

Läkemedelsrekommendationer från LPO Hjärta och kärl

Stefan Pettersson, kardiolog

Sms-frågor: 070-903 204 1500



REGION
SÖRMLAND



Kunskapsstöd för dig som arbetar nära patienten

- Akuta tillstånd
- Allergi och överkänslighet
- Andningsvägar
- Arbets- och miljömedicin
- Barn- och ungdomshälsa
- Blod och koagulation
- Cancersjukdomar
- Endokrina organ
- Habillering
- Hjärta och kärl**
- Hud och kön
- Infektion och smittskydd
- Kvinnohälsa
- Levnadsvanor
- Mage och tarm
- Mäns hälsa
- Nervsystem och smärta
- Njurar och urogenitala organ
- Palliativ vård
- Psykisk hälsa
- Reumatiska sjukdomar
- Rörelseorganen
- Symtom
- Äldres hälsa
- Ögon
- Öron, näsa och hals
- Vårdförlopp, vårdprogram och riktlinjer

[Nationellt kliniskt kunskapsstöd \(nationelltklinisktkunskapsstod.se\)](http://nationelltklinisktkunskapsstod.se)



Akuta tillstånd
[Allergi och överkänslighet](#)
Andningsvägar
Arbets- och miljömedicin
Barn- och ungdomshälsa
Blod och koagulation
Cancersjukdomar
Endokrina organ
Habilitering
Hjärta och kärl
Hud och kön
Infektion och smittskydd
Kvinnohälsa
Levnadsvanor
Mage och tarm
Mäns hälsa
Nervsystem och smärta
Njurar och urogenitala organ

Hjärta och kärl

Akut hjärtarytmi
Akut kranskärlssjukdom
Aortainsufficiens
Aortastenosis
Benartärsjukdom
Bensår
Blåsljud hos barn
Bröstsmärta och hjärtklappning hos barn
Bukaortaaneurysm
Djup ventrombos
Endokardit
Förmaksflimmer
Hjärtarytmi

Hjärtstopp
Hjärtsvikt
Hyperlipidemi
Hypertoni
Kronisk kranskärlssjukdom
Lungödem
Mitralsinsufficiens
Mitralsstenos
Raynauds fenomen
Stroke och TIA, akut
Stroke och TIA, uppföljning
Trikuspidalisinsufficiens
Typ 2-diabetes, fotkomplikationer
Venös insufficiens och varicer

Förmaksflimmer

KSH97-P, förslag: I48- Förmaksflimmer

ICD-10-SE, förslag: I480 Paroxysmalt förmaksflimmer I481 Persisterande förmaksflimmer I482 Kroniskt förmaksflimmer I489 Förmaksflimmer och förmaksfladder, ospecificerat

Medicinskt godkänd: 2020-11-17

📍 Tillägg Sörmland: 2022-10-02

VÅRDNIVÅ OCH SAMVERKAN

📍 TILLÄGG SÖRMLAND

Primärvård:

- Utredning och handläggning av okomplicerade paroxysmala, persisterande eller permanenta förmaksflimmer.

Specialiserad vård:

Remissindikation till akutmottagning vid:

- Nyupptäckta symtomgivande förmaksflimmer med debut inom 48 timmar för ställningstagande till elkonvertering.
- Nyupptäckt förmaksflimmer med oklar debut eller duration över 48 timmar med alarmerande symtom som t.ex. snabb kammarfrekvens, lågt blodtryck eller sviktsymtom. Företrädesvis tas kontakt med medicinjour/kardiologjour innan patient inremitteras akut.

Remissindikation till medicinklinik vid (ej akut):

- Måttliga till uttalade symtom av paroxysmalt eller persisterande förmaksflimmer för bedömning av behov av rytmreglerande åtgärder (elkonvertering, antiarytmika, lungvensablation) eller vid inadekvat frekvensreglering (även av permanent förmaksflimmer).

För ytterligare information se:

[Länsgemensam vårdöverenskommelse primärvård och medicin, inriktning kardiologi](#)

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Behandling förmaksflimmer

📍 TILLÄGG SÖRMLAND

Inom Region Sörmland anser vi inte att DVT ska räknas som riskfaktor inom CHA2DS2-VASc men däremot anser vi att systemisk embolisering ska ingå i riskvärderingen tillsammans med tidigare stroke och TIA.

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Läkemedelsbehandling

Frekvensreglering

Betablockad eller kalciumantagonist är vanligast. Digoxin kan övervägas vid hjärtsvikt. Annan frekvensreglerande behandling, recidivprofylax och antiarytmika bör initieras av kardiolog.

