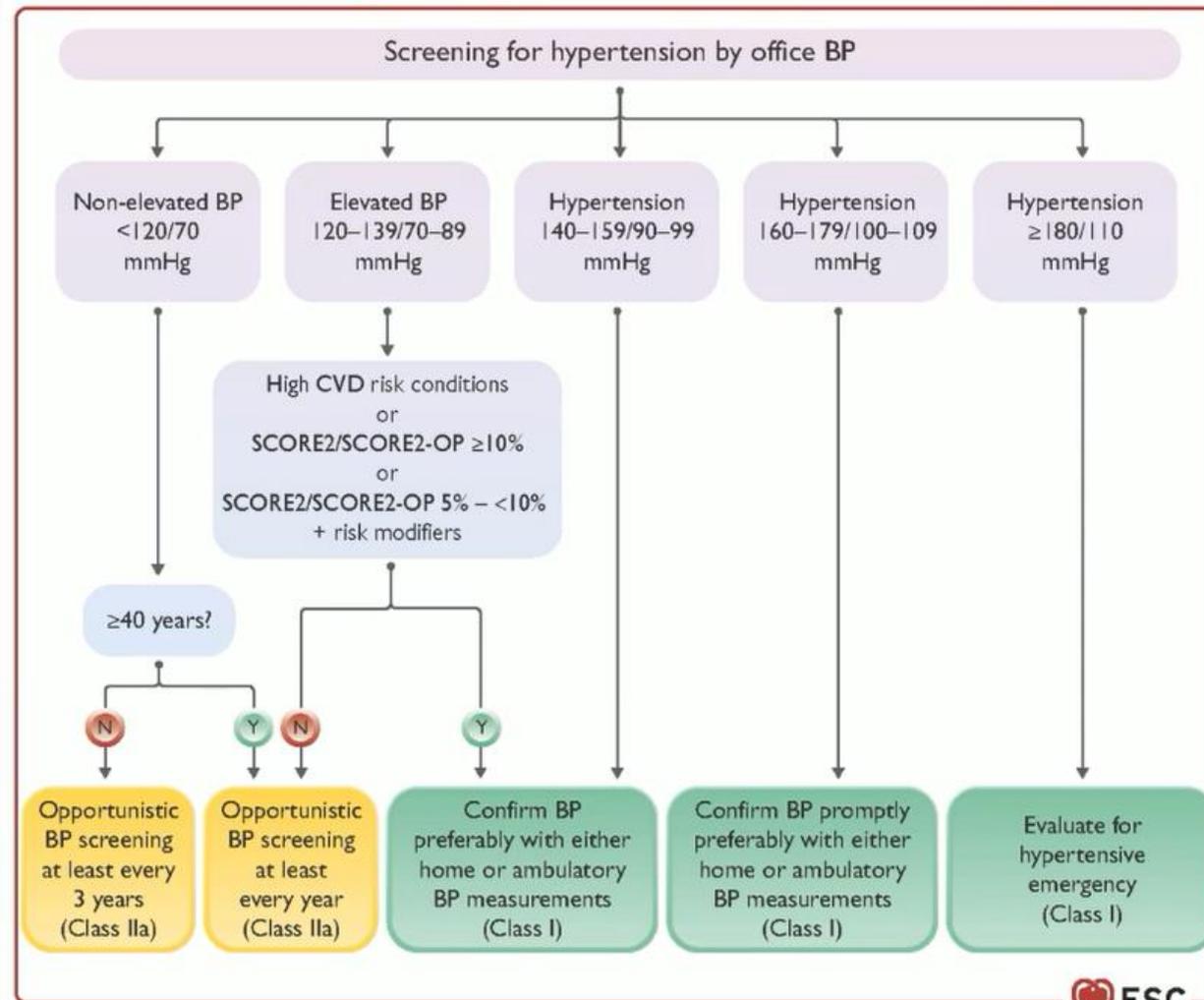


Jos potilaalla on koholla oleva verenpaine ja jokin kardiovaskulaarisairaus → kokonaisriski koholla ja lääkehoidon aloitusta suositellaan

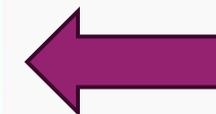


Protocol for confirming hypertension diagnosis

Screen
(office)
↓
Confirm
(ABPM/HBPM)
↓
Diagnosis
(BP+/-SCORE2)



