

Wåra läkemedel

nr 1
2024



Viktig information om ditt läkemedel SGLT2-hämmare

Mitt läkemedel heter:
Telefonnummer till min vårdgivare:

LAG Diabetes 2024-04



Information om metformin

Dalarnas diabetesråd 2019-09



Läkemedelsberedskap	sid 3
Läkemedelsbrister	sid 4
Läkemedelskommitténs mål 2024	sid 5
Terapirekommendationer	sid 8
Frekventa frågor till farmaceuten	sid 11

SGLT2-hämmare och metformin – vad behöver vi och våra patienter tänka på?

I Dalarna bor det ca 15 000 personer med diabetes mellitus typ 2. En sund kost och motion är grunden i behandlingen och sedan många år är metformin ett mycket bra förstahandsval när det gäller läkemedelsbehandling.

Dosen ska justeras utifrån njurfunktion och läkemedlet ska sättas ut vid risk för uttorkning för att minska risken för mjölksyraförgiftning (laktacidosis). Detta är något de allra flesta känner till. Trots det förekommer det sjukdomsfall och tyvärr även dödsfall kopplade till fortsatt behandling med metformin trots vätskebrist eller annan anledning till försämrad njurfunktion. Såväl våra patienter som alla vi

som träffar dem i vården behöver påminnas om detta, gärna med hjälp av Region Dalarnas patientbroschyr om metformin. Det kan vara bra att gå igenom broschyren både när läkemedlet sätts in och även igen senare under behandlingen.

Läkemedelsbehandlingen av diabetes mellitus typ 2 är under ständig utveckling. Sedan ett antal år är läkemedel i gruppen

SGLT2-hämmare (tex Jardiance och Forxiga) ett bra val för många patienter. Användningen av dessa läkemedel ökar snabbt i alla åldersgrupper, också då de numera används vid behandling av hjärtsvikt och njursvikt, även utan samtidig diabetes.

SGLT2-hämmare kan liksom de flesta läkemedel ge biverkningar, och det finns situationer då preparaten är direkt farliga. En potentiellt dödlig biverkan är ketoacidosis, som vid behandling med SGLT2-hämmare kan ses även vid normala blodsockervärden (s.k. euglykemisk diabetisk



ketoacidosis, eDKA). Främst personer med diabetes riskerar att drabbas, men det finns även beskrivet hos patienter utan diabetes som behandlas med SGLT2-hämmare. Sannolikt förekommer en underrapportering av tillståndet och det tycks vara betydligt mer vanligt än metforminorsakad laktacidosis.

I Region Dalarnas patientbroschyr om SGLT2-hämmare beskrivs symtom på ketoacidosis att vara vaksam på. Dessa är t.ex. illamående, kräkning, buksmärta, trötthet och snabbandning. Där beskrivs även risksituationer då det är extremt viktigt att sätta ut behandlingen, t.ex. vid akut sjukdom som kräver sjukhusvård, vid vätskebrist (t.ex. kräkningar, diarré och feber) samt vid fasta (t.ex. numera 3 dagar inför operation, vid diet med extremt lågt kolhydratinnehåll och ramadan). SGLT2-hämmare ska inte användas vid diabetes mellitus typ 1 och bör undvikas vid alkoholberoende.

På regionens akutmottagningar och på vissa vårdcentraler kan man mäta blodketoner. Symptom på ketoacidosis kan likna både akut buk, postoperativt illamående och infektion och kan därmed lätt missas. Ett normalt blodsocker utesluter inte ketoacidosis och vi måste aktivt misstänka diagnosen och screena för blodketoner vid risksituationer, så som kirurgi, infektion, lågt kolhydratintag, uttorkning eller annan akut sjukdom hos patienter med SGLT2-hämmare.

Läkemedelskommittén i Region Dalarna har tagit fram en riktlinje kring hur man ska tänka kring flera olika läkemedel vid vätskebrist: "[Vätskebrist och dehydrering – läkemedelsjustering](#)". En särskild utmaning med tillfälliga utsättningar blir det när läkemedlen är dosdispenserade. Då är det extra viktigt att vi i vården, hemtjänsten och våra patienter tillsammans är uppmärksamma på detta.

Tabell 1: Läkemedel där tillfälligt uppehåll rekommenderas vid risk för vätskebrist

- Bedöm hur länge uppehållet bör vara samt om någon uppföljning behövs.
- Sätt inte ut läkemedlet i TCI! Ändra dosering till "0" och ange datum för nytt ställningslagande
- Kom ihåg kombinationspreparat!
- Tabellen är inte heltäckande för alla preparat el preparatnamn.

Läkemedelsgrupp	Exempel på preparat	Följ upp/beakta
Diabetesläkemedel	Metformin samt kombinationer SU-preparat: glipizid, glimepirid, repaglinid (NovoNorm)	Följ upp blodsocker om långvarigt uppehåll. Beakta att födointaget ofta minskas vid uttorkning.
	GLP-1-agonister samt kombinationer: dulaglutid (Trulicity), liraglutid (Victoza), semaglutid (Ozempic)	Hypoglykemi är värre än kortvarig hyperglykemi.
	SGLT2-hämmare samt kombinationer: empagliflozin (Jardiance), kanagliflozin (Invokana), dapagliflozin (Forxiga)	
Läkemedel för hjärta och kärl	ACE-hämmare samt kombinationer: enalapril, ramipril	Vid långvarig utsättning, behöver blodtrycket följas upp?
	Angiotensinreceptorblockare samt kombinationer: kandesartan, losartan sakubitril + valsartan (Entresto)	
	Diuretika: Furosemid, eplerenon (Inspra), spironolakton, bendroflumetazid (Salures), hydrokortiazid, amlorid + hydrokortiazid, metolazon	Risk för ödem el förvärrad hjärtsvikt?
	Digitalis: Digoxin	Puls
Psykofarmaka	Litium: Lithionit, Litarex, litiumkarbonat	Psykisk status. Tillfällig utsättning bör ske i samråd med psykiater
Antiinflammatoriska smärtstillande läkemedel	NSAID: Diklofenak, ibuprofen, ketoprofen, naproxen, celecoxib (Celebra), etoricoxib (Arcoxia) Acetylsalicylsyra i smärt dosering (Treo, Magnecyl)	Behov av annan smärtbehandling?

