

Terapinytt

NR 3 • 2020



Ny behandlingsriktlinje för rinosinuit

Interaktioner – varför ska du bry dig om dem?

Uppdaterad information för influensa- och
pneumokockvaccinationer

Nya uppdateringar i NCS – hur gör du vid förskrivning
med subventionsbegränsning

Innehåll i detta nummer:

Vice ordförande har ordet.....	3
Uppdaterad information för vaccination av influensa och pneumokocker	4
Ny behandlingsrekommendation för rinosinuit.....	4
Uppdatering i NCS vid förskrivning av läkemedel med förmånsbegränsning samt smittskyddsläkemedel.....	5
Förskrivning av läkemedel med begränsad förmån	7
Ny receptblankett efter årsskiftet.....	8
Nyheter i korthet.....	9
Ordnation av de läkemedel som ska tas ur kommunalt förråd.....	11
Använd "Får ej bytas" rätt – enbart när medicinskt motiverat!	12
Interaktionsvarningar – varför ska du bry dig om dem?!.....	14
Interaktioner med järn, kalcium, levotyroxin och protonpumpshämmare	16
Information till sjuksköterskor	20
Information/önskemål från apoteken i Halland.....	23
Läkemedelskommitténs utbildningar våren 2021.....	24



Johan Bergström,
vice ordförande och
informationsläkare
Läkemedelskommittén
Halland



Maria Löfgren
Bitr. smittskyddsläkare
Smittskydd Halland



Katarina Möller Fornander
Informationsläkare
Läkemedelskommittén
Halland



Madeleine Björk
Receptarie,
Objektspecialist Läkemedel



Linda Nordlöf
Receptarie,
Objektspecialist Läkemedel



Linda Landelius
Apotekare,
Läkemedelsstrateg
Regionkontoret



Sara Lindholm,
Informationsläkare
Läkemedelskommittén
Halland



Charlotta Eriksson
Informationsapotekare
Läkemedelskommittén
Halland

Vice ordförande har ordet

Covid-19 fortsätter att påverka oss alla, och har även lett till ökad användning av distansmöten och digitalisering.

För Läkemedelskommittén Halland innebär det att utbildningsseminariet kring gynekologi hölls på distans som ett webinarium 11 september, där du kunde lära dig mer kring menopausal hormonbehandling (MHT) och vulvabesvär. Om du missade livesändningen kan du se den i efterhand (kontakta Läkemedelskommittén för att få tillgång) och läsa utbildningsmaterialet på vår webbplats [Läkemedelskommitténs utbildningar](#), [utbildning gynekologi](#). Vi återkommer med nya seminarier till våren 2021.

Informationsläkarnas möten med närsjukvården kommer i höst att ske som distansmöten. Även om det finns flera fördelar med digitala möten är det ingen fullvärdig ersättning för det personliga mötet, som vi får återinföra när det åter blir lämpligt!

Vi har också beslutat att även fortsättningsvis ge ut vår nyhetsskrift Terapinytt i digital form. Det har flera fördelar, t ex slipper vi den fördröjning som uppstår när en tryckt version ska produceras och därigenom når ut snabbare med

aktuell information, att vi inte behöver anpassa längden på våra artiklar till ett tryckt format samt att vi har möjlighet att lägga in direktlänkar till websidor och informationsmaterial.

[Terapirekommendationer Halland](#) är ett kunskapsstöd som används inom vården och som regelbundet behöver uppdateras. Terapigrupperna kommer att genomföra detta arbete även i år, under anpassade former.

Restnoterade läkemedel är ett återkommande problem och till din hjälp publicerar vi fortlöpande nyheter kring detta med konkreta råd kring hur restsituationerna kan hanteras på Vårdgivarwebben via sidan [Restnoterade läkemedel](#). Du kan också söka på läkemedelsnamn eller substansnamn direkt i sökfältet på Vårdgivarwebben för att hitta eventuella restnoteringar.

Vi ser fram emot att nu åter kunna lägga vår kraft på kunskapsstöd och återkoppling till vården!

Varma hälsningar

Johan Bergström | Specialist i allmänmedicin, vice ordförande i Läkemedelskommittén Halland



Uppdaterad information för vaccination av influensa och pneumokocker

Maria Löfgren | biträdande smittskyddsläkare, medlem i Terapigrupp Vaccinationer

Inför årets influensavaccinering har en uppdatering gjorts gällande bland annat prioriterade grupper vid [influensavaccination i kapitel Vaccinationer](#) i Terapirekommendationer Halland. I årets influensakampanj lyfts, utöver personer 65 år och äldre och medicinska riskgrupper, även all personal inom vård och omsorg som arbetar nära personer i riskgrupp samt hushållskontakter till personer med kraftigt nedsatt immunförsvar som prioriterade för vaccination.

Till följd av pågående pandemi tydliggörs även vikten av prioritetsordningen i årets influensakampanj. Från 3 november vaccineras personer i de prioriterade grupperna och först från 1 december kan övriga personer som vill erbjudas vaccination.

I samband med influensavaccineringen kan patienter även erbjudas vaccinering mot pneumokocker. Även avsnittet om [pneumokockvaccination i kapitel Vaccinationer](#) har uppdaterats, utifrån Folkhälsomyndighetens rekommendationer. Se både uppdaterade riskgrupper och informationen om vaccinval för vuxna. Smittskydd Halland har även tagit fram informationsblad gällande pneumokockvaccination, både till [patienter](#) och [förskrivare](#).

För vidare information, se [Smittskydds sida för Influensavaccination 2020/2021](#).

Ny behandlingsrekommendation för rinosinuit

Johan Bergström | Informationsläkare Läkemedelskommittén Halland

Katarina Möller-Fornander | Informationssköterska Läkemedelskommittén Halland

Läkemedelsverket har tillsammans med nationella experter tagit fram en uppdaterad [behandlingsrekommendation för rinosinuit](#) som publicerades under sommaren.

Egenvård rekommenderas i de flesta fall. Som symtomatisk behandling rekommenderas koksaltsköljning, analgetika och lokala vasokonstriktorer. Nasala steroider kan övervägas.

Akut rinosinuit orsakas oftast av virus. Den vanligaste formen som drabbar både vuxna och barn orsakas av vanliga luftvägsvirus och är synonymt med förkylning. Akuta infektionssymtom från näsa och bihålor delas in i akut viral rinosinuit (förkylning), akut postviral rinosinuit och akut bakteriell rinosinuit.

Efterföljande besvär av rinosinuit är vanligt förekommande och oftast behövs inget utöver symtomatisk behandling. Små barn får sällan en behandlingskrävande bakteriell rinosinuit.

Det är vanligt med överdiagnosticering av akut bakteriell sinuit (ABS), där behandlingskrävande

ABS är mycket ovanlig. Detta tillstånd överbehandlas ofta med antibiotika, men nytta ses enbart vid svåra symtom (hög feber, svår smärta eller försämring efter 10 dagar) eller komplicerande sjukdom.

Penicillin V (fenoxymetylpencicillin) kvarstår som förstahandsalternativ när antibiotikabehandling behövs, eftersom *S. pneumoniae* är vanligaste och mest aggressiva agens. Behandlingstiden i de nya rekommendationerna är ändrad till **7 dagar**.

Tecken på bakteriell infektion:

Besvär ≥ 10 dagar eller försämring efter 5 dagar, och:

- Ensidig smärta över sinus eller tänder
- Dålig lukt i näsan
- Purulent snuva
- Vargata
- Temp > 38 grader

Uppdatering i NCS vid förskrivning av läkemedel med förmånsbegränsning samt smittskyddsläkemedel

Madeleine Björk | leg. receptarie, Objektspecialist läkemedel

Läkemedel med förmånsbegränsning

I [Terapinytt nr 2 2020](#) kunde du läsa om förändringar i förmånslagen som påverkar dig som skriver recept. En av dessa förändringar innebär att du som förskrivare måste ange om patienten uppfyller de villkor som finns för förmånsbegränsning. Fram till nu har detta behövts skrivas i doseringstexten, men i NCS uppdatering 5.11.6 (aktiveras 21 oktober) behövs inte detta längre. Istället gäller att vid förskrivning av ett läkemedel med förmånsbegränsning (visas med grön knapp) måste **Villkor uppfyllda** markeras med kryssrutan Ja eller Nej (Figur 1).

