

Hjärta-kärl

Bakgrundsinformation från terapigruppen

Allmänt

Bakgrundsmaterialet kommenterar vissa delar av Rek Läk-listan. Bakgrundsmaterialet ersätter alltså inte texten i Rek Läk, som därför måste läsas i sin helhet inom respektive avsnitt för att ge komplett information.

Samtliga preparat som rekommenderas har god vetenskaplig dokumentation för sin indikation, samt väl beprövat erfarenhet bland förskrivarna. De är dessutom utvalda för sin kostnadseffektivitet.

Acetylsalicylsyra (ASA) ska inte ges som primärprevention, vare sig vid diabetes eller hypertoni. ASA används endast vid sekundärprevention efter t ex stroke eller vid ischemisk hjärtsjukdom. Vid förmaksflimmer ska DOAK eller warfarin användas.

Hypertoni

Samtliga preparat är väletablerade och rekommenderas med ett för individen anpassat preparatval med hänsyn till riskfaktorer och biverkningar.

Hygia-studien (hösten 2019) presenterade mycket goda effekter av att inta blodtrycksmedicin till natten i stället för på morgonen, men resultaten är delvis osäkra och omdiskuterade. Flera bekräftande studier bör inväntas innan paradigmskifte. Terapigruppen bedömer emellertid att till-natten-dosering ofta kan övervägas, i första hand för RAAS-påverkande preparat och kalciumantagonister.

I riktlinjer jämförs ARB med ACE-hämmare i många aspekter. Det framhålls där att man bör beakta compliance i behandlingsvalet. Utifrån detta bedömer terapigruppen att det många gånger kan vara rimligt att prova ARB före ACE-hämmare, beaktat biverkningsprofilen med hosta och angioödem som nackdelar för ACE-hämmare.

I Accomplishstudien jämfördes fasta kombinationer med kalciumantagonist (amlodipin) och ACE-hämmare mot ACE hämmare och hydroklortiazid. Där visade kombinationen med kalciumantagonist bättre BT-sänkande effekt och

även minskad kardiovaskulär sjuklighet. Det finns dock i nuläget inget kostnadseffektivt preparat med den kombinationen.

Betablockerare har svag effekt som blodtryckssänkare. De kan övervägas som andrahandsval, främst i kombinationer. Dock rekommenderar terapigruppen att vid ej uppnått målblodtryck välja Carvedilol. Det är en kombinerad alfa- och betablockerare, är potent och har funnits länge på marknaden. Passar bra vid stora svårigheter att uppnå målblodtrycket. Kan kombineras med andra antihypertensiva och ersätter då självklart annan ev pågående alfa och/eller betablockerare. Stigande dos 12,5 – 25 mg x 1-2 under några veckors tid rekommenderas för bäst effekt. Carvedilol är även godkänt för hjärtsvikt. Vid problem med carvedilol kan andra betablockerare, främst metoprolol, utgöra alternativ.

Vid svårbehandlad hypertoni kan spironolakton läggas till. Obs kontrollera kreatinin, natrium och kalium.

Som tredjehandsval har alfa-blockaren doxazosin tillkommit 2020. Kombineras inte med andra alfa-blockare som carvedilol eller alfuzosin. Används ej som singelbehandling. Beakta biverkan ortostatism.

Serumlipidsänkande läkemedel

Atorvastatin har rekommenderas i första hand tack vare bredast dokumentation och erfarenhet. Rosuvastatin är andrahandsval. Simvastatin har sedan tidigare utgått från listan pga svagare effekt. Vid biverkning eller intolerans av någon statin provas dosreduktion eller byte till annan statin. Eventuellt föregånget av några dagar – upp till 2-3 veckors behandlingssuppehåll för symtomvärdering och wash-out. Viktigt att man i möjligaste mån strävar efter att behandla riskpatienter aktivt och att sträva efter målvärden. Se Rek Läk i hjärta-kärllkapitlets inledning.

Ezetimib som tillägg till statin kan vara effektiv för att ytterligare sänka LDL och bedöms ha blivit kostnadseffektivt i och med generika-tillgång. Observera att för originalet Ezetrol måste pga regelverk patienten själv alltid betala hela kostnaden, oavsett hur recept är skrivet. Välj därför Ezetimib generika, och se till att byta till detta vid förnyelse av recept.