📍 TILLÄGG SÖRMLAND

I första hand rekommenderas betareceptorblockerare:

- bisoprolol tabl. 2,5 mg x 1 (upptrappas till individuellt anpassad dos)
- metoprolol depottabl. 50 mg x 1 (upptrappas till individuellt anpassad dos)

Överväg lägre startdos till äldre sköra patienter samt vid hjärtsvikt. Bisoprolol blockerar beta-1-receptorer mer selektivt än metoprolol och påverkar därmed beta-2-receptorer i luftvägarna i mindre grad vilket kan vara att föredra vid astma samt KOL.

När betablockad inte bedöms lämpligt används i första hand någon av nedanstående kalciumantagonister, under förutsättning att patient inte har systolisk hjärtsvikt:

- verapamil (Isoptin retard depottabl 120 mg x 1-2)
- diltiazem (Cardizem retard depottabl 90 mg x 2)

Vid otillräcklig frekvensreglering med betablockad eller kalciumantagonist rekommenderas tillägg av digoxin oavsett om patienten har hjärtsvikt eller inte. Eftersom digoxin har snävt terapeutiskt intervall rekommenderas anpassning av dos utifrån koncentrationsbestämning där s-digoxin inte ska överskrida 1,4 nmol/l. Med tanke på risken för överdosering med digoxin bör man inte sträva efter dosökning (om det inte är kliniskt motiverat) för att hamna inom intervallet 0,6-1,4 som anges från vårt klin kem lab utan det viktigaste är att koncentrationen inte överstiger 1,4.

Sms-frågor: 070-903 204 1500

📍 TILLÄGG SÖRMLAND

Inom Region Sörmland rekommenderar vi patienterna byte från warfarin till NOAK på indikationen förmaksflimmer med tanke på det vetenskapliga underlaget. Utom vid signifikant mitralisstenos, förekomst av mekanisk klaffprotes eller eGFR <15 ml/min då enbart warfarin rekommenderas.

Dosering NOAK

Vid val av NOAK-preparat ska alltid göras en individuell bedömning men av de fyra NOAK-preparat som finns tillgängliga rekommenderar vi inom Region Sörmland i första hand apixaban på indikationen förmaksflimmer. Även om det inte finns några jämförande studier mellan dessa fyra preparat har en nätverksmetaanalys av de pivotala NOAK-studier som publicerades 2016 konkluderat att apixaban hade ett försteg före dabigatran och rivaroxaban. När det gäller allvarliga GI-blödningar har dessa funnits vara ökade jämfört med warfarin hos dabigatran, rivaroxaban samt edoxaban men inte för apixaban. Ett observandum när det gäller edoxaban är att FDA utkommit med en varning för sämre strokeskydd hos patienter med eGFR > 95 ml/min.

Förstahandsval

- apixaban tabl. 5 mg x 2 Dosreduktion till 2,5 mg x 2 vid eGFR 15–29 ml/min. Dosreduktion till 2,5 mg x 2 vid 2 av 3 kriterier: ålder ≥ 80 år, vikt ≤ 60 kg, kreatinin ≥ 133 µmol/l. Kontraindicerad vid eGFR < 15 ml/min.

Andrahandsval

- rivaroxaban tabl. 20 mg x 1 (tas med mat) Dosreduktion till 15 mg x 1 om eGFR 15–49 ml/min. Kontraindicerad vid eGFR <15 ml/min.
- dabigatran kaps. 150 mg x 2 Dosreduktion till 110 mg x 2 om ålder ≥ 80 år. Kontraindicerad vid eGFR <30 ml/min.
- edoxaban tabl. 60 mg x 1 Dosreduktion till 30 mg x 1 om minst 1 av följande: vikt ≤60 kg, eGFR 15–50 ml/min, samtidig användning av ciklosporin, dronedaron, erytromycin, ketokonazol. Kontraindicerad vid eGFR <15 ml/min.

Apixaban, rivaroxaban och edoxaban kan krossas samt dosdispenseras vilket inte dabigatran kan.

Insättning av NOAK behöver inte registreras i Journalia eller annat doseringsprogram.

För ytterligare information om insättning, uppföljning och kirurgiska ingrepp var god se

[NOAK - medicinsk rutin och checklista som gäller för Sörmland.](#)

Dosering warfarin

- warfarin 2,5 mg ges en gång dagligen, initial dosering beror på patientens genuppsättning, vikt, ålder och allmäntillstånd. Doserar därefter med ledning av PK-INR. Finns även Warfarin Orion som är utan färgämne (ej utbytbar med Waran).

Insättning av warfarin sker via remiss till respektive medicinklinik.