Nytt Recept 19680413-Z746 Testblad, Testare

Förnya Utsätt Dosändra Tillf. utsatt Återinsätt Reg. recept Makulera

Läkemedel

☒ Godkända läkemedel ☐ Icke godkända läkemedel Favorit \$ BekOrd Läkem/subst Utbytbar FASS

Läkemedel Ozempic

Form Injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna Antal 1 Förpackning 1x4 dos(er) Förp. typ Förfylld injektionspenna, 1 x 4 do

Styrka 0,25 mg

Förpackning 1x4 dos(er)

Förp. typ Förfylld injektionspenna, 1 x 4 doser (PD: Medartuum AB) Ändra förp. Ta bort förp.

Patienten är förmånsberättigad Ja Antal 1

Dosering/ordination

Behandlingsorsak diabetes mellitus typ 2 Ändra orsak

Dosering dos

Doseringsanvisning Injicera 0,25 mg subkutant 1 gång i veckan i 4 veckor. Därefter trappas dosen upp enligt ordination.

Begränsad förmån

Villkor uppfyllda ☐ Ja ☐ Nej

Behandlingsändamål Reglerar och sänker blodsockernivån vid diabetes

Behandlingsstart 200814

Insatt 200814 Behandl. tid i dagar 28 Behandlingslut 200911 Tillsvidare

Första uttag före

Figur 1. Förändring vid förskrivning av läkemedel med förmånsbegränsning - du som förskrivare måste fylla i om villkor för förmånsbegränsning uppfylls eller ej i de nyttillkomna kryssrutorna. Information om förmånsbegränsningen kan fås fram om du trycker på knappen "Begränsad förmån".

När kryssrutan **Ja** är markerad kommer texten i doseringsanvisningen tillsammans med behandlingsändamålet att kompletteras med texten **"Villkor förmån uppfylld"**. Alternativt om kryssrutan **Nej** är markerad kompletteras texten med **"Villkor förmån ej uppfylld"**. Denna information går över till apotek.

Om läkemedlet inte har begränsad förmån är kryssrutorna inaktiverade.

Subvention enligt Smittskyddslagen

Vid förskrivning av läkemedel som ska lämnas ut kostnadsfritt enligt smittskyddslagen ska kryssrutan **Smittskyddsläkemedel** nu markeras i receptdialogen (Figur 2).

När kryssrutan är markerad kommer texten i doseringsanvisningen tillsammans med behandlingsändamålet att kompletteras med texten ”enligt SmL”. Denna information går över till apotek.

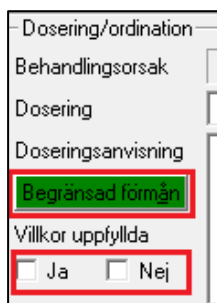
Figur 2. Förändring vid förskrivning av kostnadsfria läkemedel enligt smittskyddslagen. Kryssrutan Smittskyddsläkemedel bockas i, vilket även kompletterar doseringstexten till apoteket med "enligt SmL".

Förskrivning av läkemedel med begränsad förmån

Linda Nordlöf | leg. receptarie, Objektspecialist läkemedel

Som omnämns i föregående artikel tillkommer två kryssrutor för att specificera om villkoren för subventionsbegränsning uppfylls eller ej i version 5.11.6 av NCS (aktiveras 21/10). Informationen om villkoren uppfylls kommer då automatiskt att hamna i doseringsanvisningen som syns på apoteket när kryssrutan fyllts i (Figur 1).

Kryssrutorna aktiveras bara för läkemedel med subventionsbegränsning. Det kommer inte vara möjligt att spara receptet för ett läkemedel med begränsad subvention om inte någon av rutorna bockats i.

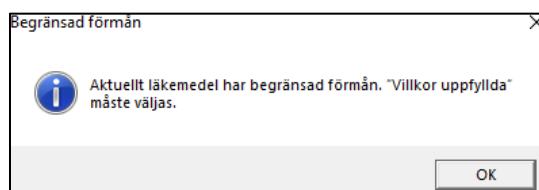


The image shows a portion of a medical form with several checkboxes. The checkbox labeled 'Begränsad förmån' is checked and highlighted with a red rectangle. Below it, under the heading 'Villkor uppfyllda', there are two more checkboxes: 'Ja' and 'Nej', both of which are unchecked.

Figur 1. Kryssrutorna Ja eller Nej för "Villkor uppfyllda" måste nu fyllas i för läkemedel med subventionsbegränsning

Receptfavoriter

Vissa terapigruppsfavoriter har redan uppdaterats med aktuell text i doseringsanvisningen för de läkemedel med begränsad förmån där villkoren ej är uppfyllda (beroende på indikation). Efter att kryssrutorna har lagts till i NCS version 5.11.6 försvinner dock möjligheten att välja om villkor uppfylls eller inte från favoritmallen och texten i doseringsanvisningen tas bort. Detta behöver istället anges aktivt vid varje förskrivning genom att bocka i någon av kryssrutorna. Är



Figur 2. Informationsruta som dyker upp i NCS om du ej har fyllt i information om villkor för subventionsbegränsning har uppfyllts

kryssrutorna för "villkor uppfyllda" inte ifyllda går inte receptet att spara eller att skicka till apoteket (Figur 2).

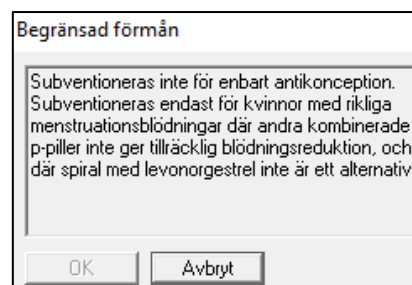
Qlaira

Ett exempel där apotek har hört av sig om att information om subventionsbegränsningen uppfylls eller ej har saknats är förskrivning av Qlaira.

Sett till förskrivningsrätten kan barnmorskor förskriva Qlaira för indikationen antikonception utan förmån.

Läkare har även möjlighet att förskriva Qlaira för indikationen rikliga blödningar. För indikationen rikliga blödningar kan patienten få läkemedlet inom förmån enligt subventionsbegränsningen (Figur 3).

Eftersom du som förskrivare efter förändringarna i förmånslagen ska ange patientens förmånsberättigande istället för aktuellt läkemedel, är det viktigt att välja rätt indikation.



The image shows a text box with the title 'Begränsad förmån'. The text inside reads: 'Subventioneras inte för enbart antikonception. Subventioneras endast för kvinnor med rikliga menstruationsblödningar där andra kombinerade p-piller inte ger tillräcklig blödningsreduktion, och där spiral med levonorgestrel inte är ett alternativ.' At the bottom of the box are two buttons: 'OK' and 'Avbryt'.

Figur 3. Information om subventionsbegränsning för Qlaira. För patienter som förskrivs Qlaira för rikliga menstruationsblödningar där övriga alternativ inte är aktuella ska kryssrutan "Ja" fyllas i under "Villkor uppfyllda" (se figur 1). Förskrivs Qlaira enbart för antikonception ska istället kryssrutan "Nej" fyllas i.

TIPS! Använd centrala favoritmallar när du förskriver recept (t.ex. § +läkemedelsnamn eller §*+ indikation), de är kvalitetssäkrade av terapigrupperna och tar bland annat hänsyn till aktuella förändringar i författningar.

Ny receptblankett efter årsskiftet

Linda Nordlöf och Madeleine Björk | leg. receptarier, Objektsspecialister Läkemedel

Charlotta Eriksson | informationsapotekare, läkemedelsstrateg

Inför införandet av nationell läkemedelslista (NLL), sker många förändringar och anpassningar. En av dessa förändringar är en ny receptblankett, som inkluderar information om patienten är förmånsberättigad samt om patienten uppfyller de eventuella subventionsbegränsningar som är kopplade till läkemedlet (Se figuren intill). Denna nya receptblankett kommer att ersätta både den nuvarande receptblanketten och receptblanketten för särskilda läkemedel. Därmed kommer endast en receptblankett att användas framöver.

I nuläget är receptblanketten under framtagande och finjusteringar görs för att anpassa utskriften från NCS till den nya blanketten.

Vi rekommenderar därför er som behöver beställa receptblanketter under hösten att beställa ett mindre antal av den nuvarande varianten, då den gamla receptblanketten slutar att gälla när den nya tas i bruk under våren.

Beställare kommer att få information i god tid när det är dags att beställa hem den nya receptblanketten. Den gamla blanketten kan enligt lagförändringar inför NLL användas som längst fram till 30 april 2021, men när inställningen aktiveras i NCS måste den nya blanketten användas för att utskrifterna ska bli rätt. Från och med 1 oktober 2021 kommer huvudregeln vara att all receptförskrivning ska ske elektroniskt, med vissa undantag. Detta innebär att i framtiden kommer det totala behovet av receptblanketter att minska.