Greater use of out-of-office measurement unless ≥180/110 when treat as emergency



1. W thorax pa



C: 1610,0, W: 3543,0

s: 280

1,8 m / 105 kg



3540 uAs

4 mAs

132,9 kV

668 mA

DAP:0,80

31.1.2025

15.01.2021:21:14:02

Kulma:0°

W thorax pa

SOLO HEALTH

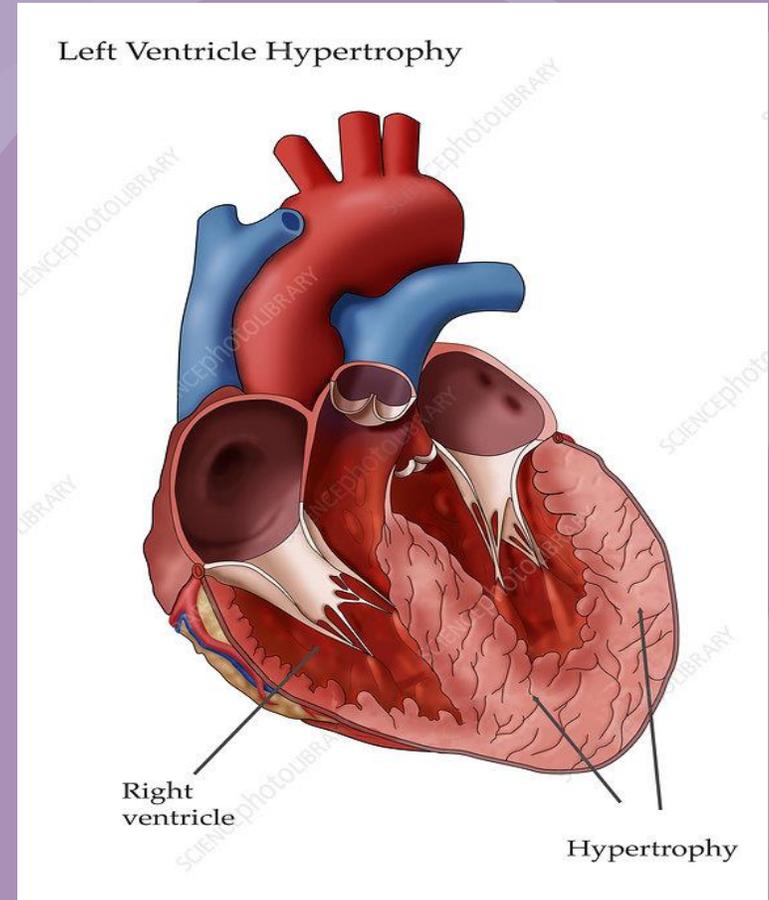
Työdiagnoosi?

1. Sydämen Systolinen vajaatoiminta
2. Hypertensiivinen kriisi
3. Sydämen diastolinen vajaatoiminta
4. Sepelvaltimotauti akutisoitunut
5. Keuhkoembolia



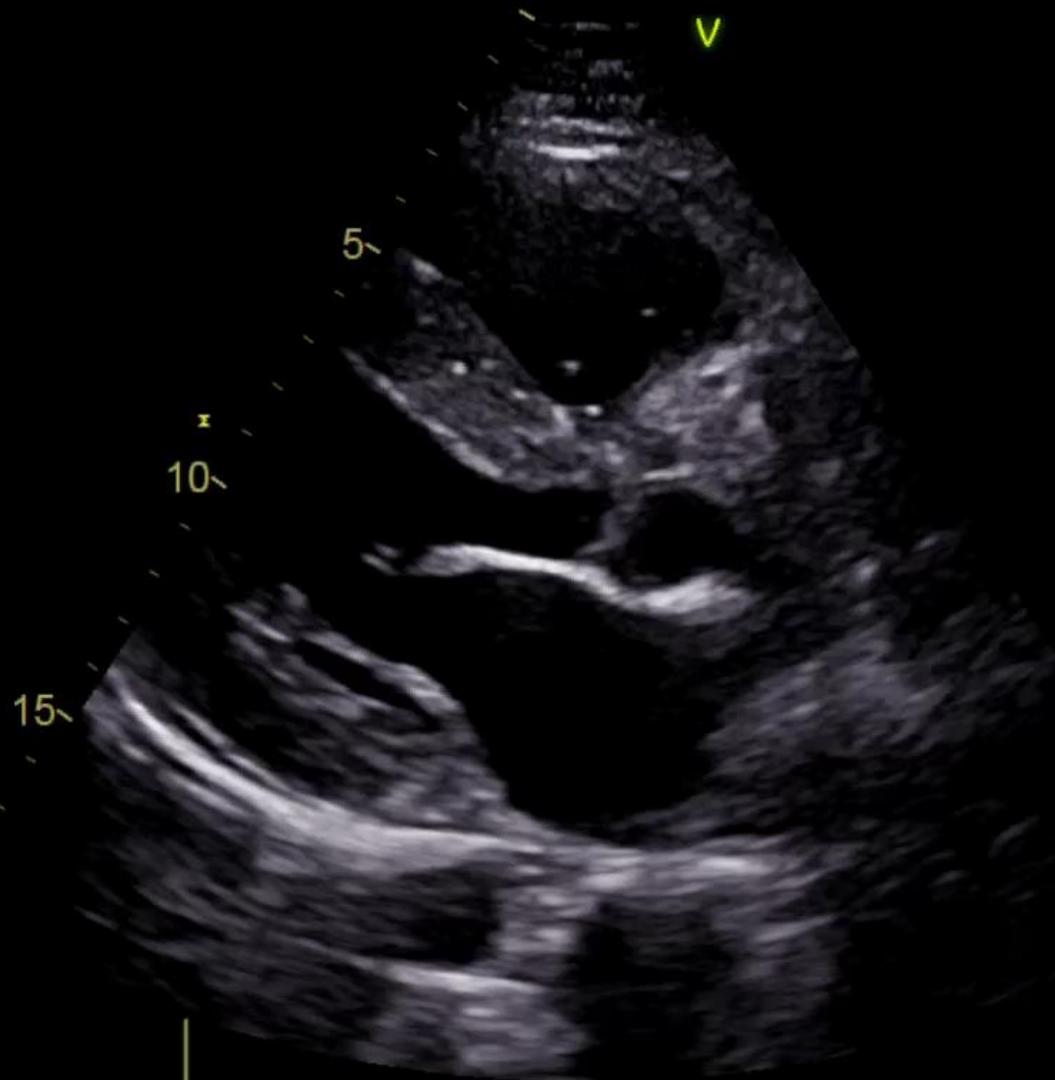
Teron sydämen UÄ

- AO 37, LA 47, paksuseinäinen vasen kammio,
- IVS 16, PW 17, LV 52/37 ja EF Teich 44 %, Simpsonin kaavalla jää pienemmäksi ad 40% ja silmämääräisesti noin myös 40 %,
- Kolmepurjeinen aorttaläppä, jossa maksimigradietti ad 8 mmHg, ei vuotoa.
- E/A 0.9, E/E`13 sopien diastoliseen dysfunkioon. Oikeanpuolen lokerikot vasenta pienemmät,
- TAPSE 20mm, ei trikuspidaaliläppävuotoa, hieman perikardiumnestettä.