Avslutningsvis vill jag igen slå ett slag för Region Dalarnas [patientbroschyrer om metformin respektive SGLT2-hämmare](#). Kom också ihåg att sätta ut metformin och SGLT2-hämmare vid risk för uttorkning, SGLT2-hämmare ska sättas ut även vid fasta. Screena frikostigt för blodketoner hos patienter med SGLT2-hämmare. Rätt använda är både metformin och SGLT2-hämmare utmärkta läkemedel som minskar dödligheten för våra patienter.

*Elin Bromander, Distriktsläkare Svärdsjö VC
Ordförande LAG diabetes och vice ordförande Läkemedelskommittén Region Dalarna*

Läkemedelsberedskap

Det är stort fokus på beredskapsfrågor i hela samhället och läkemedelsområdet är inget undantag. **Staten** har gett ekonomiska bidrag till regionerna för att stärka hälso- och sjukvården som en del av det civila försvaret genom att öka lagerhållningen av vissa prioriterade läkemedel. I **Region Dalarnas** kris- och katastrofmedicinska beredskapsplan är läkemedel en av flera viktiga funktioner för hälso- och sjukvården såväl i fred som i krissituationer. Det ska finnas sådan tillgång till läkemedel att hälso- och sjukvården ska kunna bedrivas i normal drift i en vecka och vid prioriterad drift i tre månader. Som **privatpersoner** uppmanas vi alla till egenberedskap för en månads behov av förskrivna läkemedel och förbrukningsartiklar.

Exempel på pågående nationellt beredskapsarbete för läkemedel är utredning om uppbyggnad av antibiotikalager, om beredskapstillverkning inom landet, krav på stärkt grundberedskap hos alla apotek samt förslag om att beredskapsapotek ska inrättas.

Socialstyrelsen uppmanar sjukvården till verksamhetsnära lagerhållning av läkemedel. På

vårdenheter som nyttjar tjänsten Läkemedels-service (LMS) beräknas lagervolymer av ansvarig farmaceut i dialog med läkemedelsansvarig sjuksköterska och läkare. Sortimentarbete utförs kontinuerligt.

Det är en stor utmaning att öka de verksamhetsnära lagren eftersom de flesta läkemedelsrummen är små och redan välfyllda. För att öka volymerna i befintliga rum kan utbyte av en del grunda hyllor mot djupare hyllor skapa mer plats och samtidigt ge bättre överblick av lagret. Läkemedelsförsörjningen har inlett en inventering på sjukhusen för att se om och var det är möjligt. Förslag till eventuella utbyten kommer att ske efter dialog med respektive vårdenhet.

Läkemedelsenhetens bedömning är att regionens läkemedelsberedskap är god. Förmedla gärna det vid frågor om beredskapen. Uppge däremot inte var lagerhållning sker, vilka volymer det finns i förråd eller annat som kan skada syftet med beredskapsarbetet. Det är viktigt att våra medborgare har gott förtroende för Region Dalarna och kan känna sig trygga med att vi har stort fokus på beredskapsarbetet.

Har ni rätt receptblankett i pappersformat?

Sedan några år tillbaka är elektronisk förskrivning huvudregel och pappersrecept får bara användas i vissa undantagsfall. Ett sådant undantag är teknikproblem. Om ett fel skulle uppstå där Regionens journalsystem eller nätverk inte fungerar, men apoteken fortfarande kan expediera recept, kan förskrivning via pappersrecept vara en lösning. Alla arbetsplatser rekommenderas därför att ha receptblanketter i beredskap. Observera att en ny blankett infördes 2020 och att äldre versioner inte längre är giltiga. Den nu gällande blanketten har plats för ett läkemedel, är försedd med serienummer, gäller för såväl särskilda som andra läkemedel och innehåller

obligatorisk information som till exempel förmånsstatus för både patient och läkemedel.

Receptet måste vara försett med både arbetsplats- och förskrivarkod i form av streckkod. Recept och klisteretiketter med arbetsplats- och förskrivarkoder beställs från www.adda.se

I en situation där Regionens nätverk fungerar, men inte journalsystemet, är den enklaste och säkraste lösningen för receptförskrivning att använda sig av eHälsomyndighetens tjänst [Förskrivningskollen](#). Där kan du som förskrivare logga in med ditt SITHS-kort och skriva e-recept direkt på webben

Läkemedelsbrister

Problemen med läkemedelsbrister fortsätter, i skrivande stund finns 1146 läkemedel restanmälda till Läkemedelsverket.

Många av dessa anmälda brister är inte relevanta då det finns utbytbara läkemedel tillgängliga, men den stora mängden information som finns gör det svårt att navigera på området. Informationen om när bristen uppstår och sedan avslutas är också väldigt osäker och datumen förändras ofta. Detta gör området svårbevakat och information som gällde en dag gäller inte nästa.