RECEPT	
Patientens namn	
Patienten har rätt till läkemedelsförmåner Ja, sign. Nej, sign.	
Personnummer, samordningsnummer eller födelsedatum	
Särskilda upplysningar till apoteket	
Läkemedelsnamn	Får inte bytas ut, sign.
Läkemedelsform	Med startförpackning, sign.
Styrka (siffror)	Styrka (bokstäver)
Mängd/behandlingstid (siffror)	Mängd/behandlingstid (bokstäver)
Dosering, användning, behandlingsändamål	
Villkoren för läkemedel med förmånsbegränsning är uppfyllda Ja, sign. Nej, sign.	
Subventioneras enligt	
Får expedieras (bokstäver)	
gånge	
Expedieringsintervall (bokstäver)	
Förskrivarens namn, yrke samt adress och telefonnummer till arbetsplats, förskrivarkod, arbetsplatskod	
Förskrivarens namnteckning	
Första uttag måste göras före	
Utfärdandedatum	
Giltighetstid om kortare än 1 år	

Den nya receptblanketten som ersätter nuvarande receptblanketten och receptblanketten för särskilda läkemedel.

Nyheter i korthet

Charlotta Eriksson | Informationsapotekare Läkemedelskommittén Halland

Aerius munsönderfallande tabletter försvinner – Caredin ersätter

Företaget MSD tillhandahåller inte längre Aerius munsönderfallande tabletter 2,5 mg och 5 mg i Sverige. Som ersättare finns sedan i somras

Caredin munsönderfallande tablett tillgänglig i båda styrkorna. Caredin kan förskrivas av läkare och sjuksköterskor med förskrivningsrätt, och kommer att ersätta Aerius munsönderfallande tabletter i akutaskar för anafylaxi och i kommunala akutläkemedelsförråd.

Caredin ingår i en utbytesgrupp med Aerius munsönderfallande tabletter, och kommer att erbjudas till patienter med giltigt recept på Aerius när de besöker ett apotek. För patienter

som saknar giltigt recept rekommenderas att Caredin förskrivas på det nya receptet. Receptfavoriter för Aerius munsönderfallande har uppdaterats till Caredin munsönderfallande.

Observera att Terapigrupp Allergi, astma och KOL rekommenderar att barn över 11 år bör behandlas med vanliga tabletter desloratadin. Vid dosen 5 mg är munsönderfallande tabletter 8 gånger dyrare än vanliga filmdragerade tabletter. För ålder 1–11 år är oral lösning desloratadin (Aerius) förstahandsval, men i enskilda fall i åldersgrupp 6–11 år kan munsönderfallande tabletter desloratadin vara ett alternativ.

EMA yttrar sig över närvaro av nitrosaminer i mediciner

I Terapinytt nr 2 rapporterade vi om att histamin-2-receptorblockeraren ranitidin dragits in permanent på rekommendation från CHMP – den vetenskapliga kommittén för humanmediciner hos European Medical Agency (EMA). Detta till följd av de nivåer av nitrosaminer som mättes upp i ranitidinpreparat.

Nitrosaminer är troliga cancerogena ämnen, som även uppmättes i högre koncentrationer i blodtrycksläkemedel innehållande valsartan, vilket ledde till att preparat från flertalet tillverkare drogs in under 2018.

I juli 2020 rekommenderade CHMP att läkemedelsmyndigheterna i respektive land ställer krav på läkemedelstillverkarna att de ska vidta åtgärder för att begränsa förekomsten av nitrosaminer i humanmedicin i så stor utsträckning som möjligt. Går inte förekomsten av nitrosaminer att begränsa helt behöver tillverkaren säkerställa att halterna inte överstiger angivna gränsvärden.

För mer information, se nyhet hos [Läkemedelsverket](#) eller hos [EMA](#).

Pindolol 5 mg och 10 mg utgår

Pindolol tabletter 5 mg respektive 10 mg har varit restnoterade under en längre period och nu har tillverkaren Mylan meddelat att läkemedlet utgår helt från den svenska marknaden. 15 mg

kommer fortsatt att finnas tillgängligt, men ingen alternativ behandling av samma styrka finns. [Se nyhet på Vårdgivarwebben för alternativ behandling.](#)

Fenemal försvinner från svenska marknaden

Fenemal (fenobarbital) tabletter kommer att utgå från den svenska marknaden. [Under hösten 2020 kommer styrkorna 15 mg och 50 mg att utgå](#), medan styrkan 100 mg beräknas finnas

kvar i lager till september 2021. Berörda vårdenheter har kontaktats gällande hur patienter identifieras. Förskrivare till dospatienter kontaktas separat av dosapoteket.

Långvarig restsituation Minirin och Octostim nässpray

En global indragning som beror på att flaskor kan innehålla för liten volym och felaktig mängd desmopressin har medfört att **Minirin nässpray och näsdroppar** 0,1 mg/ml samt **Octostim nässpray** 150 µg/dos är restnoterade. Observera

att nässprayer med desmopressin saknar indikation för enures och nattlig polyuri. För vidare information se [restnoteringsinformation på Vårdgivarwebben](#).

Behepan injektionsvätska utgår

I våras slutade Pfizer att tillhandahålla Behepan tabletter. Under oktober har företaget även meddelat att de även kommer att [sluta](#)

[tillhandahålla Behepan injektionsvätska](#). Därmed är det enda tillgängliga utbytbara läkemedlet Hydroxycobalamin Alternova injektionsvätska.

Papaverin försvinner

Med kort varsel har tillverkaren meddelat att Papaverin tabletter försvinner. Därmed finns inga godkända läkemedel innehållande papaverin

tillgängliga i Sverige. För mer information, se [restnoteringsnyhet på Vårdgivarwebben](#).

Melatonin vid jetlag

Under våren har de melatonin-innehållande läkemedlen Melatan och Melatonin Orifarm kommit ut på den svenska marknaden med indikationen korttidsbehandling vid jetlag hos vuxna. Behandlingen tas i högst 4 dagar (Melatan) respektive 5 dagar (Melatonin Orifarm). Melatan 3 mg finns även tillgängligt receptfritt i mindre förpackning med samma indikation.

Melatonin Orifarm har ansökt hos Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV) om att ingå i läkemedelsförmånen. Eftersom det är en korttidsbehandling, och jetlag dessutom är ett lindrigt övergående tillstånd, bedömer dock [TLV att det inte är rimligt att subventioner behandling av jetlag](#). Melatonin Orifarm ingår alltså inte i högkostnadsskyddet för behandling av jetlag.

Observera att Läkemedelskommittén Halland avråder från förskrivning av andra melatonininnehållande preparat som ingår i läkemedelsförmånen till indikationen jetlag

Ordination av läkemedel som ska tas ur kommunalt förråd

Linda Landelius | leg. apotekare, läkemedelsstrateg Regionkontoret

Läkemedel som används till patienter som bor på särskilt boende eller har hemsjukvård förskrivs till patienter antingen på recept eller dosrecept. I några undantagsfall tas läkemedlen till dessa patienter istället ur ett kommunalt akutläkemedelsförråd.

Enligt Hälso- och sjukvårdslagen (2017:30) får regioner erbjuda läkemedel ur ett läkemedelsförråd till de patienter som bor i särskilt boende eller får hemsjukvård. Regionen ansvarar för kostnaderna för dessa läkemedel.

Läkemedlen i de kommunala läkemedelsförråden tillgodoser ett akut behov av läkemedel samt möjliggör tillgång på läkemedel inom palliativ vård. De läkemedel som finns i de akuta kommunala förråden är därför framförallt dels läkemedel som kan ges på generell ordination av sjuksköterska samt läkemedel som ges inom palliativ behandling.

Ordinera läkemedel från akuta kommunala förråd

Läkemedel som tas från förråden ska ordinerar som recept eller dosrecept. För att tydliggöra att patienten inte ska hämta ut läkemedlen på apotek anges ”Tas ur läkemedelsförråd” enligt följande:

Ordination i NCS läkemedelslista

Markera funktionen ”Registrera recept”, och ordinera sedan det aktuella läkemedlet på vanligt

sätt. I sänddialogen, när receptet skickas iväg till receptregistret, skriv ”Tas ur läkemedelsförråd” i instruktionsrutan till apotek (Figur 1). För mer information, se [guide i VAS-hjälpen](#).