HD

Sharp



0. v
17.9.2021, 9:08:48 v
17.09.2021;09.08.48



VIVID570-000403

Verenpaineen elämäntapahoito

Säännöllinen liikunta
(sekä aerobinen että
lihaskuntoharjoittelu)
useimpina päivinä viikossa

Painonhallinta (BMI 20-25)
ja vyötärölihavuuden
välttäminen (miehillä alle
94 cm, naisilla alle 80 cm)

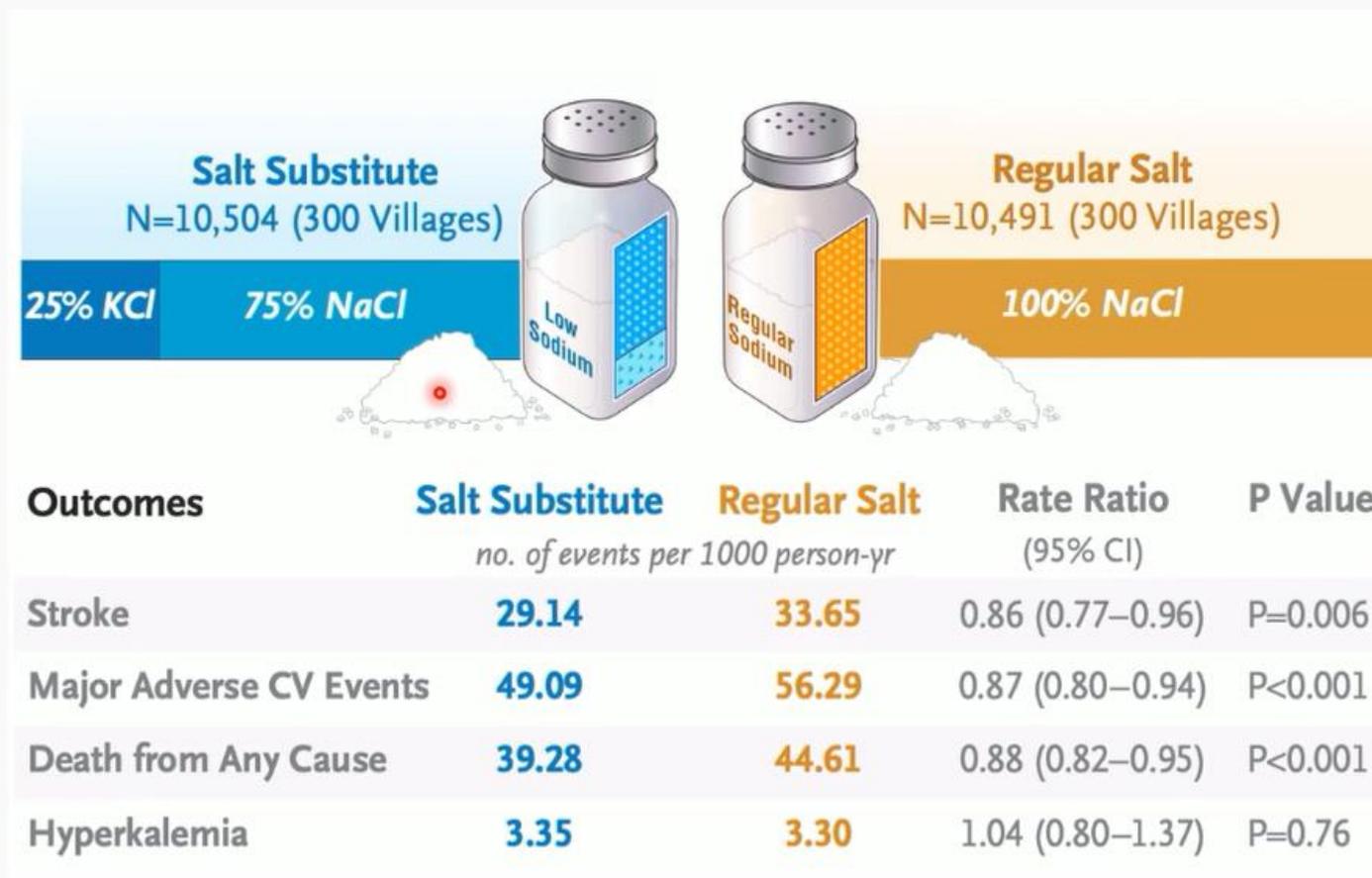
Terveellinen ja
tasapainoinen ruokavalio
(suositusten mukainen)

Alkoholin käytön pitäminen
kohtuudessa eli alle
100g/viikko puhdasta
alkoholia, vahva suositus
välttää alkoholin käyttöä
kokonaan