Förmaksflimmer

REMISSRUTINER

TILLÄGG SÖRMLAND

[Länsgemensam vårdöverenskommelse primärvård och medicin, inriktning kardiologi](#)

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Klinisk uppföljning av förmaksflimmer

📍 TILLÄGG SÖRMLAND

För insättning, uppföljning och kirurgiska ingrepp var god se

[NOAK - medicinsk rutin och checklista](#)

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Relaterad information - förmaksflimmer

TILLÄGG SÖRMLAND

Angående utsättning inför kirurgiska ingrepp, se

[Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas](#)

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Hypertoni

ICD-10-SE, förslag: I109 Essentiell hypertoni (høgt blodtryck utan känd orsak) I152 Hypertoni sekundär till endokrina sjukdomar I150 Renovaskulär hypertoni I151 Hypertoni sekundär till andra njursjukdomar I158 Annan specificerad sekundär hypertoni R030 Förhöjt blodtryck utan hypertonidiagnos I159 Sekundär hypertoni, ospecificerad

KSH97-P, förslag: I10- Hypertoni

Medicinskt godkänd: 2021-04-21

📍 Tillägg Sörmland: 2022-10-02

VÅRDNIVÅ OCH SAMVERKAN

📍 TILLÄGG SÖRMLAND

*** Arbetsmaterial gällande Läkemedelsrekommendationer samt vårdöverenskommelse primärvården och division medicin. ***

Överväg remiss till medicinklinik vid:

- terapiresistent hypertoni
- behov av utredning av sekundär hypertoni

Remissindikation till akutmottagning vid:

- mycket høgt blodtryck associerat med akuta symtom och eventuell organpåverkan

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Behandling vid hypertoni

BEHANDLING

Akutbehandling

Vid blodtryck $\geq 180/110$ mmHg rekommenderas nytt blodtryck efter en stunds vila och vid behov ytterligare klinisk undersökning. Vid fortsatt högt blodtryck bör peroral kalciumantagonist övervägas.

TILLÄGG SÖRMLAND

Amlodipin 5–10 mg

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Behandling vid hypertoni

📍 TILLÄGG SÖRMLAND

Länk till SCORE2 samt även SCORE2-OP för moderat risk från ESC "guidelines on cardiovascular diseases prevention in clinical practice" från 2021. (eventuellt om bild (s 3247) kan sparas i 360 och länka dit?)

Till skillnad från SCORE anger SCORE2 och SCORE2-OP utöver 10-årsrisk för kardiovaskulär död även risk för icke-fatal stroke eller hjärtinfarkt samt utgår från Icke-HDL-kolesterol (totalkolesterol minus HDL) och inte från Total-kolesterol.

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Läkemedelsbehandling vid hypertoni

📍 TILLÄGG SÖRMLAND

Vid behandling av äldre (>80 år) eller sköra patienter är det viktigt att behandlingen individualiseras. Detta kan exempelvis innebära lägre startdos, kontroll av ortostatisk blodtryck, anpassning av dos utifrån njurfunktion.

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Läkemedelsbehandling vid hypertoni

TILLÄGG SÖRMLAND

Lämpliga kombinationer vid insättning av två läkemedel (som är likvärdiga) är:

ACE-hämmare eller ARB + tiaziddiuretika

ACE-hämmare eller ARB + kalciumantagonist

Tabletter som innehåller en kombination av två olika läkemedel kan öka följsamheten.

Vid insättning utan annan samsjuklighet bedöms nedanstående alternativ likvärdiga:

ACE-hämmare

- enalapril

Angiotensin II-antagonist (ARB)

- losartan
- candesartan

Kalciumantagonist

- amlodipin

Tiaziddiuretika

- hydroklortiazid

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Läkemedelsbehandling vid hypertoni

Utvärdera behandling

Vid insättning av ACE-hämmare, angiotensin II-antagonist eller tiaziddiuretika är det viktigt att informera patienten om behandlingsuppehåll vid tillstånd som medför risk för dehydrering.

Vid påtagliga ankelödem efter insättning av amlodipin kan byte till lerkanidipin övervägas.

Vid eGFR <30 ml/min har hydroklortiazid sämre effekt och ersätts av loopdiuretika.

Vid kombination med NSAID kan den blodtryckssänkande effekten av ACE-hämmare och ARB minska samt likaså den blodtryckssänkande och vätskedrivande effekten av tiaziddiuretika.

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Hypertoni

REMISSRUTINER

TILLÄGG SÖRMLAND

Var god se "Vårdnivå och samverkan" ovan.

Sms-frågor: 070-903 204 1500

Receptfavoriter i NCS Cross

- Tas fram av Läkemedelskommittén
- Kan användas av alla oavsett arbetsplats
- I dagsläget ca 850 st, uppdaterade och kvalitetssäkrade
- Innehåller behandlingsorsak och ändamål = tidsbesparande!

Receptfavorit för en viss **indikation**

Skriv in: §hypertoni **Tab** 

Receptfavorit för ett visst **läkemedel** (substans)

Skriv in: §*amlo **Tab** 

Förklaring till *: Favoritnamnen inleds med indikation utifrån terapiområde i NKK. Stjärnan behövs då substansnamnet finns inne i favoritnamnet