Kompletterande information

Välj språk

Leveransadress

Övrig information

Tas ur läkemedelsförråd

☐ Inkludera telefonavgift

Figur 3. I NCS läkemedelsmodul, skriv "Tas ur läkemedelsförråd" i instruktionsrutan till apotek enligt bilden.

Ordination i Pascal

Ordinera läkemedlet som recept. Under rubriken "Kommentar till Apoteket" skriv *Expedieras ej* och i "Kommentar till vårdpersonal" skriv *Tas ur kommunalt läkemedelsförråd* (Figur 2). För mer information, se [Ineras handbok för Pascal](#).

Fast beställningslista

[Läkemedel i kommunalt akutläkemedelsförråd](#)

(uppdaterad lista är under framtagande)

Expediering

Välj förpackning; filtrera på typ/storlek

Vald förpackning: Morfin Abcur, Ampull, 10 x 1 ml

☐ Pascal föreslår uttag & fp/uttag

Förmån: Ja

Antal uttag: 1

Antal fp/uttag: 1

☐ Begränsad giltighetstid

2021-04-06

Visa fler val

Kommentar

Expedieras ej (Kommentar till apotek)

Tas ur kommunalt läkemedelsförråd (Kommentar till vårdpersonal)

Figur 4. I Pascal, skriv "Expedieras ej" i rutan Kommentar till apotek och "Tas ur kommunalt läkemedelsförråd" i rutan Kommentar till vårdpersonal

Använd "Får ej bytas" rätt – enbart när medicinskt motiverat!

Linda Landelius | läkemedelsstrateg Regionkontoret

Charlotta Eriksson | informationsapotekare, läkemedelsstrateg

I både NCS läkemedelsmodul och Pascal finns uppgift om ej utbyte som ett alternativ att bocka i vid förskrivning ("Generikabyte ej tillåtet" respektive "Får ej bytas"). Både Dosapoteket och halländska öppenvårdsapotek har dock uppmärksammat oss på att det inte alltid används på rätt sätt.

Har du som förskrivare markerat att utbyte ej får ske vid förskrivning av ett recept innebär det att läkemedlet som står på recept inte får bytas till något annat generika*.

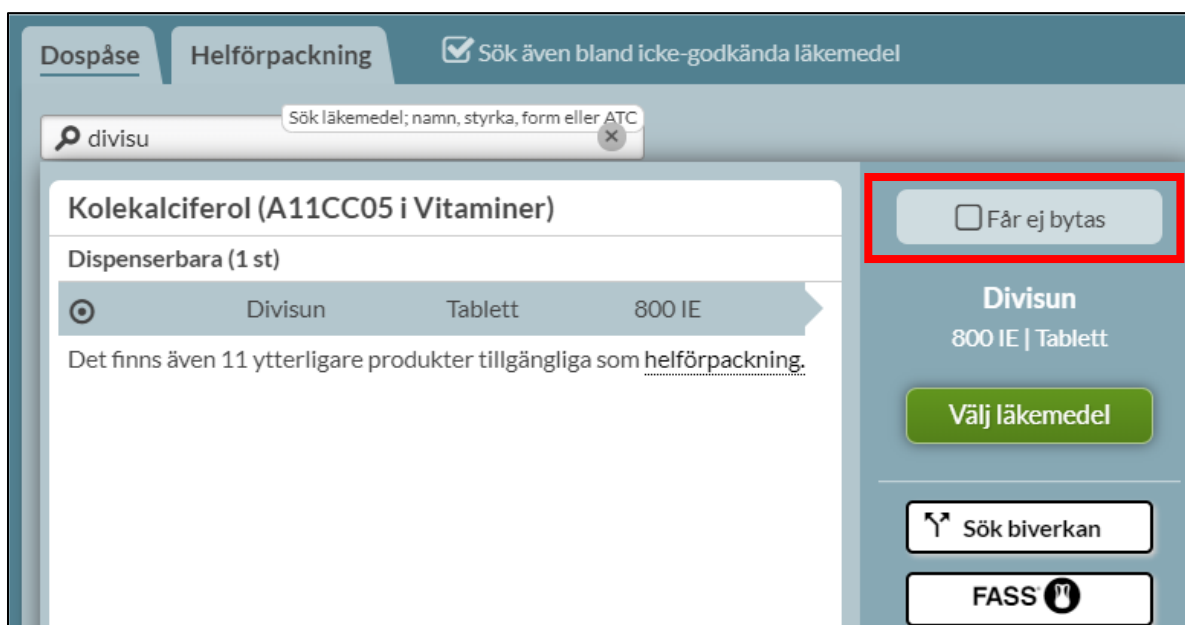
*I en restsituation eller om läkemedlet du har valt utgår kan ett byte ändå vara nödvändigt, men då måste expedierande recept på apoteket först kontakta dig som förskrivare.

När du kan motsätta dig utbyte som förskrivare:

- Måste vara medicinskt motiverat:
 - Allergi mot hjälpämne
 - Andra biverkningar för ett generika som ej upplevts med ett annat
 - Särskilda behov av kontinuitet i behandlingen (stor risk att patienten blandar ihop läkemedel)
- Läkemedlet som står på receptet får ej bytas mot likvärdigt läkemedel

Motsätta sig utbyte i Pascal

Dosapoteket har meddelat avvikelser där rutan "Får ej bytas" i Pascal inte har kryssats i, utan det har enbart varit ett meddelande i doseringstexten. Detta kan missas av apotek och riskerar att patienten får fel läkemedel expedierat. **I de fall du motsätter dig byte enligt informationsrutan ovan, använd rutan "Får ej bytas" för att visa detta (Figur 1).**



Figur 5. Motsätta sig utbyte i Pascal, väljs när du söker läkemedel att förskriva.

Motsätta sig utbyte i NCS Läkemedelsmodul

Apoteken i Halland har liksom Dosapoteket meddelat avvikelser när meddelande om att förskrivaren motsätter sig utbyte enbart står i doseringstexten. Dessutom har det förekommit avvikelser där

förskrivaren har använt alternativet ”Generikabyte ej tillåtet”, men för att markera det preparat som patienten INTE tål, vilket riskerar att ställa till ännu större problem. **Använd därför ”Generikautbyte ej tillåtet” för att markera att du motsätter dig utbyte av medicinska skäl** (Figur 2), men se till att göra det för rätt preparat. Om patienten har ett generikapreparat hen inte tål, välj att sätta ett generika som patienten tål som ”ej utbyte”.

Mer information om utbyte av läkemedel på apotek hittar du [på Tandvårds- och Läkemedelsförmånsverkets \(TLV:s\) hemsida](#), där informationsmaterial riktat till både förskrivare och patienter återfinns.

The screenshot displays the NCS medication module interface. At the top, there are buttons for 'Förnya', 'Utsätt', 'Dosändra', 'Tillf. utsätt', 'Återinsätt', 'Reg. recept', and 'Makulera'. Below these, the 'Läkemedel' section is active, showing 'Combivir' as the medication, 'Filmtabletter' as the form, and '150 mg/ 300 mg' as the strength. The 'Doseringsordination' section shows 'HIV-infektion' as the treatment cause, '1+0+0' as the dosing, and '1 st tablett till frukost' as the dosing instruction. The 'Administration' section at the bottom shows 'Antal expeditionstillfällen' as 4, 'Exp. Intervall' as 1, and the checkbox 'Generikabyte ej tillåtet' is checked and highlighted with a red box. Other checkboxes include 'Startförpackning' and 'Särskild receptblankett'. The 'Pris' field shows 3434,54. At the bottom right, there are buttons for 'Spara', 'Spara +Fler', 'Interaktionskontroll (C)', and 'Avbryt'.

Figur 6. Motsätta sig utbyte i NCS läkemedelsmodul

Interaktionsvarningar – varför ska du bry dig om dem?!

Sara Lindholm | Informationsläkare Läkemedelskommittén Halland

Charlotta Eriksson | Informationsapotekare Läkemedelskommittén Halland, Läkemedelsstrateg

Visst har du väl sett den? Den där lilla rutan som envist lyser gul längst upp i NCS Läkemedelsmodul om du förskriver ett läkemedel som interagerar med ett läkemedel som redan har förskrivits till patienten. Men vad gör du sen? Går du in och tittar på den, agerar du eller ignorerar du den bara?



Du kanske hör till dem som har fått ett samtal från apoteket, mitt under mottagning, där farmaceuten undrar om du har tagit hänsyn till C-interaktionen mellan läkemedel X och läkemedel Y, blivit stressad av detta och undrat om detta samtal verkligen var nödvändigt?

Varför är farmaceuterna så envisa när det gäller interaktioner?