Ezetimib som singelbehandling rekommenderas inte p g a svag effekt.

Målvärden för lipider fokuseras alltmer på LDL. För mycket-hög-riskpatienter anger nya Europeiska riktlinjer LDL 1,4 och för vissa 1,0 mmol/l. Svenska riktlinjer /myndigheter har ännu inte reviderat sina anvisningar.

PCSK9- hämmare (injektion) är ett nytillkommet alternativ vid stora svårigheter att uppnå målvärden. Förskrivs under specifika restriktioner av specialistklinik. Aktuella preparat är Repatha (evolokumab) och Praluent (alirokumab). Av dessa har Praluent fått mer tillåtande regler för prisförmån, efter avtal och granskningar av TLV.

Vid mycket höga kolesterolvärden beakta familjär hyperkolesterolemi.

Ischemisk hjärtsjukdom

Acetylsalicylsyra: Generika till Trombyl finns. Notera att dessa tabletter inte är hjärtformade.

Klopidogrel: Efter akuta koronara syndrom. I regel begränsad behandlingstid dokumenterad av specialist. Klopidogrel finns som generika.

Ticagrelor (Brilique): Efter akut hjärtinfarkt. Behandlingstid bestäms av kardiolog. Förekommer också i reducerad dos med förlängd behandlingstid.

Metoprolol: Succinatsaltet har bäst dokumentation. Succinatsaltet ingår i de flesta depotpreparaten, men enstaka undantag finns (Metoprolol 1A Farma Retard som innehåller metoprolol-tartrat)

Glyceryltrinitrat: Nitroglycerin-spray rekommenderas. Resoribletter är avregistrerade.

Suscard buckaltabletter kan vara en god situationsprofylax.

Imdur (isosorbidmononitrat) kvarstår som rekommenderat nitrat-preparat för profylaktisk behandling mot angina pectoris, som symptomlindring.

Överväg också koronarutredning.

Systolisk vänsterkammersvikt

Basbehandling är ACE-hämmare (eller ARB vid ACE-hämmarintolerans) och betablockare i kombination.

Basbehandling

ACE-hämmare eller ARB:

ACE-hämmare Enalapril, Måldos 20 mg/dygn

ARB Candesartan, Måldos 32 mg/dygn

För patienter som provat men inte kan använda ACE-hämmare rekommenderas kandesartan. För ACE-hämmare och ARB gäller att stegring av P-kreatinin upp till 30% efter insättning kan accepteras. Även vid förhöjda P-kreatininvärden kan ACE-hämmare el ARB vara av värde. Observans på P-kalium!

Betablockerare Bisoprolol, Måldos 10 mg/dygn

Metoprolol, Måldos 200 mg/dygn

Målvärde hjärtfrekvens <75/min

För att komma upp i måldos krävs ofta en långsam upptitrering under flera månaders tid.

Tilläggsbehandling

Spirolakton (MRA) i de fall godtagbar symptomlindring ej uppnås (dvs NYHA II-IV) trots basbehandling i fulldos. Eplerenon (Inspra) är ett alternativ till spironolakton i de fall när besvärande gynekomasti uppkommer. Eplerenon är dock betydligt dyrare än spironolakton, i dagsläget även som generika. Både spironolakton och eplerenon är P-

kaliumhöjande. Dosanpassa eller avstå beroende på njurfunktion. Kontroll P-kalium 10 - 14 dagar efter insättning rekommenderas.

Överväg också för symtomatisk patient remiss till specialistklinik för bedömning av indikation för CRT-sviktpacemaker eller läkemedel ARNI (angiotensin receptor-nepriylisin inhibering), dvs Entresto.

Ödem

Diuretika - Cave dehydrering – speciellt om ACE-hämmare eller ARB också ges.

Furosemid ges med fördel vid behov i minsta möjliga dos vid tecken på vätskeretention.

