

PM I från QregPV:s projekt Högtryck på mottagningen

Handläggning av nyupptäckt hypertoni

Sjuksköterskans uppgift

Sjuksköterskans uppgift är att öka patientens kunskap och insikt om sambandet mellan levnadsvanor och hypertoni. Genom att motivera, stödja och undervisa medverkar sköterskan till att göra patienten medveten om sitt eget beteende och att ta eget ansvar för behandlingen. Det gäller både livsstilsförändringar och läkemedelsbehandling.

Vårdteam

För bättre helhetssyn och kvalitet i hypertonibehandlingen bör alla patienter ha tillgång till vårdteam. Personalkontinuitet bör eftersträvas. Teamarbete mellan läkare, distriktssköterska, sjuksköterska, undersköterska och patient skapar bättre förutsättningar för följsamhet i behandling.

Utökat vårdteam

Resurser som psykolog, sjukgymnast, kurator, rökavvänjningsstöd, dietist och friskvårdskonsulent kan öka patientens välbefinnande och eventuellt förbättra behandlingsresultat.

Hypertoni är den viktigaste riskfaktorn för tidig död i världen och tillståndet är behandlingsbart. Övergripande behandlingsmål är att minska risken för hjärt-kärlsjuklighet.

Effekterna är störst på stroke, hjärtsvikt och njurskada. Vid kranskärlssjukdom är rökning och dyslipidemi viktigare än hypertoni som riskfaktorer.

Kontrollera alltid patientens **följsamhet** till behandling vid varje besök.

Var alltid observant på **sidoeffekter** av läkemedel. Fråga aktivt.

Läkemedel, droger med mera som kan ge högt blodtryck:

P-piller, EPO, ciklosporin, kortison, kokain, amfetamin, NSAID, lakrits, stort saltintag, alkohol.

Livsstilsåtgärder vid hypertoni

- Ingen tobak
- Motion: Måttlig fysisk aktivitet (30-60 % av max arbetskaperitet) minst 30 minuter varje dag.
- Viktreduktion: BMI < 25 kg/m², bukomfång 94-102 cm för män och 80-88 cm för kvinnor.
- Alkohol: Inte mer än 20-30 gram alkohol per dag (1,5–2,5 dl vin eller 5-7 cl sprit) för män och hälften för kvinnor.
- Salt: Reducera stort saltintag, sträva mot 5-6 gram per dag.
- Se PM V Livstilsfaktorer vid kardiovaskulär prevention.
- Gör patienten delaktig i behandlingen och målen.
- Hypertonisjuksköterska dokumenterar utifrån sökorden i hypertoni-mall.

Utredningen av hypertoni

- Diagnos
- Uteslut andra (sekundära) orsaker till högt blodtryck
- Riskskattning för framtida hjärtkärl-sjuklighet
- Underlag för behandling, se Riskmatris nedan samt PM II Blodtrycksbehandling – Nyinsättning av Candesartan
- Delaktig patient – kända behandlingsmål samt uppföljning

A. Diagnos:

Definition av hypertoni

Kategori	Systoliskt (mm Hg)		Diastoliskt (mm Hg)
Optimalt	< 120	och	< 80
Normalt	120–129	och/eller	80–84
Högt normalt	130–139	och/eller	85–89
Mild (grad 1) hypertoni	140–159	och/eller	90–99
Måttlig (grad 2) hypertoni	160–179	och/eller	100–109
Svår (grad 3) hypertoni	≥ 180	och/eller	≥ 110
Isolerad systolisk hypertoni	≥ 140	och	< 90
Hypertoni vid 24 h blodtrycksmätning			
dag	≥ 135	och/eller	≥ 85
natt	≥ 120	och/eller	≥ 70
dygn	≥ 130	och/eller	≥ 80
Hypertoni vid hembloodtrycksmätning	≥ 135	och/eller	≥ 85

Verifiera blodtrycksnivåer med flera mätningar. Nedanstående tabell kan fungera som riktmärke.

Blodtrycksnivå (mmHg)	Måttillfällen	Mätperiod	Åtgärd
140-159/90-99	3	3 månader	Tid hos ssk
160-179/100-109	3	4-6 veckor	Tid hos ssk
180-199/110-119	2	7-10 dagar	Tid hos ssk
≥ 200/120			Meddela läkare
≥ 230/130			Ev medicinakut

Var frikostig med **24-timmars blodtrycksmätning** framför allt vid:

- Stora variationer i mottagningsblodtryck
- Höga mottagningstryck hos stressad patient eller normala tryck utanför mottagningen eller anamnes på ortostatism.