En farmaceut (apotekare eller receptarie) på apotek är sista kontrollinstans innan ett läkemedel förskrivet på recept lämnas ut till en patient. Apotekare och receptarie är legitimerade yrkestitlar precis som läkare, tandläkare och sjuksköterska. Då farmaceuten signerar i expeditionssystemet att de har slutkontrollerat och godkänt utlämnandet på receptet sätter de därigenom sin kvalitetsstämpel på att förskrivningen uppfyller de krav som finns enligt lagen. Farmaceuten intygar också att patienten har fått information om hur läkemedlet ska tas, hur det ska förvaras och om det faktiskt är lämpligt för patienten. Att farmaceuter signerar expeditionen av ett läkemedel innebär att de med sin yrkeslegitimation garanterar att det som lämnas ut till patient är korrekt.

En stor del i farmaceutens arbete är kontroll av interaktioner, för att säkerställa att samtliga läkemedel som patienten står på faktiskt passar tillsammans. Farmaceuter på apotek har tillgång till [Elektroniskt expertstöd \(EES\)](#), ett system som har utvecklats av E-hälsomyndigheten, när läkemedel lämnas ut.

EES analyserar individens alla e-recept och dosrecept, och ger bland annat signaler om för

hög dos/för hög dos till äldre/för hög dos till barn, läkemedel som är olämpliga till barn/äldre, läkemedel som interagerar med varandra och om patienten har flera läkemedel inom samma läkemedelsgrupp. För interaktioner används information från Janusinfos [Interaktionsmodul](#). Denna kan även användas genom att manuellt via Janusinfo, då även naturläkemedel och vissa livsmedel kan läggas till i interaktionssökningen.

Vad kan du göra för att minska antalet störande samtal från apoteken när du har patient?

För det första: gå in och titta på interaktionen och vad den innebär.

För det andra: i de flesta fall kanske det inte är en interaktion som är aktuellt för din patient just nu. Är det en mer allvarlig interaktion kan det vara bra att notera något i kommentar till apoteket att interaktionen inte är betydelsefull, för att slippa samtal. Ett exempel på detta är levotyroxin som kan öka känsligheten för warfarin, men om INR följs upp med täta intervall som det brukar är detta en interaktion som redan tas hänsyn till.

För det tredje: om det är en interaktion som faktiskt är aktuell, gör en liten notering till apoteket om att du har sett interaktionen och bedömt att patienten ändå bör ha medicinen, exempelvis genom en dosjustering eller att någon annan medicin tillfälligt har satts ut. Har du möjlighet så markera med ”interaktion med läkemedel X har tagits hänsyn till” eller liknande. Observera att farmaceuter inte har tillgång till

journalanteckningar, utan det måste skrivas som kommentar till apoteket.

Får du ändå samtal från apoteket kanske det faktiskt är något som måste diskuteras. Och det kanske ändå är värt att lägga någon minut att diskutera interaktionen med farmaceuten som ringer för att säkerställa att patienten ändå mår bra av behandlingen, eller om det finns andra alternativ att ge? Något som kan vara värt att tänka på är att B-interaktioner inte dyker upp i NCS, vilket gör att du som förskrivare kanske missar en interaktion som är väsentlig just för din patient (se Faktaruta Klassificering av interaktioner). Ett exempel på en lurig interaktion är protonpumpshämmare (PPI) och klopido­grel. Kombinationen pantoprazol och klopido­grel på Janusinfo är en B3-interaktion, medan övriga PPI i kombination med klopido­grel ger en C3-interaktion. Detta förklaras av att pantoprazol inte hämmar CYP-enzymet 2C19 lika mycket som övriga PPI. Läs mer i artikeln Interaktioner med järn, kalcium, levotyroxin och protonpumpshämmare på nästkommande sidor.

Som slutgiltiga tips:

- **Håll läkemedelslistan uppdaterad för att undvika onödiga interaktionsvarningar på inaktuella läkemedel.** Se också till att ett läkemedel som du plockar från läkemedelslistan i NCS även makuleras från receptregistret så att det inte fortsatt dyker upp på patientens receptlista. Detta både för att minska antalet interaktioner och för att minska risken för förvirring för patienten när läkemedelslistan och listan över sparade recept på apoteket inte överensstämmer. I NCS och Pascal görs interaktionskontroll upp till 5 dagar efter att läkemedlet har tagits bort. Värt att notera är att i EES ligger interaktioner kvar 3 månader efter senaste expedition + 25 % (det vill säga ca 4 månader för ett läkemedel som ska räcka i 3 månader).
- **Fråga patienten om intag av receptfria läkemedel eller kosttillskott** och gör eventuellt en snabb interaktionssökning på Janusinfo.

- **Förklara för patienten att farmaceuten på apoteket kan ställa frågor om interaktioner, men att du har tagit hänsyn till de som du har sett.**
- **Se till att patienten är införstådd om du gör tillfälliga justeringar i dos eller tillfälliga utsättningar,** så att inte patienten ändå råkar ta fel medicin och hamnar hos dig eller någon av dina kollegor igen.

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen i Region Stockholm har för Region Hallands räkning sammanställt en lista över de läkemedel som oftast dykt upp i interaktionssökningar under maj och juni 2020, och även vilka interaktioner som är vanligast. I detta och kommande nummer av Terapinytt kommer vi att göra en djupdykning i olika interaktioner.

De mest sökta interaktionerna på Janusinfo maj – juni 2020		
Plats	Interaktion	Klassificering
1.	kalcium-omeprazol	B3
2.	warfarin-paracetamol	C4
3.	kalcium-levotyroxin	C3
4.	levotyroxin-omeprazol	C3
5.	paracetamol-estradiol	B0
6.	ipratropium-salbutamol	B4
7.	kalcium-alendronsyra	C3
8.	diklofenak-paracetamol	B3
9.	paracetamol-ondansetron	B3
10.	kalcium-esomeprazol	B3
11.	kalcium-järn	C3
12.	amlodipin-simvastatin	B4
13.	atorvastatin-klopido­grel	B4
14.	allopurinol-furosemid	B3
15.	acetylsalicylsyra - lågdos-warfarin	D4
16.	prednisolon-acetylsalicylsyra - lågdos	B1
17.	paracetamol-ciprofloxacina	B3
18.	estriol-paracetamol	B0
19.	levotyroxin-simvastatin	B2
20.	järn-natriumvätekarbonat	C3
21.	citalopram-omeprazol	C3
22.	kolekalciferol-hydroklortiazid	B3
23.	digoxin-furosemid	B4
24.	levotyroxin-esomeprazol	C3
25.	järn-levotyroxin	C4

Faktaruta Klassificering av interaktioner (källa Janusinfo)

Interaktioner klassificeras med en bokstav (A-D), som avser klinisk betydelse:

A – interaktionen saknar klinisk betydelse

B – Interaktionens kliniska betydelse är okänd och/eller varierar

C – Klinisk betydelsefull interaktion som kan hanteras med till exempel dosjustering

D – Klinisk betydelsefull interaktion som bör undvikas

En B- eller C-interaktion kan vara minst lika allvarlig som en D-interaktion för den individuella patienten, vilket innebär att klassificeringen av den kliniska betydelsen inte är en allvarighetsskalan. Alla interaktioner ska övervägas med patienten i åtanke och inte hela patientgruppen.

Interaktioner klassificeras även med en siffra (0-4), som syftar på dokumentation för interaktionen:

0 = Data från studier av andra läkemedel med liknande egenskaper.

1 = Data från ofullständiga fallrapporter och/eller in vitro-studier.

2 = Data från väldokumenterade fallrapporter.

3 = Data från studier på friska försökspersoner och/eller pilotstudier på patienter.

Interaktioner med järn, kalcium, levotyroxin och protonpumpshämmare

Sara Lindholm | Informationsläkare, Läkemedelskommittén Halland

Charlotta Eriksson | Informationsapotekare, Läkemedelskommittén Halland

Här presenteras några vanliga preparatgrupper med exempel på interaktioner. Observera att även receptfri användning har klinisk betydelse. I tabellen listas flera exempel på interaktioner och råd om hantering. För mer fullständig översikt av interaktioner, se [Janusinfo](#) för respektive substans.

Kalciumpreparat

Kalciuminnehållande preparat är vanliga både på recept (ca 3,7 % av halländska befolkningen) och receptfritt. Det viktigt att fråga om patienten tar något preparat innehållande kalcium och även fråga efter kalciumintag via mat, då detta (särskilt i större mängder) kan påverka läkemedelsupptaget.