Ei tupakointia/nikotiini-
tuotteiden käyttöä

Natriumin saannin
vähennys

How to lower BP? Lifestyle measures

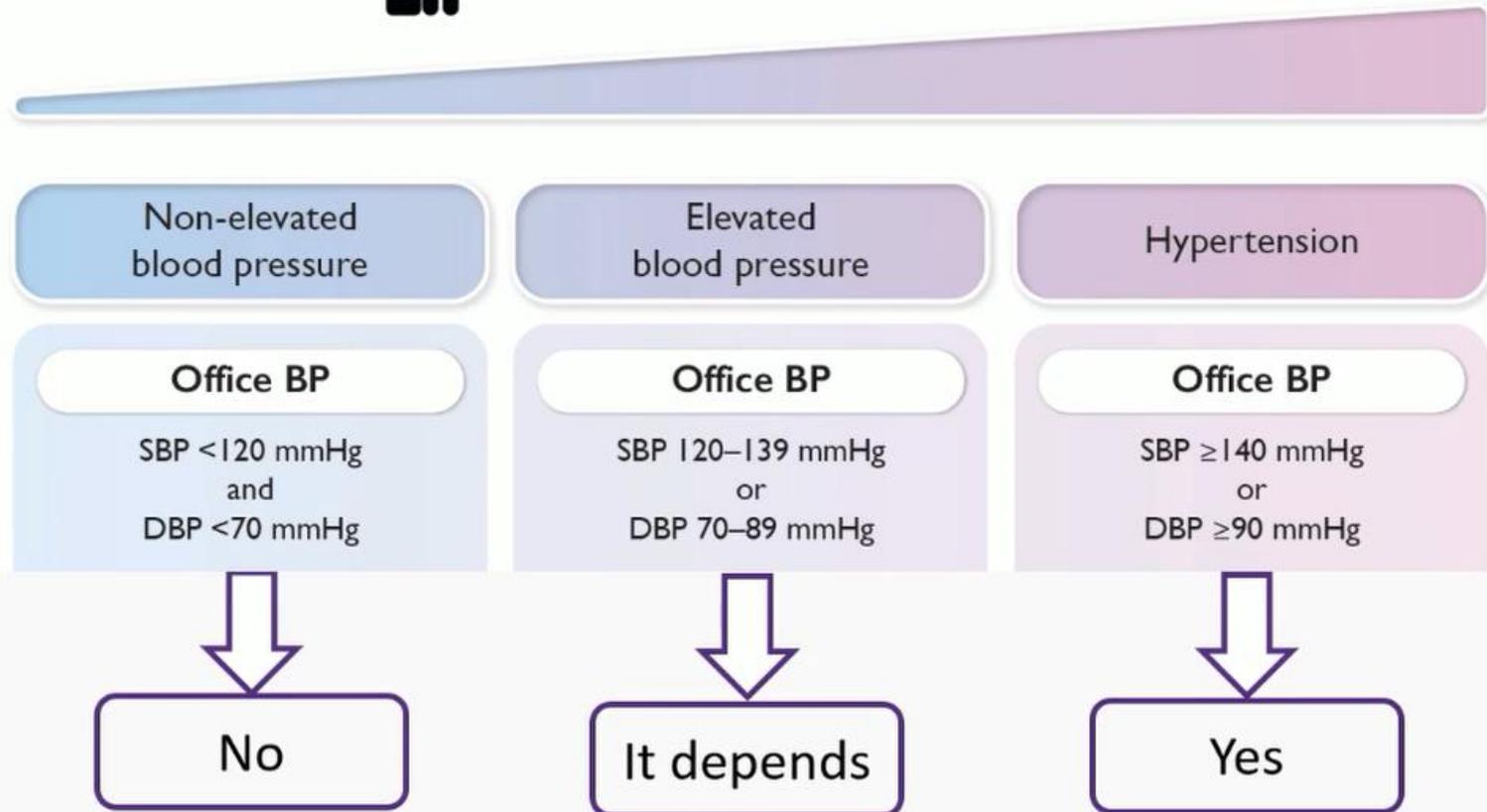


SSaSS trial. Neal B et al; N Engl J Med 2021;385:1067-1077

When to start treatment?



Blood pressure classification



Kohonneen verenpaineen seulottavat asiat

Table 8 Routine tests recommended in the initial work-up of a patient with elevated blood pressure or hypertension

Routine test	Clinical utility
Fasting blood glucose (and HbA1c if fasting blood glucose is elevated)	Assessing CVD risk and comorbidities
Serum lipids: total cholesterol, LDL cholesterol, HDL and non-HDL cholesterol, triglycerides	Assessing CVD risk
Blood sodium and potassium, haemoglobin and/or haematocrit, calcium, and TSH	Screening secondary hypertension (primary aldosteronism, Cushing's disease, polycythaemia, hyperparathyroidism, and hyperthyroidism)
Blood creatinine and eGFR; urinalysis and urinary albumin-to-creatinine ratio	Assessing CVD risk and HMOD Guiding treatment choice Screening secondary hypertension (renoparenchymal and renovascular)
12-lead ECG	Assessing HMOD (left atrial enlargement, left ventricular hypertrophy) Assessing irregular pulse and other comorbidities (AF, previous acute myocardial infarction)

© ESC 2024

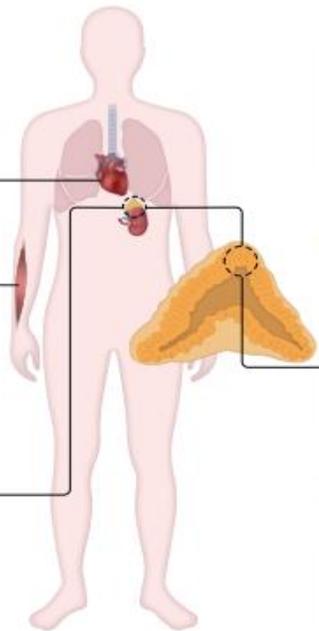
AF, atrial fibrillation; CVD, cardiovascular disease; ECG, electrocardiogram; eGFR, estimated glomerular filtration rate; HbA1c, glycated haemoglobin; HDL, high-density lipoprotein; HMOD, hypertension-mediated organ damage; LDL, low-density lipoprotein; TSH, thyroid-stimulating hormone.