Sedan flera månader är det brist på lokalanesteti-ka, speciellt de som är i kombination med adrenalin. Nu har detta lättats upp lite, vilket bådargott inför sommaren, men företagen rapporterar ändå in fortsatta problem och att de leveranser som kommer nu inte täcker hela behovet.

Restsituationen för alfakalcidol i kapselform är också ytterst besvärlig. Här finns ett undantag från Läkemedelsverket, vilket gör att vi kan ha en generell licens för Regionen, som sedan kan expedieras på recept. När relativt stora varor som alfakalcidol licensförskrivs istället ser vi också att även licensläkemedel tar slut. Licensläkeme-

del restanmäls inte, och det är mycket svårt att bevaka tillgången på licensläkemedel.

Aktuell information meddelas i listan "Läkemedel med leveranssvårigheter". Denna uppdateras ofta, då informationen gällande restnoterade läkemedel snabbt ändras. Regionen har även lagerhållning på vissa produkter. Läkemedel som är anmälda restnoterade hos Läkemedelsverket kan Läkemedelsförsörjningen ibland ändå leverera, och vi undviker att vården på lasaretten påverkas av restsituationen, förhoppningsvis märker man inte ens av den.

Läkemedel utgår också från marknaden, oftast på grund av dålig lönsamhet eller för liten marknad. Ett av de aktuella exemplen är Ketogan. Ketogan finns endast på den nordiska marknaden, inga andra länder i världen använder substansen. Av den anledningen utgår den, och de finns heller inga andra alternativ med ketobemidon tillgängliga. Här får vården ställa om till andra substanser.

Ta gärna kontakt med Läkemedelsenheten på lakemedel.dalarna@regiondalarna.se


1 (15)

Versionsnummer
685.0
Uppdaterad 240614
Läkemedelsenheten

Aktuella läkemedel med leveranssvårigheter - restnoterade läkemedel

Här listas aktuella leveransproblem och restnoteringar av de läkemedel som anses ha betydelse för en större del av hälso- och sjukvården i Dalarna eller där inga direkt utbytbara preparat finns. Länets lasarett kan ibland få leverans trots restnotering, eftersom Läkemedelsförsörjningen (LMF) har vissa läkemedel i lager.

En förteckning över aktuella licensläkemedel, där generell licens finns godkänd för fler enheter i Region Dalarna, inkl produktinformation [finns här](#).

Läkemedel	Info senast ändrad	ATC-kod	Styrka och förpackning	Beräknas åter (datum alltid osäkra)	Alternativa läkemedel
Abbotcin 250 mg tablett	240528	J01FA01	250 mg, 30, 40 samt 100 st	30 augusti	Sjukhusen har lite lager på Abbotcin 100 st och att skicka med patienten Abbotcin hem från avdelningen är ett gott alternativ. För alternativa läkemedel, se Stramas rekommendation . Fry-Max dospulver 200 mg är tillgänglig, men utan förmån.
Adrenalin Martindale, inj vätska	240531	C01CA24	0,1 mg/ml, 10x10 ml	1 juli	Adrenalin 0,1 mg/ml i 10 ml ampull finns i Falu lasarett akutläda. Om denna tar slut i förrådet får man som tillfällig lösning istället ta Adrenalin Augettant 0,1 mg/ml 10x10 ml i förfyll spruta (som redan finns en styck i akutlädan), om lädan behöver fyllas på. De är skrymmande och kommer inte få plats i akutlädan, behöver placeras ovanpå/bredvid.
Acetylcystein lösning för nebulisator	240611	R05CB01	200 mg/ml, alla förpackningar	December 2024	Bristsituation vilket gör att den acetylcystein som finns endast ska användas i slutenvård till paracetamolförgiftningar och patienter med cystisk fibros

Upprättat av Brouneus Susanne /Central förvaltning Hälso- och sjukvårdsenhet /Falun
För verksamhet Hälso- och sjukvård Dalarna
Dokumentinsamling Sortimentsgruppen Läkemedel

Listan Läkemedel med leveranssvårigheter hittar du på Intra eller via "jordgloben" i TakeCare

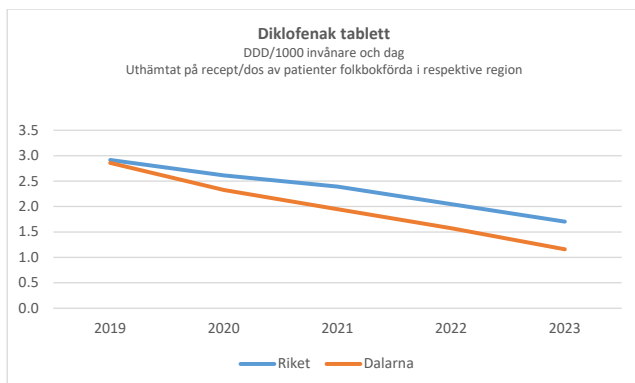
Läkemedelskommitténs mål 2024

Läkemedelskommittén sätter varje år mål för att belysa områden där en förändring i regionens läkemedelsanvändning/-förskrivning är önskvärd.

Flera av målen för 2024 är oförändrade från förra året, eftersom de fortfarande är relevanta. De mål som kvarstår sedan tidigare är:

- **Miljö:** *Ingen förskrivning eller egenvårdsrekommendation av diklofenak tabletter eller gel*

Förskrivningen av diklofenak både som tablett och gel minskar kontinuerligt. 2023 var volymerna diklofenak tabletter uthämtade på recept 26% lägre än året innan. Under året var det ändå ungefär 280 dalapatienter som behandlades med diklofenak tabletter varje dag, utskrivet på recept från sjukvården.