Vid förskrivning av antibiotika är det extra viktigt att efterfråga användandet av kalcium, då även kalcium markant kan försämra effekten av

viss antibiotika. I de fall den valda antibiotika som interagerar med kalcium bör intaget mellan dessa separeras tidsmässigt (se

tabellen för doxycyklin och ciprofloxacin).

Observera också påverkan från antacida, vilket innebär att en person med reflux och med regelbunden administration av antacida kan påverka upptaget av diverse läkemedel, däribland levotyroxin och antibiotika.

Det finns i nuläget [69 interaktioner registrerade för kalcium på Janusinfo](#). En väldigt vanlig interaktion, som ofta glöms bort, är kalcium och alendronsyra där kalciuminnehållande preparat hämmar upptaget av bisfosfonater och därmed bör separeras minst 2 h, alternativt kan kalcium ges till kvällen (se tabellen). Detta är särskilt viktigt vid förskrivning i Pascal – se [artikel i Terapinytt nr 1 2020](#) om att bisfosfonater ofta ordinerar fel i Pascal.

Vanliga

kalciuminnehållande preparat:

Kalcipos	Kalcipos-D
Calcichew	Calcevia
Bencium	Tridepos
Rennie	Novalucol
Gaviscon	Galieve
Kosttillskott	hälsokost

Perorala järnpreparat

Perorala järnpreparat förskrivs på recept till ca 1,5 % av den halländska befolkningen. Utöver detta säljs ungefär motsvarande antal doser av Niferex och Duroferon receptfritt av apoteken i Halland, och till detta tillkommer även järn i hälsokost, kosttillskott och multivitaminer. Detta gör att peroralt järntillskott är mycket vanligt bland hallänningar, och viktigt att fråga efter vid förskrivning av flertalet läkemedel för att undvika interaktioner. Precis som för kalcium är detta är särskilt viktigt vid antibiotikaförskrivning, där samtidig administration av järn markant kan försämra effekten av antibiotikan och där dessa bör separeras tidsmässigt (se tabellen för doxycyklin och ciprofloxacin). Det finns [53 interaktioner registrerade för järn på Janusinfo](#).

Vanliga järninnehållande preparat:
Duroferon
Niferex
Feracru
kosttillskott
multivitaminer
hälsokost

Levotyroxin

Levotyroxin är ett läkemedel som ca 5,5 % av den halländska befolkningen hämtade ut på apotek under 2019. Enligt Janusinfo finns 55 interaktioner registrerade för levotyroxin, där flertalet interaktioner innebär en påverkan på de fria TSH-nivåerna i kroppen. En viktig notering är att vissa läkemedel och mineraler som interagerar med levotyroxin säljs receptfritt. En kortare periods användning av läkemedel eller mineral som interagerar med levotyroxin kanske inte påverkar patientens fria TSH-nivåer, men vissa patienter köper regelbundet läkemedel receptfritt oavsett rekommendationen för längd vid användning. Detta är därför en viktig faktor att fråga efter om patientens TSH-nivåer fluktuerar mycket.

När det gäller levotyroxin känner ni redan till vikten att kontrollera de fria TSH-nivåerna i blodet vid upptitrering av behandling. Tänk dock på att detta prov även är viktigt att ta några veckor efter insättandet av nya läkemedel samt några veckor efter utsättningen av vissa läkemedel. Eventuellt kan även ett prov vid insättningen tas för att illustrera utgångsläget. Ett

Läkemedel med levotyroxin:
Levaxin
Euthyrox

exempel är interaktionen mellan levotyroxin och simvastatin, som enbart är en B2-interaktion. Läkemedlen ställer in sig efter varandra under användningstiden, men om simvastatin sätts in eller ut under behandlingen med levotyroxin är det bra att kontrollera TSH-nivåerna hos patienten efter insättning för att säkerställa att de inte påverkas av förändringen i medicinerings.

Protonpumpshämmare (PPI)

Närmare 10 % av den halländska befolkningen har hämtat ut recept på någon PPI under 2019. Utöver detta tillkommer den

Protonpumpshämmare (PPI):
omeprazol
esomeprazol
pantoprazol
lanzoprazol
rabeprazol

mängd som köps receptfritt, vilket kan vara både sporadisk och kontinuerlig användning.

PPI har mellan 57-104 interaktioner registrerade på Janusinfo (på grund av att olika PPI metaboliseras via olika CYP-enzym). Av dessa är det värt att notera att pantoprazol metaboliseras annorlunda i kroppen än övriga PPI och kan ibland vara associerat med andra interaktioner (både mildare och svårare). Ett exempel är interaktionen med klopidogetrel, som för pantoprazol enbart är en B-interaktion, medan övriga PPI ger en C-interaktion. Enligt interaktionsdata rekommenderas pantoprazol före övriga PPI vid samtidig behandling med klopidogetrel, men att läkemedlen om möjligt ska tas med 12 timmars mellanrum.

Interaktioner

I tabellen nedan presenteras vanligt förekommande interaktioner för järn, kalcium, levotyroxin och PPI vid interaktionssökningar på Janusinfo enligt information från Hälso- och sjukvårdsförvaltningen i Region Stockholm efter önskemål från Läkemedelskommittén Halland.

Observera att det även finns andra kliniskt betydelsefulla interaktioner som inte tas upp i tabellen!

Källor:

Socialstyrelsens statistikdatabas för läkemedel
Ehälsomyndigheten – INSIKT
Janusinfo - interaktionsdatabasen

Vanligt förekommande interaktioner för järn, kalcium, levotyroxin och protonpumpshämmare (PPI) Källa: Janusinfo. Sortering enligt klinisk betydelse sorterade i ordningen D-B (se Faktaruta Klassificering av interaktioner). Läkemedelsklasserna är färgkodade för att underlätta sökbarheten i tabellen: kalcium - blå, järn - röd, levotyroxin – grön, protonpumpshämmare – gul.

Läkemedel	Klassificering	Interaktion	Rekommendation
järn – ciprofloxacin	D3	Absorptionen av ciprofloxacin försämras vid samtidig administrering av järninnehållande produkter. Detta kan leda till subterapeutiska nivåer av ciprofloxacin.	Samtidig administrering av ciprofloxacin och järn bör undvikas, alternativt kan järn ges minst 2 timmar efter intag av ciprofloxacin.
kalcium – ciprofloxacin	D3	Kalcium försämrar absorptionen av ciprofloxacin vilket kan leda till subterapeutiska nivåer av ciprofloxacin samt terapisivikt.	Ciprofloxacin bör ej administreras tillsammans med kalcium. Om samtidig behandling ej kan undvikas bör minst 2 timmar fortskrida mellan administrering av ciprofloxacin och kalcium.
järn – tetracyklin (doxycyklin, lymecyklin)	D3	Serumkoncentrationen av tetracykliner kan minska kraftigt (upp till 90 %) vid samtidig administrering av oralt järn. Den antimikroba effekten av tetracykliner kan därmed minska.	Samtidig användning bör undvikas. Överväg användning av annan typ av antibiotika, exempelvis makrolider, alternativt tillfällig utsättning av järn.
PPI – metotrexat	D3	Exponeringen för metotrexat kan öka signifikant. Interaktionen gäller endast för högdos metotrexat som används vid cancerbehandling. Interaktionen gäller sannolikt inte för lågdos metotrexat som används vid autoimmuna sjukdomar.	Plasmakoncentrationen av metotrexat bör monitoreras vid samtidig behandling med protonpumpshämmare.
kalcium – levotyroxin	C3	Kalciumkarbonat kan förhindra absorptionen av levotyroxin och effekten av levotyroxin kan därmed minska något.	Interaktionen kan undvikas genom att intaget av levotyroxin/liothyronin och kalcium separeras med ett tidsintervall på åtminstone 4 h. Noggrann kontroll av sköldkörtelfunktionen rekommenderas. Observera även kalciumrik kost. Regelbundna vanor kan medföra behov av högre doser, men utgör ofta inte kliniska problem med svängande värden. Det kan däremot oregelbundet intag medföra.
levotyroxin – magnesium	C3	Samtidig administrering av aluminium- eller magnesiuminnehållande antacida (eller magnesiumtillskott) och levotyroxin kan leda till sänkt biotillgänglighet av levotyroxin och minskad effekt.	Kontinuerlig kombination rekommenderas inte. Noggrann monitorering av TSH rekommenderas hos patienter som står på samtidig behandling med levotyroxin och aluminium- eller magnesiuminnehållande antacida. Överväg användning av H2-antagonist (ex famotidin) i stället. Vid magnesiumtillskott bör det skilja minst 4 timmar mellan intag av magnesium och levotyroxin.
omeprazol/ esomeprazol – citalopram/ escitalopram	C3	Plasmakoncentrationen av (es)citalopram kan öka 50-100%. Samtidig behandling ökar signifikant risken för kliniskt relevant QT-förlängning och därmed risken för Torsades de Pointes.	Överväg sänkning av (es)citalopramdosen eller behandling med pantoprazol i stället för omeprazol/esomeprazol för att undvika interaktionen.
levotyroxin – PPI	C3	Vid långtidsbehandling kan protonpumpshämmare minska absorptionen av levotyroxin.	Sedvanlig monitorering av TSH räcker.
levotyroxin – warfarin	C3	Tyroideahormoner kan öka känsligheten för warfarin.	INR bör monitoreras vid insättning av levotyroxin. Warfarindosen bör justeras efter INR.