Sekundaarinen verenpainetauti

Primary aldosteronism

Signs and symptoms

- Mostly asymptomatic
- Spontaneous or diuretic-provoked hypokalaemia
- AF
- Disproportionate HMOD
- Muscle weakness and tetany
- Adrenal incidentaloma
- Family history of primary aldosteronism, early onset hypertension and/or stroke



Diagnosis

- Aldosterone-renin ratio (ARR)
- Confirmatory tests (e.g. saline suppression test)
- Adrenal vein sampling or functional imaging
- Genetic testing

Pathophysiology

- Aldosterone-producing adenoma
- Bilateral hyperplasia
- Familial forms due to germline mutations

Treatment

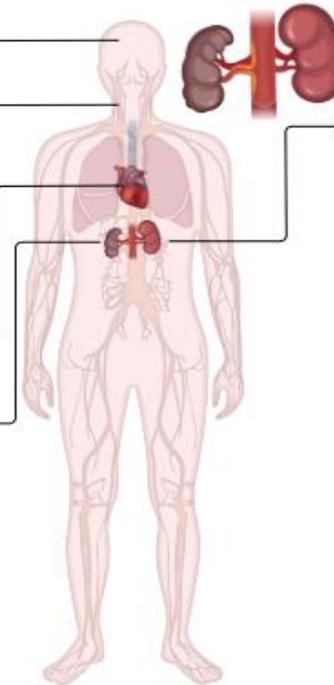
- Medical: mineralocorticoid receptor antagonists
- Surgical: unilateral adrenalectomy



Renovascular hypertension

Signs and symptoms

- Migraine, pulsatile tinnitus (FMD)
- Vascular bruits
- Arterial dissections and/or aneurysms (FMD)
- Pulmonary oedema (bilateral)
- Multisite atherosclerosis
- Unexplained small kidney or kidney asymmetry
- ↓ GFR, albuminuria, ↑ renin
- Acute ↓ eGFR after RAS blocker
- Age <40 years (FMD)
- Age >60 years with acute change in BP or flash pulmonary oedema (atherosclerosis)



Pathophysiology

- Significant renal artery stenosis:
- Atherosclerosis
 - Fibromuscular dysplasia
 - Rare causes

Diagnosis

- Renal doppler ultrasound
- Abdominal CT-Angio or MRI

Treatment

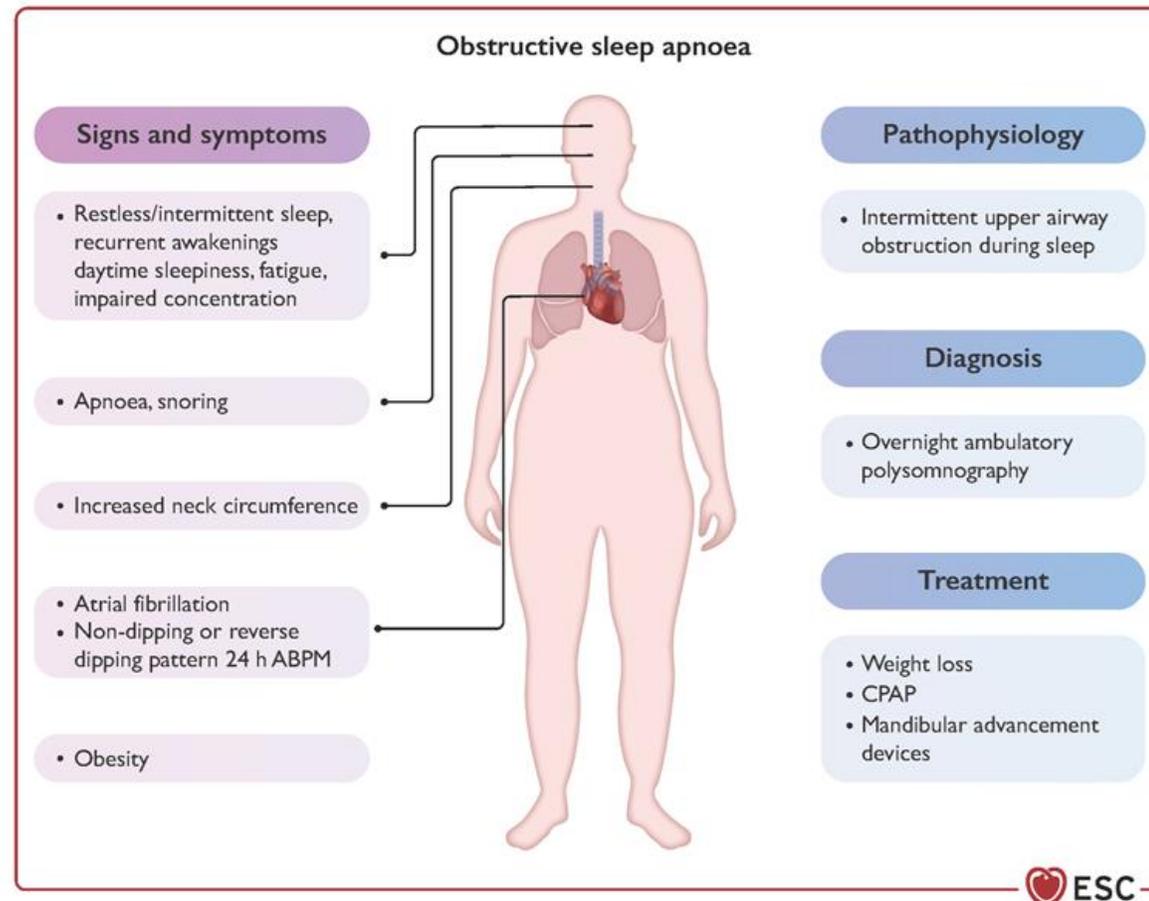
- Medical: optimal CV risk management
- Interventional: renal angioplasty without (FMD) or with stenting (atherosclerosis)