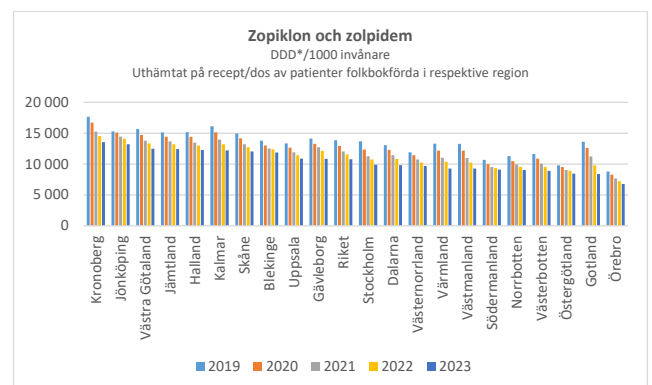
Källa: eHälsomyndigheten via Insikt

Målet att inga patienter i Dalarna ska få diklofenak som tablett eller gel, baserar sig dels på risken för hjärt- kärlbiverkningar men också på att diklofenak är den NSAID med störst negativ miljöpåverkan. Diklofenak kan inte renas bort i våra reningsverk och återfinns i Sverige i halter i ytvatten som rapporterats ha effekt på fisk. Se även Janusinfo. I terapirekommendationerna för 2024-2025 finns ketoprofen gel som ett alternativ orala NSAID vid till exempel artros.

- **Patientsäkerhet:** *Minska förskrivning av zopiklon och zolpidem*

I terapirekommendationerna för 2024-2025 avråds helt från nyinsättning av zopiklon och zolpidem i öppen vård.

Volymer (mätt i DDD) av z-preparat som hämtades ut på recept var 10% lägre 2023 jämfört med 2022. Jämfört med riket ligger Dalarna något under snittet när man jämför volymer zopiklon och zolpidem uthämtade på recept av patienter 18 år och äldre.



Källa: eHälsomyndigheten via Insikt

I och med den nya, ännu mer restriktiva skrivningen än tidigare i terapirekommendationerna är en fortsatt minskning önskvärd och målet kvarstår 2024.

Icke-farmakologisk behandling är förstahandsvalet för patienter med sömnbesvär. Använd gärna boken *Sov Gott* i samtal med patienten. Den går att beställa kostnadsfritt från lakemedel.dalarna@regiondalarna.se. Broschyren finns också som ljudbok i digitalt format via [Sömnsvårigheter - 1177](https://www.somnsvarigheter-1177.se). Eventuell läkemedelsbehandling ska vara kortvarig och utsättning ska planeras i samband med insättning. Läs gärna mer i våra [Terapirekommendationer](#) och på Janusinfo: [Sannolikt ingen effekt av sömnläkemedel efter två år - Janusinfo.se](https://www.janusinfo.se)

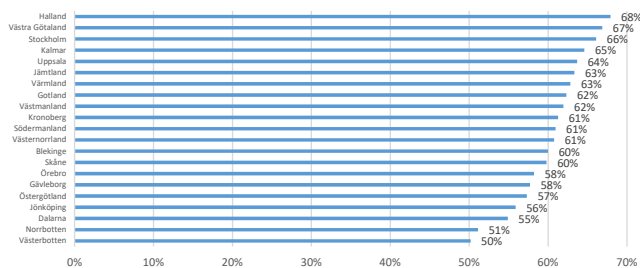
Nya mål 2024

- **Strama:** Öka andel recept PcV av luftvägsantibiotika till patienter ≥ 70 år

Dalarna har en förhållandevis låg andel PcV av luftvägsantibiotika hos de äldsta patienterna jämfört med andra regioner. Strama och Läkemedelskommittén i Dalarna vill därför öka andelen PcV i denna åldersgrupp.

Vårdcentralerna har möjlighet att följa andel PcV vid diagnos pneumoni (exkl KOL) för olika åldersgrupper i Primärvårdskvalitet via Medrave.

Andel PcV av luftvägsantibiotika (ej diagnoskopplat)
Rullande 12 månader november 2023
Uthämtat på recept/dos av patienter 70+, folkbokförda i respektive region



OBS ej diagnoskopplad data. Luftvägsantibiotika definieras av Strama som antibiotikasubstanser som oftast används för att behandla luftvägsinfektioner (innefattar PcV, doxycyklin, amoxicillin, cefalosporiner, makrolider samt amoxicillin med enzyminhämmare).

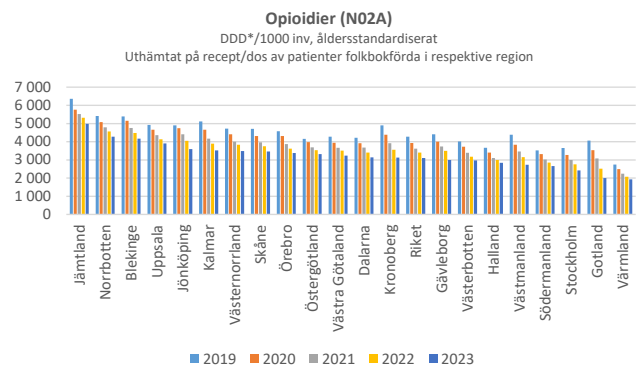
Källa: eHälsomyndigheten via Insikt

- **Patientsäkerhet:** Minska andel opioidbehandlade patienter med stor förskrivning av opioider, exklusive patienter med cancerdiagnoser

Liksom för z-preparat ska behandling med opioider i de flesta fall vara tillfällig och kortvarig, med anledning av risk för beroende och begränsad effekt vid långvarig användning. I Dalarnas terapirekommendationer för 2024-2025 har kapitlet om smärta gjorts om för att nu indelas efter i första hand smärtduration. I avsnittet rörande långvarig, icke-cancerrelaterad smärta finns opioider med som ett alternativ endast i undantagsfall.