Hemblodtryck

Uppmuntra patienten att ta eget ansvar med hemblodtrycksmätningar. Initiera gärna genom att låna ut mätare. Tipsa om bra och pålitliga modeller. Var nog med instruktioner för hemblodtryck.

B. Uteslut andra orsaker till högt blodtryck (cirka 5-10 %)

Vanligaste orsakerna till sekundär hypertoni

- Kronisk njursjukdom
- Njurartärstenos
- Primär aldosteronism
- Obstruktivt sömnapné syndrom
- Hög alkoholkonsumtion

C. Riskskattning för framtida hjärt-kärlsjuklighet

SCORE-algoritmen skattar 10-årsrisk för kardiovaskulär död i en oselektad population utifrån riskfaktorerna ålder, kön, rökning, blodtryck samt kolesterol.

Nedanstående **riskmatris för hypertoni behandling** är mer detaljerad och används för riskskattning av framtida kardiovaskulär risk i de fall man ska behandla redan identifierade hypertoni patienter.

Matrisen ger vägledning till handläggning av hypertoni i relation till grad av hypertoni samt till riskfaktorer, asymtomatisk organskada, manifest organskada och diabetes.

Status

- Blodtrycket i båda armarna i sittande eller liggande efter 5 minuters vila, även efter 1 respektive 3 minuters stående.
- BMI räknas ut.
- Bukomfång mäts.
- Hjärtauskultation (sköterska alternativt läkare). Vid blåsljud **kontakta läkare**.

Analyser

- Blodstatus
- Krea, Na, K (Spontan hypokalemi kan inge misstanke om aldosteronism. **Kontakta läkare**. Vid hyperkalemi > 5 mmol/L efter omkontroll **kontakta läkare**.)
- Beräkna eGFR. Vid eGFR \leq 60 ml/min **kontakta läkare**.
- fP-glucos, HbA1c
- Kolesterol, LDL, HDL och TG
- U-albumin/kreatinin
- EKG visas alltid för **läkare**.
- Längd och vikt
- Alkoholaudit

D. Efter utredning ska följande frågor besvaras för underlag till behandling

1. Har patienten egna **riskfaktorer** för hjärtkärlsjukdom?

- Manligt kön
- Ålder \geq 55 år för män och \geq 65 år för kvinnor
- Rökning → *F17.2 Tobaksberoende alt Z72.0 Tobaksbruk*
- Dyslipidemi
 - Kolesterol > 4,9 mmol/L → *E78.0 Isol hyperkolesterolemi*
 - LDL > 3 mmol/L → *E78.2 Blandad hyperlipidemi*
 - HDL < 1 mmol/L för män och för kvinnor < 1,2 mmol/L
 - TG > 1,7 mmol/L → *E78.1 Isolerad hypertriglyceridemi*
- Ärftlighet? Förekommer hypertoni, njursjukdomar eller prematur kardiovaskulär sjuklighet, hjärtinfarkt eller stroke (< 55 år hos män och < 65 år hos kvinnor) i patientens släkt?
- Bukomfång > 102 cm för män och > 88 cm för kvinnor
- BMI \geq 30 kg/m² → *E66.9 Fetma*
- fP-glukos 6,1 – 6,9 mmol/L eller patologiskt glukosbelastningstest
→ *R73.0 Onormal glukostolerans*

2. Finns uppgift om **asymptomatisk organskada**? Om ja, kontakta läkare.

- Vänsterkammarhypertrofi (EKG eller UCG)
- Ultraljudspåvisad arterioskleros eller intima-mediatjocklek > 0,9 mm i carotider eller pulsvågshastighet > 10 m/s
→ *I78.9 ateroskleros i carotid*
- Mikroalbuminuri (30-300 mg/dygn) eller albumin/kreatinkvot i urin (3-30 mg/mmol) → *N06.9 Proteinuri*
- Ankel/armindex < 0,9 (systoliskt blodtryck) → *I70.2 Ateroskleros i extremitetsartär*
- Njursjukdom, stadium 3 motsvarande nedsatt GFR < 60 ml/min
→ *N18.3 Kronisk njursvikt stadium 3*
- Pulstrycksdifferens (systoliskt minus diastoliskt tryck) ≥ 60 mm hos patienter över 75 år

3. Har patienten **manifest organskada**? Om ja, kontakta läkare.

- Cerebrovaskulär sjukdom (TIA, stroke, blödning) → *I69.8 Status post CVL*
- Hjärtsjukdom (angina, infarkt, svikt) → *I20.9 Angina pectoris;* → *I25.2 Genomgången hjärtinfarkt* → *I50.9 Hjärtsvikt*
- Njursjukdom, stadium 4 eller 5 → *N18.4/5 Kronisk njursvikt stadium 4/5*
- Perifer kärlsjukdom → *I73.9 Perifer kärlsjukdom*
- Avancerad retinopati → *H36.8 Hypertensiv retinopati*