Hoitiresistentti hypertensio

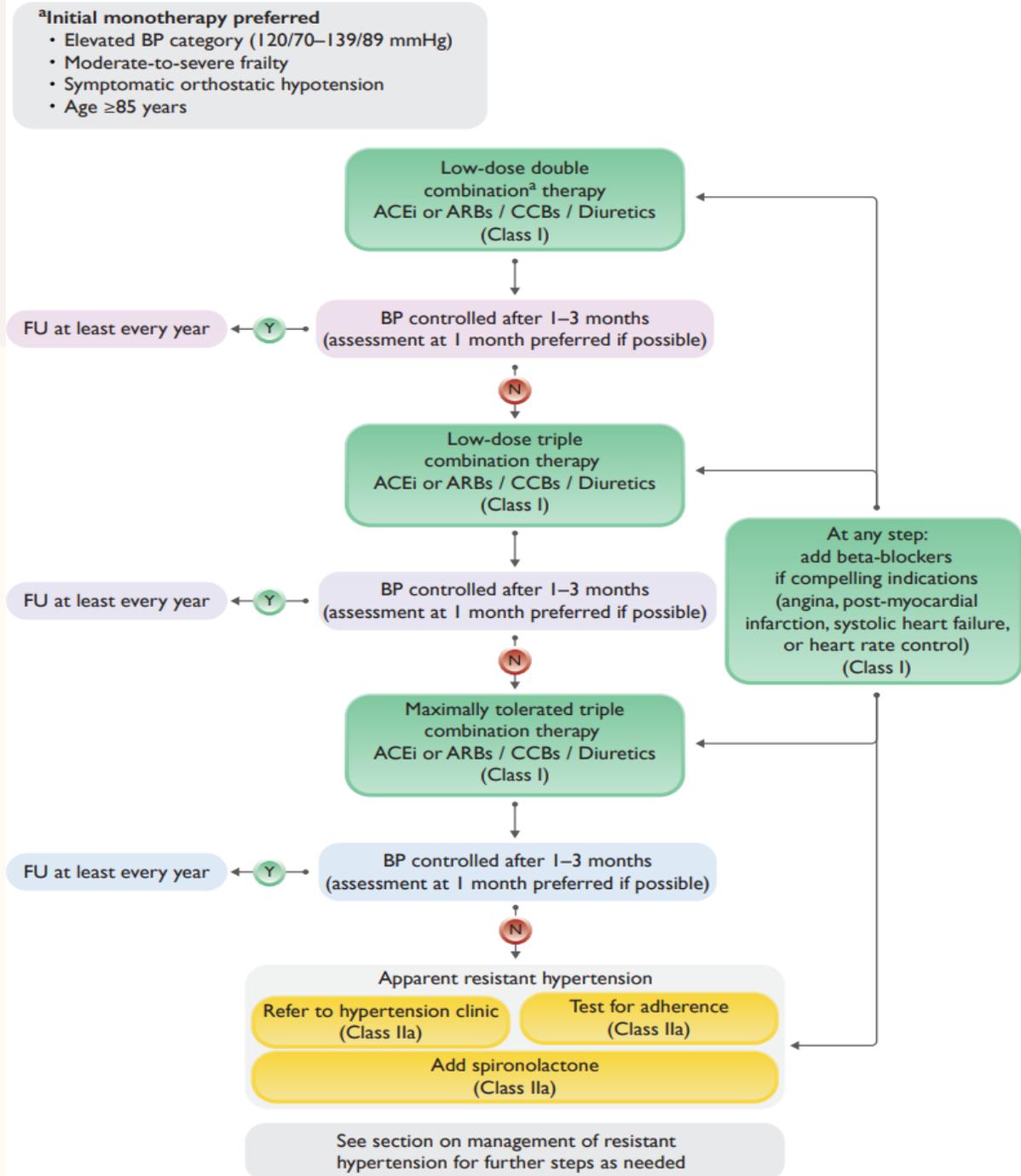
Figure 15

Summary of obstructive sleep apnoea as a common form of secondary hypertension



Hypertension lääkehoito

- Hauraat ja iäkkäät: aloitus yhdellä lääkkeellä.
- Aloitus kahden tehokkaan lääkkeen pieniannoksisella kombinaatiolla (ACEi/sartaani/Ca-salpaaja/diureetti)
- Tarvittaessa lääkityksen tehostus 1–3 kk kohdalla triplalääkitykseen
- Lääkevaihtoehtoihin ACE-estäjät, sartaanit, dihydropyridiini-ryhmän kalkkisalpaajat, tiatsididiureetit, **beetasalpaajat, vain jos indikaatio muusta syystä**, spironolaktoni, on ns. "takataskuhoito"



Which BP targets?

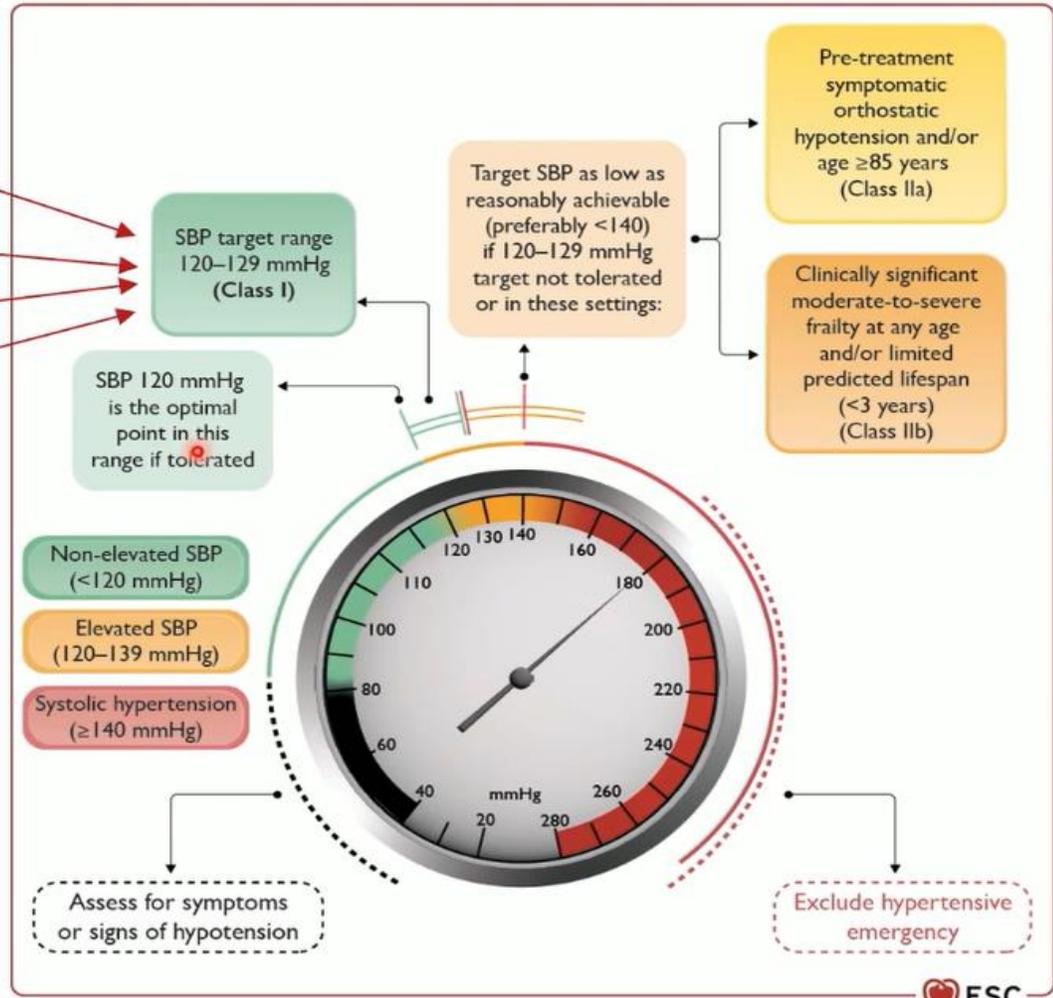
For most patients, including:

Diabetes

CKD

Previous stroke or TIA

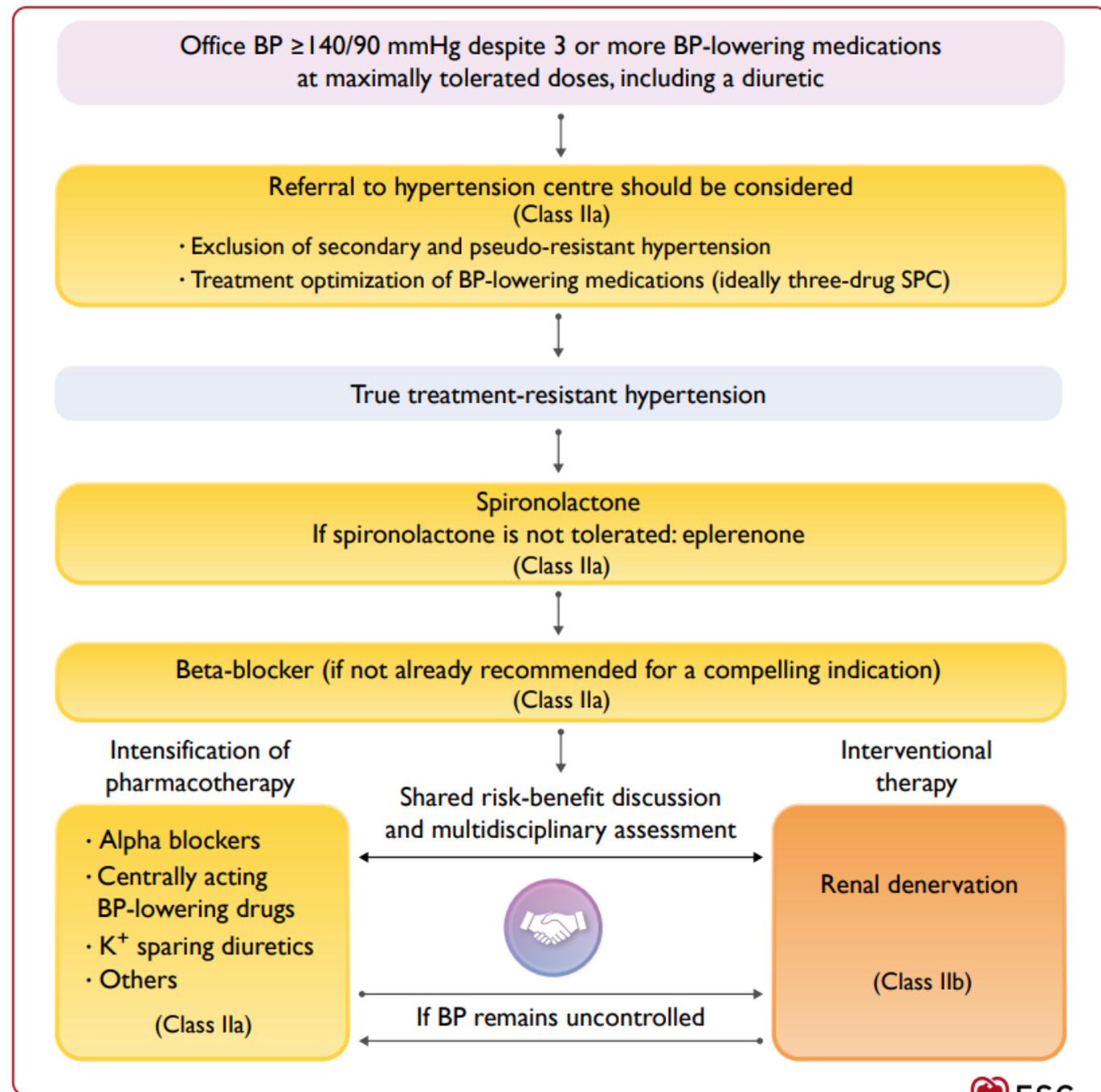
Cardiac disease



- Target SBP 120–129 mmHg (Class I)
- Target DBP 70–79 mmHg (Class IIb)
- ABPM / HBPM preferred over office BP

Hoitoresistentin hypertension hoito

Ennen potilaan lähettämistä suositus painottaa varmistamaan, että lääkekomplianssi on ok ja elämäntapahoito toteutuu.