Jämfört med snittet i riket hämtas något större volymer opioider ut på recept av patienter folk-

bokförda i Dalarna, även med hänsyn tagen till att vi har en äldre befolkning.



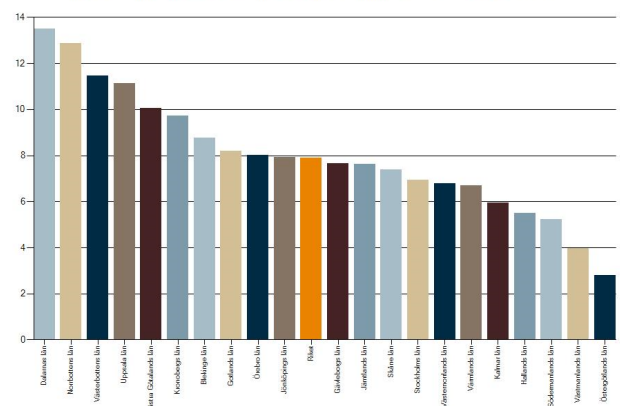
Källa: eHälsomyndigheten via Insikt

Via Medrave har vårdcentralerna möjlighet att genom Primärvårdskvalitet följa hur stor andel av opioidbehandlade patienter utan cancerdiagnos som står på långvarig behandling. Målet är att minska denna andel i Dalarna.

- **Äldre:** Minska förskrivning av quetiapin till patienter >75 år

I Dalarna sker en betydligt större förskrivning av quetiapin jämfört med andra regioner, inte minst till patienter >75 år. I Dalarnas terapirekommendationer för 2024-2025 är risperidon fortsatt förstahandsval vid behandling av psykos, och Läkemedelskommittén avråder från användning av quetiapin off-label mot ångest och insomni (äldre särskilt känsliga). Se även Våra Läkemedel nr 2 2022.

Läkemedelsstatistik, Patienter/1000 invånare, N05AH04 Kvetiapin, Ålder: 75-85+, Båda könen, 2023



Socialstyrelsens statistikdatabas 2024-05-06

*DDD = definierad dygnsdos. Mått som sätts av WHO, motsvarar en snitt-dygnsdos av ett visst läkemedel

Ny nationell läkemedelsstrategi 2024-2026

Den nationella läkemedelsstrategin (NLS) beslutas av regeringen och tas fram av ett 20-tal myndigheter och organisationer. Strategins vision är som tidigare "Rätt läkemedelsanvändning till nytta för patient och samhälle".

Rätt läkemedelsanvändning förutsätter att rätt läkemedel ges i rätt dos till rätt patient vid varje enskilt tillfälle samt med patientanpassad information, till en kostnad som är rimlig i förhållande till effekt och tillgängliga resurser.

Sedan 2011 har Sverige haft en nationell läkemedelsstrategi som har reviderats genom åren i samband med ny mandatperiod. I januari 2024 beslutade regeringen om NLS för åren 2024–2026.

Områden som står i fokus är:

- tillgänglighet till nya och gamla läkemedel
- läkemedelsbehandling och läkemedelshantering
- utveckling av nya läkemedel och kliniska prövningar

Läs den nationella läkemedelsstrategin här: [läkemedelsstrategi-2024.pdf \(regeringen.se\)](https://www.regeringen.se/meddelanden/2024/01/20240115-nationell-lakemedelsstrategi-2024-2026)

Läkemedelsorganisationen i regionen har ett uppdrag att under hösten uppdatera Dalarnas regionala läkemedelsstrategi utifrån de nationella fokusområdena.



Nya Terapirekommendationer

Region Dalarnas terapirekommendationer ger dig som är förskrivare vägledning till en medicinskt säker, enhetlig och hälsoekonomiskt optimal läkemedelsanvändning i rutinsjukvård. Terapirekommendationerna utarbetas av Dalarnas läkemedelskommitté tillsammans med 20 terapigrupper med representation från slutenvård, primärvård och farmaceuter.

I början av året kom reviderade rekommendationer ut som gäller 2024-2025. Du hittar dem antingen via "jordgloben" i TakeCare (fliken Läkemedel) eller på www.regiondalarna.se/terapirekommendationer. Det finns också fysiska exemplar att beställa via lakemedel.dalarna@regiondalarna.se. I den digitala versionen finns kapitlet "Aktuellt om terapirekommendationerna" med en kort sammanfattning av alla ändringar jämfört med föregående version. I det här numret av Wåra Läkemedel berättar också några av terapigrupperna om de viktigaste förändringarna eller tilläggen i deras respektive kapitel.

Nyheter inom kapitlet Luftvägar

De senaste åren har kunskapsutvecklingen inom området lett till betydande förändringar vad gäller rekommenderad behandling av de stora folksjukdomarna astma och KOL. Nya behandlingsrekommendationer från Läkemedelsverket utkom 2023. Här följer en sammanfattning av några av de viktigaste uppdateringarna vad gäller kapitlet luftvägar i Region Dalarnas Terapirekommendationer:

Akutbehandling vid astma/KOL

För akut inhalationsbehandling är administrering via spray och spacer lika effektivt som nebulisering. Eftersom läkemedlet även kan administreras i hemmiljö kan det i många fall även vara pedagogiskt och tryggt för patienten att få behandling via en spray och spacer som sedan kan skickas med hem.