4. Grad av hypertoni? → *I10.9 Hypertoni*

- Grad 1 (mild) hypertoni. (SBT 140 – 159 eller DBT 90 – 99)
- Grad 2 (måttlig) hypertoni. (SBT 160 – 179 eller DBT 100 – 109)
- Grad 3 (svår) hypertoni. (SBT ≥ 180 eller DBT ≥ 110)

Riskmatris – Behandling av blodtryck och blodfetter vid hypertoni

Riskfaktorer Organskada Andra sjukdomar	Blodtryck (mm Hg) – Grad av hypertoni			
	Högt normalt	Mild (grad 1) hypertoni	Måttlig (grad 2) hypertoni	Svår (grad 3) hypertoni
	SBT 130 – 139 eller DBT 85 - 89	SBT 140 – 159 eller DBT 90 - 99	SBT 160 – 179 eller DBT 100 - 109	SBT ≥ 180 eller DBT ≥ 110
Inga riskfaktorer	HT 1	HT 3	HT 4	HT 6 LIP 1
1-2 riskfaktorer	HT 2	HT 4	HT 4	HT 6 LIP 1
≥ 3 riskfaktorer	HT 2	HT 5 LIP 1	HT 6 LIP 1	HT 6 LIP 1
Asymptomatisk organskada, diabetes mellitus	HT 2 LIP 1	HT 5 LIP 1	HT 6 LIP 1	HT 6 LIP 2
Manifest organskada	HT 2 LIP 2	HT 5 LIP 2	HT 6 LIP 2	HT 6 LIP 2

Risk för död i hjärt- kärlsjukdom inom 10 år	Låg risk < 1 %	Måttlig risk 1 – 4 %	Hög risk 5 – 9 %	Mycket hög risk > 10 %
---	-------------------	-------------------------	---------------------	---------------------------

HT 1	Ingen antihypertensiv behandling.
HT 2	Livsstilsförändringar. Inga antihypertensiva läkemedel.
HT 3	Livsstilsförändringar 3-6 månader. Överväg antihypertensiv läkemedelsbehandling om inte blodtryck < 140/90 mm Hg nås.
HT 4	Livsstilsförändringar 3-6 veckor. Överväg antihypertensiv läkemedelsbehandling om inte blodtryck < 140/90 mm Hg nås.
HT 5	Livsstilsförändringar. Sätt in antihypertensivt läkemedel enligt PM II.
HT 6	Livsstilsförändringar. Sätt snarast in 2 antihypertensiva läkemedel enligt PM II.
LIP 1	Behandling enligt PM III. Hyperlipidemibehandling, start på steg 1.
LIP 2	Behandling enligt PM III. Hyperlipidemibehandling, start på steg 3.

När kontakta läkare?

- Målet är att de flesta frågor av strukturell typ ska handläggas vid teamträffar.
- Patientrelaterat enligt nedan på läkares konsulttid:
 - Misstänkt sekundär hypertoni
 - Tidig hypertonidebut < 30 år
 - Mycket kraftig blodtrycksstegring (> 180/110) utan känd orsak eller ärftlighet
 - Terapieresistens
 - Hastigt försämrade blodtryckskontroll efter lång tid med god kontroll.

○ Organskada (manifest eller asymtomatisk)

- KOL - Påverkar läkemedelsval
- Grad 2 hypertoni med ≥ 3 riskfaktorer
- Grad 3 hypertoni
- Patienter över 75 år
- Gravida
- Vid hypokalemi eller hyperkalemi > 5 mmol/L efter omkontroll
- Kreatinin-stegring > 30 % efter 2-4 veckors behandlingskontroll
- Visa EKG
- Ev hjärtauskultation, blåsljud
- Annan signifikant avvikelse i analyser

	Blodtryck (mm Hg)			
	Högt normalt	Mild (grad 1) hypertoni	Måttlig (grad 2) hypertoni	Svår (grad 3) hypertoni
	SBT 120-139 eller DBT 85-89	SBT 140-159 eller DBT 90-99	SBT 160-179 eller DBT 100-109	SBT ≥ 180 eller DBT ≥ 110
Inga riskfaktorer	1	3	4	6
1-2 riskfaktorer	2	4	4	6
3 riskfaktorer	2	5	6	8
diabetes mellitus	3	5	6	8
Manifest organiska	3	5	6	8