

## SGLT-2-hämmare vid hjärtsvikt

*SGLT2-hämmarna dapagliflozin (Forxiga) och empagliflozin (Jardiance) är inte längre (bara) diabetesläkemedel, de kommer nu att användas som prognosförbättrande och symtomlindrande läkemedel vid hjärtsvikt med nedsatt systolisk funktion (EF<40 %). De har också visat sig gynnsamma hos patienter med njursvikt och patienter med diastolisk hjärtsvikt. Först ut nu är emellertid att börja använda dem hos patienter med systolisk hjärtsvikt från NYHA II och kvarstående EF<40 % trots fullgod basbehandling.*

### Bakgrund

SGLT2-hämmare påverkar en natrium- och glukoskanal i njuren och ger en minskad återabsorption av glukos vilket leder till att glukos utsöndras via urinen. Ökad diures och natriumutsöndring leder till en minskad plasmavolym. Effekten av SGLT2-hämmare på hjärtsvikt är dock inte enbart pga denna diures. Exakta mekanismerna är oklara men förbättrad energimetabolism, bland annat med de för hjärtmuskelcellerna viktiga ketonerna, liksom minskad remodelering och antiinflammatoriska effekter är möjliga bidragande mekanismer.

I studier på kardiovaskulära utfall som nu krävs för alla nya diabetesläkemedel fann man att det skydd mot kardiovaskulära händelser och död som dessa gav framförallt drevs av effekter på hjärtsviktsinläggning, och skydd mot njursvikt. Detta ledde till de studier på hjärtsvikt, där enbart en del av studiepopulationen haft samtidig diabetes, som nu redovisat sina resultat.

DAPA-HF (dapagliflozin) och EMPEROR-Reduced (empagliflozin) visade båda en 25 % minskning i det primära effektmåttet som var sjukhusinläggning för hjärtsvikt eller kardiovaskulär död, och absolut riskminskning omkring 5 %. I DAPA-HF sågs också en 18 % minskning i död av alla orsaker. Studierna visade genomgående snabb effekt på sjukhusinläggningar, ingen skillnad beroende på diabetes-status. Studierna inkluderade en liknande patientgrupp, med 42 resp 50 % av patienterna som hade känd diabetes, och med hjärtsvikt med nedsatt systolisk funktion från NYHA II trots optimal behandling, dvs. individuella maxdoser av ACEi/ARB, betablockad, och mineralkortikoidantagonist (MRA). I båda studierna hade 70 %

behandling med MRA. I studierna har man framförallt sett de biverkningar som tidigare var kända, med ökad andel genitala infektioner, men också ökad risk för ketoacidosis vid dehydrering. Liksom med ACEi/ARB bör patienter således informeras om att göra uppehåll vid risk för intorkning. Dessa studier på hjärtsviktspopulationen har inte visat någon ökad förekomst av amputationer eller frakturer, något som sågs i studien på canagliflozin (CANVAS). Initialt i behandlingen ses en minskning av GFR, som beror på reducerat tryck i den afferenta arteriolen, men på sikt är dessa läkemedel skyddande mot njursvikt.

### Rekommendation

Patienter med systolisk hjärtsvikt, med kvarstående EF<40 och symptom (minst NYHA II) då de behandlats med basbehandling (ACEi/ARB och betablockad) i maximalt tolererbar dos och tillägg av MRA, där det är lämpligt, ska övervägas för behandling med SGLT2-hämmare. De flesta av dessa patienter kommer initieras av specialist, men det är också möjligt att väcka frågan i primärvården. Patienter som sätts in på SGLT2-hämmare som prognosförbättrande läkemedel vid hjärtsvikt följs upp avseende blodtryck, elstatus, kreatinin och allmäntillstånd, lämpligen efter 2 v, 3 mån, 6 mån och årligen. Patienterna ska informeras om att göra uppehåll med läkemedlet vid risk för intorkning på grund av ökad risk för ketoacidosis. Hos patienter som också har diabetes behöver diabetesbehandlingen eventuellt justeras, och följas upp. För patienter med diabetes typ 1 krävs diskussion med endokrinolog.