Terapirekommendationer 2024-2025

Råd och rekommendationer för läkemedelsanvändning
utgivna av Dalarnas Läkemedelskommitté



Astma

- Inhalationssteroider bör ordinerars till alla med astma, *undvik behandling med enbart luftrörsvidgande*. Detta gäller även barn från 6 års ålder.
- Målsättningen med behandlingen har skärpts, där en viktig förändring är att vid astmasymtom > 2 ggr / månad (tidigare > 2 ggr / vecka), ska behandlingen intensifieras med regelbunden inhalationssteroid.
- Ett nytt begrepp lanseras: FABA = fast acting beta-agonist, alltså en *snabbverkande* luftrörsvidgare med lång eller kort duration.
- Vid förkylningsastma hos barn rekommenderas inte längre montelukast som intermittent behandling, utan då ska inhalationssteroid väljas.

KOL

- Här vill vi passa på att betona vikten av icke-farmakologiska åtgärder, såsom rökstopp, fysisk träning, nutrition, vaccinationer och att utreda samsjuklighet.
- Grund för val av inhalationsbehandling är symtom och exacerbationsfrekvens. Utifrån de uppdaterade GOLD-grupperna A,B och E, där E står för Exacerbation, kan man utläsa i en trappmodell vilken behandling som rekommenderas. Behandlingen utökas från enskild luftrörsvidgare (LABA/LAMA) till dubbel luftrörsvidgning (LABA+LAMA). Tillägg av inhalationssteroid (ICS) till dessa är aktuellt vid vissa indikationer såsom exempelvis frekventa/svåra exacerbationer.
- Du kan även finna uppdatering och förtydligande vad gäller rekommenderade vaccinationer till KOL-patienter.

Allergi

Vid måttliga – svåra besvär rekommenderas *i första hand* lokalbehandling. Per oral antihistamin kan sedan läggas till vid otillräcklig effekt av lokalbehandlingen.

Sofia Eriksson, distriktsläkare Gagnefs Vårdcentral, primärvårdsrepresentant Terapigrupp Allergi och luftvägar

Järnbehandling: varannan dag istället för varje?

Hur ska vi bäst ordinera järn för att patienter med järnbrist ska stiga i sina värden och samtidigt må bra?

Peroral järnbehandling kvarstår som första behandlingsalternativ för många patienter med järnbrist och järnbristanemi. Tyvärr är magbiverkningar ett välkänt problem, vilket ofta leder till bristande compliance. Det är inte ovanligt att patienter ordinerar järntabletter två gånger dagligen, men vissa patienter tolererar bara enstaka tablett i veckan pga. biverkningarna. Kan det vara så att detta ändå räcker till?

På senare år har det kommit flera studier som detaljstuderat järnupptaget i kroppen, för att öka kunskapen om vad som händer när vi ökar eller minskar järnmedicineringen. Dessa studier har lett till flera slutsatser, som gör att det finns grund att i många fall ge en glesare ordination.

I en studie från 2015¹ undersökte man järnabsorptionen genom att titta på koncentrationen i blodet av peptidhormonet hepcidin. När hepcidinnivån ökar (vilket den t ex gör vid inflammation eller vid högt plasmajärn), så minskar järnupptaget, medan järnabsorptionen istället ökar om hepcidinnivån blir låg. I studien noterades att hepcidinnivån ökar akut efter en dos järn och sedan kvarstår hög i minst 24 timmar. Under det första dygnet efter en dos peroralt järn är därför upptaget tydligt sänkt. I studien var järnabsorptionen bäst när järnbehandlingen var begränsad till en mindre frekvent administrering.

I en studie från 2017² randomiserades 40 kvinnor till antingen dagligt järn i 14 dagar eller till en dos järn varannan dag i 28 dagar, där den kumulativa dosen var densamma. Gruppen med varannandagsdosering uppvisade lägre hepcidinnivåer och högre järnabsorption jämfört med gruppen med daglig järndosering. Man såg också att en delad dygnsdos inte förbättrade absorptionen. Andelen gastrointestinala biverkningar var lägre i varannandagsgruppen, men skillnaden var inte signifikant.

År 2023 presenterades en randomiserad, kontrollerad, dubbelblindad studie³, där 150 unga kvinnor med järnbrist randomiserades till att antingen erhålla en dos järn dagligen i 90 dagar, följt av 90 dagar med placebo eller till att inta järn varannan dag och placebo varannan dag under 180 dagar. Järndosen var densamma och den kumulativa dosen blev således lika stor i de båda armarna. Konklusionen blev att varannandagsgruppen uppnådde motsvarande ferritinnivåer som varjedagsgruppen, men att det tog något längre tid att nå samma nivå. Magbiverkningarna var signifikant lägre och förekomsten av kvarstående järnbrist vid sex månader var också lägre

hos varannandagsgruppen. Patienterna hade dock endast järnbrist eller lätt järnbristanemi och patienter med mer uttalad järnbristanemi har således inte ingått i denna studie.