järn – levotyroxin	C3	Samtidigt intag av järnsulfat och tyroxin kan minska effekten av tyroxin genom parallell ökning av TSH och ge ökade symtom på hypotyroidism. Kuriosa: fritt T4 är dock oförändrat.	Levotyroxin/liotyroxin bör ges åtminstone 2-4 h före järnsulfat.
kalcium – alendronsyra	C3	Interaktionen kan leda till minskad absorption av bisfosfonater, med risk för utebliven effekt	Administreringen av bisfosfonater på morgonen och kalcium eller läkemedel innehållande metalliska katjoner på kvällen rekommenderas för att undvika interaktionen. Vid multipla dagsdoser bör man vänta åtminstone 2 h innan intag av kalcium, magnesium eller aluminium.
kalcium – järn	C3	Kalcium minskar absorptionen av samtidigt intaget järn.	Separera administrationen av järn- och kalciuminnehållande preparat så mycket som möjligt (minst 2 timmar emellan) för att undvika bindning i tarmen och uppnå maximal absorption av järn. Monitorering av effekten av järnbehandling kan behövas.
kalcium – tetracyklin (doxycyklin, lymecyklin)	C3	Biotillgängligheten för tetracykliner kan minska signifikant vid samtidigt intag av kalcium, kalciuminnehållande föda, mjölk och mjölkprodukter samt antacida. Effekten av tetracykliner kan därmed minska.	Administrering av kalcium bör ske tidigast 3 timmar efter intaget av tetracykliner. Antacida innehållande kalcium kan ersättas med H2-blockare, dock ej cimetidin.
PPI – klopidogrel	B3 (pantoprazol)/ C3 (övriga PPI)	Effekten av klopidogrel kan minska.	Den kliniska betydelsen av en interaktion mellan klopidogrel och pantoprazol har inte fastställts. Pantoprazol är troligen att föredra om en protonpumpshämmare behövs samtidigt som klopidogrel. Vid behandling med övriga PPI rekommenderas byte till pantoprazol för att minska risken för interaktion.
levotyroxin – metformin	B4	Serumnivåerna av TSH kan minska och blodglukosnivåerna öka.	Interaktionens kliniska betydelse är inte fastställd. Monitorera tyroideafunktionen och blodglukosnivåerna vid inledning och avslutande av samtidig behandling.
levotyroxin – sertralin	B2	Sertralin kan hos vissa patienter motverka effekterna av levotyroxin.	Interaktionens kliniska betydelse är ännu ej fastställd. Tyroideafunktionen bör kontrolleras då sertralinbehandling påbörjas hos patienter med kända sköldkörtelproblem.
levotyroxin – simvastatin	B2	Simvastatin kan i sällsynta fall minska nivåerna av levotyroxin och därmed ge minskad effekt.	Noggrann monitorering av TSH rekommenderas. Om effekten av levotyroxin försämras överväg behandling med pravastatin eller bezafibrat.
kalcium – PPI	B0 (lansoprazol, pantoprazol) B3 (omeprazol + esomeprazol)	Absorptionen av kalcium kan minska vid samtidig behandling. Vid långtidsanvändning, framförallt när höga doser protonpumpshämmare används under flera år, ökar risken för frakturer.	Interaktionens kliniska betydelse är ännu ej fastställd. Överväg att dubblera den dagliga kalciumdosen (utan att öka D-vitaminsdosen) vid samtidig behandling.

Information till sjuksköterskor

Katarina Möller Fornander | Informationssköterska Läkemedelskommittén Halland

Förskrivningsrätten

Betnovat kräm 30 g har utgått - Betnovat (betametason) kräm 0,1 % 30 g har varit slut från leverantören under det senaste året. Nu har tillverkaren meddelat att de kommer sluta tillhandahålla produkten och den kommer därför inte tillbaka på den svenska marknaden. Betnovat kräm 100 g kommer fortsatt vara tillgänglig. Observera dock att inom ramen för sjuksköterskors förskrivningsrätt ingår enbart förpackningen om 30 g. Tillgängliga topikala beredningar av betametason som kan förskrivas av sjuksköterskor är Betnovat salva 0,1 % 30 g samt Betnovat kutan lösning 1 mg/ml 30 ml.

Vanquin receptfri tablett - Företaget har tillfälligt slutat tillhandahålla förpackningar av Vanquin i båda storlekarna (8 respektive 32 tabletter). Förpackningen förväntas inte komma tillbaka den närmaste tiden och därför behövs fortsatt recept skrivas på Vermox oral suspension 20 mg/ml eller tabletter 100 mg. Observera att behandling inte ska förskrivas på barn för att familjen ska få det fritt (se även Information/önskemål från apoteken i Halland). Den orala lösningen är lämplig till patienter som inte kan svälja tabletter, för att minska risken för kvävning.

Mer information finns på [Läkemedelsverkets sida för restnoteringar](#).

Biverkningsrapportering för humanläkemedel 2019 i korthet

[Läkemedelsverkets sammanställning av biverkningsrapporter från 2019](#) visar att antalet rapporter för humanläkemedel ökat med 46 %. Ökningen beror till viss del på ett utökat samarbete med Giftinformationscentralen kring biverkningsrapporter vid överdoseringar.

Vid rapportering från hälso- och sjukvården är de vanligast förekommande läkemedelssubstanserna i allvarliga biverkningsrapporter:

1. apixaban (Eliquis)
2. intrauterina preventivmedel med gestagen (Jaydess, Kyleenia, Levosert, Mirena)
3. rivaroxaban (Xarelto)

Warfarin som under många år tidigare legat i topp ligger nu på femte plats. Bland vacciner återfinns vaccin mot difteri, *Haemophilus influenzae B*, kikhosta, polio, stelkramp och hepatit B på sjunde plats bland allvarliga biverkningar och rotavirusvaccin på elfte plats.

Då konsumenterna har rapporterat allvarliga biverkningar för humanläkemedel så är intrauterina preventivmedel med gestagen på första plats och levotyroxin på andra plats.

Biverkningar fördelat på ålder och kön

Allvarliga biverkningsrapporter hos patienter är övervägande vuxna (18–64 år) och äldre (> 65 år). Av patienterna är 58,7 % kvinnor och 41,2 % män. När det gäller rapportering från konsumenter kommer övervägande delen från kvinnor (75 %), medan 25 % är män. Intressant med denna könsfördelning är att en engelsk studie visar att kvinnor har en högre risk jämfört med män att drabbas av läkemedelsbiverkningar.

Rinosinuit

Läkemedelsverket har tillsammans med nationella experter tagit fram en uppdaterad behandlingsrekommendation för rinosinuit. Läs mer i Ny behandlingsrekommendation för rinosinuit.

Vårens informationsturné

Då vi under våren inte kunde ha vår vanliga informationsturné till förskrivande sjuksköterskor på grund av covid-19- pandemin fick vi vara kreativa för att nå ut med vår information. Vi startade då Läke-medelskommitténs pilotprojekt med att genomföra ett webinarium. Vi hoppas att det var många av er som kunde var med live eller titta på webinariet i efterhand. Nedan kan ni få en inblick i hur det såg ut ”bakom kulisserna”.



Egenvård eller recept?

Vi har tidigare lyft att det är viktigt att vi tänker på hur vi använder våra gemensamma ekonomiska resurser och det kan vi bland annat göra genom tänka på vilka läkemedel som skall förskrivas inom högkostnadsskyddet. I dagsläget har vi en situation då det kanske är än mer viktigt att resurserna fördelas rätt.

Vi vill därför påminna om [Läkemedelskommitténs riktlinje för receptförskrivning eller egenvård](#) som kan vara en vägledning när vi kan rekommendera egenvård och när läkemedel kan köpas receptfritt.