Terolta vielä selvitettiin

MRI sydän

MRI munuaisvaltimot

MRI pää

Unirekisteröinti

Endokrinologisia selvittelyjä

Teron kotilääkkeet

AMLODIPIN ORION 5 mg, tabl, 1 tbl x 2, PO

BISOPROLOL SANDOZ 5 mg, tabl, 2,5 mg + 2,5 mg joka vuorokausi, PO

CARDACE 5 mg, tabl, 1 tbl x 1, PO

CLOPIDOGREL ORION 75 mg, tabl, 1 tbl x 1, PO

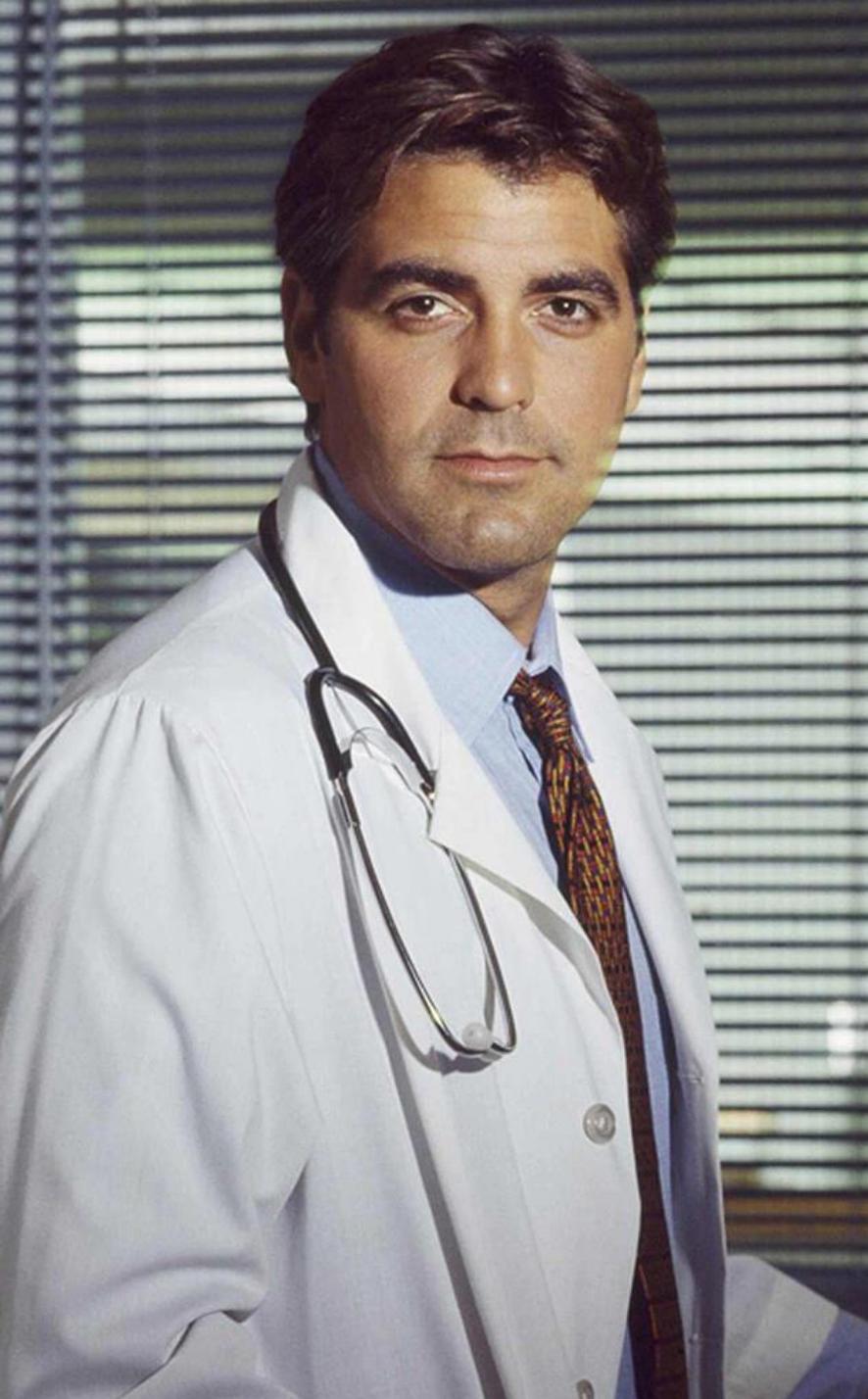
FURESIS 20 mg, tabl, 1 tbl x 1, PO

PHYSIOTENS 0,2 mg, tabl, 1 tbl x 1, PO

PRATSIOL 1 mg, tabl, 1 tbl x 3, PO

ROSUVASTATIN KRKA 10 mg, tabl, 1 tbl x 1, PO

SPIRONOLACTONE ORION 25 mg, tabl, 0,5 tbl x 2, PO



Lopuksi

Kohonneen verenpaineen ja hypertension hoidon toteutuminen on maailmanlaajuisesti heikentynyt.

Lääkehoidossa kannattaa pyrkiä hoitotavoitteeseen, joka asetetaan yksilöllisesti, normaalissa aikuisväestössä tavoite on 120-129/70 mmHg.

CVD-riskiä pystytään pienentämään oleellisesti lääkehoidolla myös kohonneen verenpaineen yhteydessä korkean CVD-riskin potilailla.

Hauraiden ja/tai iäkkäiden sekä ortostaattisesta hypotensiosta kärsivien potilaiden kohdalla varovaisuutta tavoitteiden asettamisessa ja hoidon aloittamisessa. Näissä tapauksissa hoitotavoitteet voivat olla "vähemmän kunnianhimoiset" haittavaikutusten vähentämiseksi.

Kiitos. Kysymyksiä!



31.1.2025