Med bakgrund av flera studier finns nu gott stöd för att dosera järntabletterna på ett mer magvänligt sätt till en stor del av våra järnbristpatienter. En tablett måndagar, onsdagar och fredagar är ett koncept som exempelvis kan användas. En patient med symptomgivande anemi, där man snabbare önskar komma upp i Hb-värde har dock sannolikt nytta av daglig dosering i åtminstone inledningsskedet. För det stora flertalet kan däremot en glesare dosering vara minst lika bra och dessutom mer tolerabel. Kanske hamnar vi då på en dosering som många patienter sedan tidigare själva valt att ta utan att berätta det för sin läkare..?

Referenser:

1. Moretti D, Goede JS, Zeder C, et al.

Oral iron supplements increase hepcidin and decrease iron absorption from daily or twice-daily doses in iron-depleted young women. *Blood* 2015; 126: 1981–89. <https://doi.org/10.1182/blood-2015-05-642223>

2. Stoffel NU, Cercamondi CI, Brittenham G, et al.

Iron absorption from oral iron supplements given on consecutive versus alternate days and as single morning doses versus twice-daily split dosing in iron-depleted women: two open-label, randomised controlled trials. *Lancet Haematology* 2017; 4: 524-533 [http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3026\(17\)30182-5](http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3026(17)30182-5)

3. Von Siebental HK, Gessler S, Vallelian F et al.

Alternate day versus consecutive day oral iron supplementation in iron-depleted women: a randomized double-blind placebo-controlled study *EClinicalMedicine*. 2023 Nov 3;65:102286. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102286>

Maria Backman, överläkare Medicinkliniken Falun, ordförande Terapigrupp Blod

Om behandling av tyst cerebral infarkt

De flesta patienter med stroke uppsöker eller hänvisas till en akutmottagning och handläggs enligt rutin Stroke i akutskedet (se [Intra](#)). I dessa fall kan en stroke således diagnosticeras med akut genomförd skiktröntgen eller på bas av den kliniska undersökningen. I sällsynta fall kan dock datortomografiundersökningar som

utförs på andra indikationer, till exempel under utredning för minnessvikt, visa på genomgången cerebral infarkt utan att patienten har upplevt eller uppmärksammat neurologiska symtom. I detta fall kallas fyndet "tyst cerebral infarkt". Om dessa fynd medför behandlingsrekommendationer är inte helt klarlagt.

I den aktuella upplagan av Dalarnas Terapirekommendationer har vi skrivit in rekommenderade åtgärder i de fall man hittar en tyst cerebral infarkt. För att minska risken för återinsjuknande i en stroke ska patienten i första hand kallas för besök för anamnes och klinisk undersökning för att efterlysa ouppmärksamade symtom på stroke. Vid radiologiskt fynd av genomgången lakunär eller territorial infarkt rekommenderas insättning av trombyl 75 mg 1 x dagligen samt provtagning avseende lipidstatus, blodsocker, inkl. HbA1c, blodtryck, puls och EKG samt ställningstagande till Holter-EKG undersökning. Doppler-undersökningar av halskärlen har inget värde i denna situation, om inte anamnesen ger information om att symtom på stroke/ TIA har uppträtt under senaste veckan. Socialstyrelsen rekommenderar i de nationella riktlinjerna för vård vid stroke insättning av trombocythämmare samt lipidsänkande behandling av genomgång av kardiovaskulär riskprofil (sidan 11), <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2020-1-6545-kunskapsunderlag-2020.pdf>.

Stroke anses således fortsatt som ett kliniskt syndrom, som handläggs akut med behov av snabb radiologi. Icke-symtomatiska infarkter ska dock uppmärksammas för att kunna erbjuda sekundärprofylax.

Jan Rogausch, neurolog Neurologimottagning Falun, ordförande Terapigrupp Neurologi

Centraliserad dosering av Waran och regiongemensam rutin för insättning och uppföljning av DOAK

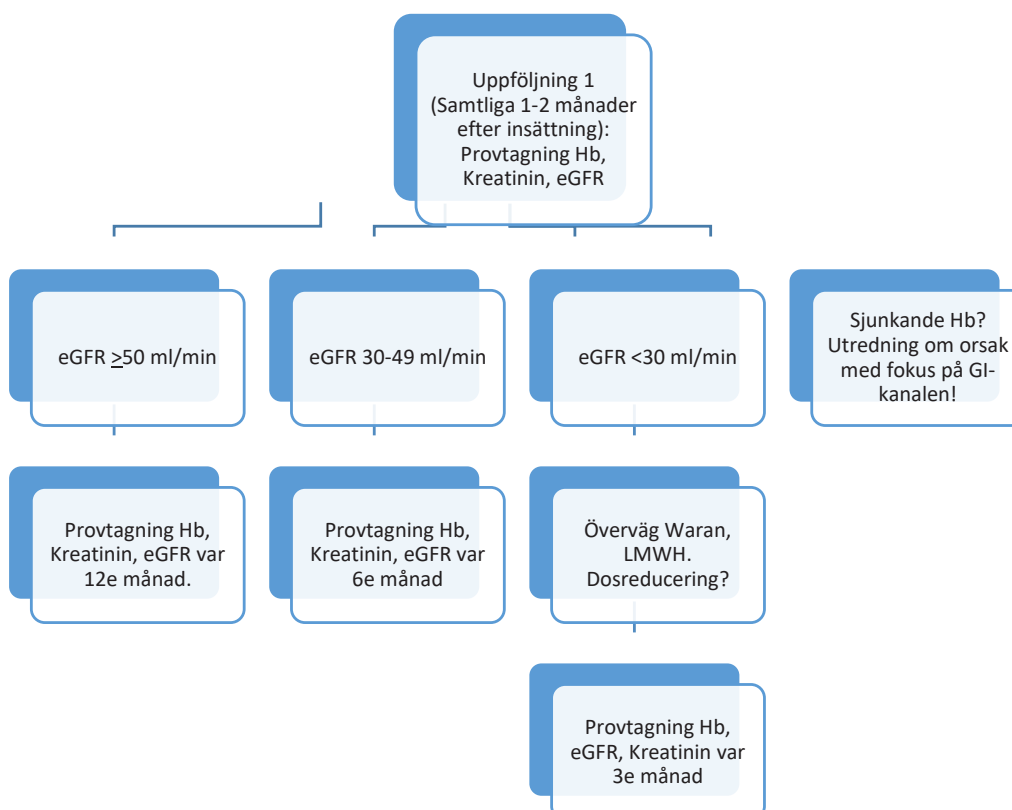
Waran har i många år varit det enda antikoagulantia som funnits tillgängligt i tablettform. När DOAK introducerades 2011 innebar det enklare hantering med minst samma säkerhet och effektivitet. Nu använder 9 av 10 patienter DOAK, men för den sista tiondelen är fortfarande Waran det bästa – och kanske enda – alternativet.