SGLT2-hämmare med indikation hjärtsvikt har tagits upp i processen för lokalt ordnat införande, vilket innebär att kostnadsökningar som relaterar till ökad förskrivning av dessa läkemedel med denna indikation ersätts centralt.

*Terapigrupp Hjärta kärl genom  
Malin Johansson-Östbring,  
sekreterare, apotekare, Farm Dr*

---

## Utbyteslista ögondroppar

Vi har noterat att ineliggande patienter ibland inte får sina ögondroppar om de inte själva har dem med sig. Sortimentet av ögondroppar är stort och det är inte möjligt för regionen att lagerhålla hela utbudet. Därför har Läkemedelskommittén i samråd med ögonläkare tagit fram en utbyteslista för ögondroppar:

<https://navet.lkl.ltkalmar.se/Global/Dokument/V%203%a5rdst%203%b6d/L%203%a4kemedel/Utbyteslista%20%203%b6gondroppar.pdf>

Sjuksköterska får byta preparat utan läkarkontakt om verksamhetschef eller motsvarande har godkänt att utbyteslistan får användas (se enhetens rutin för läkemedelshantering). Observera att olika koncentrationer förekommer men byte går bra under en kort sjukhusvistelse (cirka 1 vecka).

---

## Dolcontin (morfin) är tillbaka i samtliga styrkor

Efter att ha varit restnoterad under en längre tid är Dolcontin (morfin) nu åter tillgänglig i samtliga styrkor. Hos en äldre, skör patient kan Dolcontin 5 mg 1x2 ofta vara ett lämpligt alternativ att börja med om långverkande opioid behövs. Notera att morfin är förstahandsval när stark opioid behövs. Oxikodon är ett andrahandsval med stor beroendepotential och som främst ska övervägas vid biverkningar av morfin trots dosanpassning. Notera att doseringen av såväl morfin som oxikodon behöver anpassas efter njurfunktion.

Vid sväljsvårigheter eller nedsatt upptag från tarmen kan plåster så som buprenorfin övervägas. Fentanyl-plåster innebär höga dygnsdoser av stark opioid och ska endast användas inom palliativ vård vid exempelvis cancerrelaterad smärta. För skifte mellan opioider se konverteringstabell, exempelvis: [Konverterings Guide Opioider 2021.pdf \(rjl.se\)](#). Notera exempelvis att oxikodon är dubbelt så potent som morfin. Vid skifte av opioid bör dosen av den nya opioiden reduceras med 25-50% av ekvivalenstdos.

---

## Fortsatt noggrannhet vid receptförskrivning

Regionen förskriver närmare en miljon recept per år. Det är viktigt att varje recept är väl avpassat till varje patient. Våra apotek hjälper oss i att säkerställa denna kvalitet. De har nu flaggat för vissa systematiska fel som vi vill påminna om:

- **Glöm inte att sätta en max-dosering på vid-behovs-behandlingar!** Fastställ lämplig max-dos och se till att det står med på receptet. Utgå från patientens behov, inte enbart det som är förfyllt i en receptmall.
- **Kontrollera receptet innan ni skickar iväg det!** Detta moment är kritiskt för korrekt läkemedelsbehandling. Ha inte för bråttom! Vi har fått ovanligt många larm att man som förskrivare har valt fel receptmall med exempelvis fel indikation.

Att det upptäcks är i sig positivt, men det visar på hur viktigt det är att kontrollera samtliga uppgifter i receptet innan det skickas iväg. Bäst är att utveckla en personlig rutin för att stämma av indikation, dos, antal uttag, eventuellt behov av expeditionsintervall och lämplig förpackningsstorlek innan receptet skickas. **Detta gäller inte minst om receptet ska förnyas!** De förfyllda receptmallarna fungerar som ett stöd, men är inte heltäckande. Utgå gärna från dem och skräddarsy sedan patientens behandling.