Vid refraktära påtagliga perifera ödem kan man, som tillägg till stående dos p o furosemid, prova tablett Metolazon 5 mg, 1 tabl x1 i 3 dagar som start, varefter ½ tablett 1-2ggr/vecka, om underhållsdos är nödvändigt. (Diskutera gärna med kardiolog). Monitoreras med elektrolytkontroll utvärdering av effekt, och kritiskt ställningstagande till behandlingstid, precis som för i v furosemid.

Alternativt vid refraktära ödem ges furosemid 40-80 mg i v under några dagar. Monitorering som ovan.

Metolazon finns f n (feb 2020) endast i 100-pack och kostar då 1995 SEK. Alternativ till förskrivning till enskild patient kan vara att hälsocentral el kommunala förråd har förpackning att ta enstaka tabletter ur. Metolazon finns i kommunala förråd. Priset på Metolazon bör ställas i relation till kostnad för hembesök för inj Furix.

Diastolisk hjärtsvikt

Kallas också hjärtsvikt med bevarad ejektionsfraktion. Det föreligger försvårad fyllnad av hjärtat i diastole. Evidensstöd för specifik läkemedelsbehandling saknas. Behandling av bakomliggande sjukdomar är viktigast, såsom hypertoni, förmaksflimmer, diabetes. Rekommenderade läkemedel enl listan används då lämpligen. Diuretika ges vid vätskeretention.

Förmaksflimmer

DOAK (Direkta Orala Antikoagulantia, kallas ofta NOAK) är förstahandsmedel vid förmaksflimmer. Dabigatran (Pradaxa) rekommenderas inte av det skälet att den inte kan dosdispenseras eller läggas i vanlig dosett på grund av fukt känslighet. Rivaroxaban (Xarelto) har fördel av 1-dos administrering, men preparatet har fått liten användning vid förmaksflimmer, och det finns indicier på att det kan ha något högre blödningsrisk än apixaban. Edoxaban (Lixiana) är ett intressant alternativ med 1-dosadministrering, som kan övervägas för att minska problem med interaktion med antiarytmika som t ex dronedaron (Multaq).

Fortsatt rekommendation av Waran blå tablett, trots högre pris, av patientsäkerhetsskäl.

För frekvensreglering av förmaksflimmer kan calciumantagonist övervägas (verapamil el diltiazem), men är kontraindicerade vid hjärtsvikt.

Ischemisk stroke/TIA

Klopidogrel är förstahandsval, och ges som monoterapi. Ev laddningsdos 4 tabl (=300mg). Acetylsalisylsyra är ett alternativ. Preparaten ska dock inte kombineras annat än i undantagsfall på denna indikation, och i så fall av specialistklinik.

Dipyridamol Alternova depotkapsel 200mg har varit restnoterad, men finns åter och ska enligt tillverkaren inte avregistreras. Original Persantin och Persantin Depot är avregistrerade.

Barn

Behandling med hjärta/kärl-läkemedel hos barn skall ske i samråd med barnläkare.

Miljö

Av de rekommenderade läkemedlen inom terapigrupp hjärta-kärl är merparten klassade som miljörisk "Försumbar" eller "Låg". Inget rekommenderat läkemedel har högre riskklassning.

Miljöfarlighet anges med faropoäng, där max är 9. Av de rekommenderade läkemedlen har tidigare kandesartan varit högst klassat i miljöfarlighet med 7 faropoäng. Den har i år fått 4 faropoäng beroende på att data angående bioackumulation nu tillkommit och en låg risk för detta har konstaterats. Högst poäng i miljöfarlighet (6 av 9) har glyceryltrinitrat, Eplerenon, Karvedilol, Doxazoxin och Amlodipin. Inget av dessa är förstahandspreparat förutom glyceryltrinitrat och amlodipin. Felodipin som eventuellt alternativ till amlodipin är mer miljötoxiskt.

Länkar till referenser och vårdprogram

[Nationella riktlinjer hjärtsjukvård, Socialstyrelsen 2018](#)

Läkartidningen 47/2018

Läkartidningen 01-02/2019

Läkartidningen 2019-12-23; 116:FXE

European Society of Cardiology: Guidelines
<https://www.escardio.org/Guidelines>

[Nationella-riktlinjer för vård vid stroke, Socialstyrelsen 2018](#)

<https://www.janusinfo.se/beslutsstod/miljoochlakemedel>