Waran kräver både vana och utbildning för att dosera rätt. Med ett minskat antal patienter har det blivit svårt för många vårdcentraler att upprätthålla en tillräcklig volym för att garantera en god kvalitet. Efter nyår centraliserades därför all Warandosering i Regionen till speciella Waranmottagningar på våra fyra sjukhus. För patienterna innebär det inte någon skillnad utan de lämnar PK prov som vanligt på sin distriktssköterskemottagning och får besked om dosering via telefon, brev eller 1177. För ordinerande läkare innebär det inte heller några större förändringar. Om du är behandlingsansvarig för den åkomma

som indicerar Waran, ansvarar du fortfarande för årlig omprövning och receptskrivning. Sätter du in eller ut ett läkemedel som sannolikt påverkar PK – värdet ber du patienten lämna ett extra PK – prov efter några dagar. Waranmottagningen får automatiskt svaret och kan agera. Önskar du däremot ett uppehåll inför t.ex. en operation måste du själv kontakta rätt Waranmottagning för detta, se journal.

DOAK hanteras fortsättningsvis som andra läkemedel då många vårdcentraler nu upphör med antikoagulantiamottagning. Som stöd för uppföljning och provtagning finns dokumentet "Rutin vid insättning och uppföljning av DOAK i Region Dalarna". Nedan är ett utdrag med schema för individualiserad uppföljning.

Gunnar Domeij, ordförande Dalarnas Läkemedelskommitté



Frekventa frågor till farmaceuten

Kliniska apotekare i Region Dalarna svarar på konsultationsärenden i TakeCare, välj Läkemedelsavdelning som mottagare. Ärendena kan gälla läkemedelsfrågor såsom läkemedelsgenomgångar, läkemedelsbiverkningar, hitta lämpligt terapival eller huruvida läkemedel kan krossas/delas mer mera. Allmänna frågor kan även ställas till lakemedel.dalarna@regiondalarna.se eller på telefon 90976

Fråga:

Patient som står på Beviplex Forte som Tiaminprofylax vid alkoholöverkonsumtion. Vad kan skrivas istället vid restnotering? Ska samtidig B12 och folsyra behandling sättas ut vid byte av preparat?

Marika Callmar, klinisk apotekare Mora Lasarett, svarar:

Ett alternativ till Beviplex forte är Beviplex Comp som innehåller samma mängd vitamin B1, B2 och B6 men ungefär hälften så mycket nikotina-

mid (B3) jämfört med Beviplex Forte. Beviplex Comp innehåller utöver dessa även vitamin B12 (cyanokobalamin), folsyra och pantotensyra (D kalciumpantotenat). Mängden B12 och folsyra i Beviplex Comp är dock mycket lägre än de doser som rekommenderas vid bristtillstånd och kan därför inte ersätta substitutionsbehandling av dessa. Beviplex Comp ingår inte i högkostnads-skyddet och kan inte dispensereras i dospåsar. Både Beviplex Forte och Beviplex Comp kan köpas receptfritt.

TrioBe innehåller enbart vitamin B6, B12 och folsyra men ingen Tiamin och behöver därför kompletteras med extempore-beredning av Tiamin om det ska användas som förebyggande vid alkoholöverkonsumtion. Tiaminkapslar kan tillverkas av APL i flera styrkor (15, 50, 100, 150, 200, 300 och 500 mg) på beställning, men det kan innebära viss väntetid för patienten. Priset på extempore-beredningar är också i allmänhet högre.

	Betol- vex, Betolvi- don	Folsyra, Folvidon	TrioBe	Beviplex Forte	Beviplex Comp	Oralovite (tillhanda- hålls ej)
Förmånstyp	F*	F	U	F*	U	-
Dispenserbar	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	-
Vitamin-innehåll (mg)						
B1 Tiaminmononitrat	0	0	0	15	15	48,5
B2 Riboflavin	0	0	0	15	15	5
B3 Niacin/Nikotinamid	0	0	0	125	60	200
B5 Pantotensyra	0	0	0	0	30	0
B6 Pyridoxinhydroklorid	0	0	3	15	15	5
B9 Folsyra	0	1	0,8	0	0,2	0
B12 Cyanokobalamin	1	0	0,5	0	0,005	0
Vitamin C askorbinsyra	0	0	0	0	0	100

*gäller vissa förpackningar

Omarbetad utifrån tabell från Norrbottens Läkemedelskommitté