---

## PCSK-9-hämmarna Praluent (alirokumab) och Repatha (evolokumab)

Vid uppföljning av förskrivningsstatistik har vi noterat att det sker en viss förskrivning av PCSK-9-hämmare i primärvården. Statiner med eventuellt tillägg av ezetimib räcker för att sänka serumlipiderna tillfredsställande hos majoriteten av patienterna. När det gäller PCSK-9-hämmarna så följer Region Kalmar Län NT-rådets rekommendation, det vill säga:

- att PCSK9-hämmarna kan vara ett behandlingsalternativ för vissa patienter med högt kolesterolvärde i enlighet med begränsningen i TLV:s förmånsbeslut.
- att behandling med PCSK9-hämmare initieras av specialist inom kardiologi, endokrinologi eller internmedicin.

Repatha och Praluent jämföras i NT-rådets rekommendation.

TLV:s förmånsbeslut lyder enligt följande för *Repatha* och *Praluent*:

*”Subventioneras för patienter med diagnostiserad homozygot familjär hyperkolesterolemi. Subventioneras för patienter med diagnostiserad heterozygot familjär hyperkolesterolemi som trots maximal tolererbar behandling med statin och ezetimib har kvarstående LDL-kolesterol på 3,0 mmol/l eller högre. Subventioneras för patienter med diagnostiserad aterosklerotisk hjärt- och kärlsjukdom som trots maximal tolererbar behandling med statin och ezetimib har kvarstående LDL-kolesterol på 2,5 mmol/l eller högre.”*

Detta betyder således att PCSK9-hämmare inte ska förskrivas för att uppnå låga målvärden (t ex 1,8 eller 1,4), om LDL redan är under 2,5 mmol/l.

**Sammanfattningsvis vill vi påminna om att PCSK-9-hämmarna inte bör förskrivas i primärvården, varken vid nyinsättning eller receptförnyelser.**

---

## Notiser

### Förändrad dosering vid behandling av klamydia

Vid okomplicerad infektion är tablett doxycyklin 100 mg 2 gånger dagligen i en vecka internationellt rekommenderad. Effekten är sannolikt bättre med denna dosering vid rektal klamydia och även vid möjlig dubbelinfektion med annan bakterie som till exempel *Mycoplasma genitalium*. Den tidigare rekommenderade doseringen med doxycyklin 200 mg × 1 första dagen och därefter 100 mg × 1 dagligen i ytterligare 8 dagar är effektiv vid klamydia genitalt, men det saknas evidens för effekt vid rektal klamydia med denna dosering. Rekommendationen är att enbart doseringen 100 mg 2 gånger dagligen i en vecka ska användas vid klamydiainfektion.

### Metoklopramid (Primperan) 10 mg restnoterad

Primperan tablett 10 mg liksom samtliga godkända utbytbara alternativ är restnoterade. En generell licens är utfärdad för alla vårdenheter i regionen och beslut är fattat att apoteken får byta till licenspreparat utan förskrivarkontakt. Primperan och dess godkända alternativ beräknas vara tillgängliga igen i mitten av december.

### Pyrvin tablett 100 mg godkänt receptfritt

Tablett Vanquin (pyrvin) 50 mg har länge varit restnoterad. Det har därmed inte funnits något receptfritt läkemedel mot springmask tillgängligt. Läkemedelsverket har nu godkänt tablett Pyrvin 100 mg för behandling av springmask. Preparatet är receptfritt. Doseringen och maxdosen av Pyrvin skiljer sig något jämfört med Vanquin men Läkemedelsverket har bedömt att detta saknar praktisk betydelse. Numera är även Vermox som innehåller mebendazol receptfritt.

---

Detta är ett utskick från Läkemedelskommittén i Region Kalmar län. Har du frågor eller önskemål om ämnen kan du nå oss på:

[lakemedel@regionkalmar.se](mailto:lakemedel@regionkalmar.se)  
0480-847 26 (må-fr 08-16)