- Vid kortvarigt behov (1–3 månader) gäller egenvård, ej recept - även till barn.
- Små förpackningar av receptfria läkemedel är ofta dyrare med recept.
- Medicinskt behov skall föreligga!
- Beakta särskilt mjukgörande preparat.

Reformen med fria läkemedel till barn (2016) ledde till öka uttag av recept till barn. I en [uppföljning från Socialstyrelsen](#) (2019) tillfrågades läkare vad de tyckte om reformen. Drygt en tredjedel av läkarna uppgav att reformen har inneburit en ökad efterfrågan på läkemedel till barn, både receptbelagda och receptfria som är gratis om de förskrivs på recept. Det fanns läkare i enkätundersökningen som ansåg att föräldrar nu ställer krav på att få mer läkemedel än vad barnet är i behov av, medan andra läkare menade att följsamheten till läkemedelsbehandlingar har förbättrats i och med kostnadsfriheten.

Ett syfte med gratisreformen var att inga barn ska behöva avstå från förmånsklassade läkemedel på grund av föräldrarnas ekonomi genom att kostnaden för egenavgifterna flyttades från patienterna över till regionerna. Mellan 2015-2018 ökade statens läkemedelskostnader med ca 810 miljoner kronor. Av dessa bidrog gratisreformen till ungefär 70 % av de ökade läkemedelskostnaderna ([Socialstyrelsens uppföljning 2019](#)). Kostnadsökningen var som störst under 2016 (när reformen infördes) och har därefter avtagit.

- Förskrivningen av sömnmedlet melatonin har ökat mycket kraftigt från 2015-2018, och antalet uttag har stigit med 477 %. Detta kan dock inte enbart förklaras med gratisreformen utan även att melatonin från och med 2016 kan förskrivas utan licens.
- Mjukgörande krämer/salvor har också ökat kraftigt. Andelen barn som det hämtas ut mjukgörande salvor till har nästan dubblats sedan reformen.

Flera regioner har precis som Hallands läkemedelskommitté uppmärksammat detta och därför rekommenderat att mängden mjukgörande medel ska stå i proportion till barnets behov och endast förskrivas vid sjukdom.

Nedan kan du se förskrivning av mjukgörande i Halland mellan 2015-2019, både till barn (Diagram 1) och vuxna (Diagram 2).

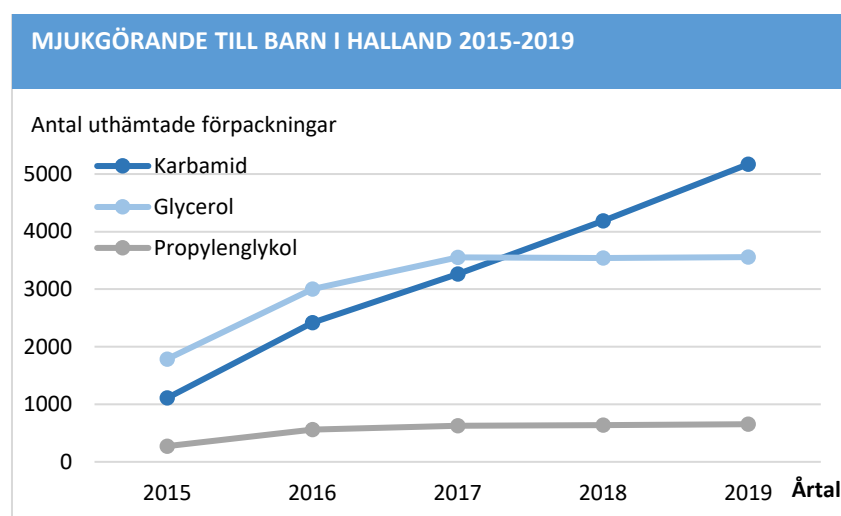


Diagram 7. Förskrivningen av karbamid till barn i Halland har ökat nästan linjärt sedan 2015. För glycerolinnehållande mjukgörande samt mjukgörande innehållande propylenglykol ökade förskrivningen precis efter gratisreformen för barn, men verkar ha nått en platåfas. Källa: Ehälsomyndigheten – INSIKT.

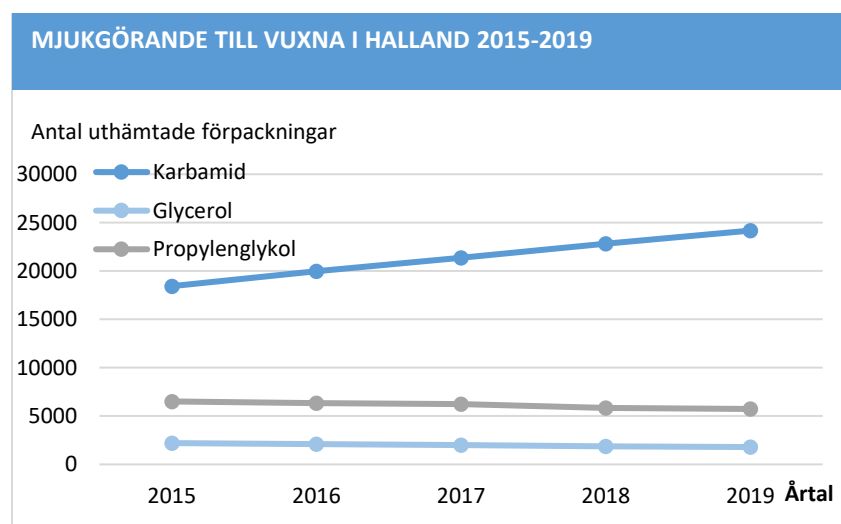


Diagram 8. Förskrivningen av karbamid till vuxna i Halland har ökat sedan 2015. För glycerolinnehållande mjukgörande samt mjukgörande innehållande propylenglykol är förskrivningen svagt nedåtgående. Källa: Ehälsomyndigheten – INSIKT.

Katarina Möller Fornander

Informationsskötarska
Läkemedelskommittén Halland

Information/önskemål från apoteken i Halland

Sammanställt av Charlotta Eriksson | Informationsapotekare, Läkemedelskommittén

Den 21 oktober 2020 hölls ett dialogmöte mellan Läkemedelskommittén Halland och de halländska apoteken. Där framkom bland annat följande punkter som apoteken vill förmedla till förskrivare:

Vermox inte fritt för hela familjen

Vermox, som förskrivs vid springmask till följd av att receptfri Vanquin är restnoterat, kan i många gånger förskrivas på ett barn för att behandla en hel familj vilket leder till att det blir helt kostnadsfritt.

Enligt Region Hallands policy kan den mängd som behövs för att behandla barnen skrivas på dem (varje förpackning innehåller 6 tabletter vilket räcker för att behandla tre personer: 1 tablett i enkeldos som upprepas efter två veckor). Om det krävs ytterligare förpackningar för att behandla de vuxna i familjen ska dessa skrivas på en vuxen. Se även Information till sjuksköterskor.

Läkemedel vid erektil dysfunktion (ED)

Vid förskrivning av läkemedel vid erektil dysfunktion (exempelvis sildenafil/tadalafil) och andra läkemedel som är utanför läkemedelsförmånen skulle apoteken uppskatta ifall förskrivaren förtydligar ifall generikabyte kan göras. Detta då apoteken egentligen inte får byta mellan två läkemedel utanför förmånen. Tips från Läkemedelskommittén är att använda de favoritmallar som har skapats för läkemedel vid erektil dysfunktion (i NCS Läkemedelsmodul, sök på §*Erektil dysfunktion). För dessa favoriter står redan information om att utbyte är okej i doseringstexten.

Några apotek rapporterar om att sildenafil och tadalafil skrivs med förmån till asylsökare, där förskrivaren har lovat patienten att det ska kosta maximalt 50 kronor för alla recept som skrivs vid samma tillfälle. Observera att denna typ av preparat INTE faller inom förmånen.

Hostmediciner kan inte skrivas med läkemedelsförmån

Patienter som förskrivs recept på hostmediciner, som Cocillana-Etyfin och Mollipect, har lovats få det inom förmån av förskrivare. Detta kan apoteken inte lösa, eftersom inget av läkemedlen ingår i läkemedelsförmånen.

Läkemedel med begränsad behandlingstid

Vid förskrivning av läkemedel som har en begränsad behandlingstid önskar apoteken att förskrivaren fyller i behandlingstiden i doseringstexten. Detta både för att farmaceuterna ska kunna bedöma att tillräcklig mängd läkemedel har förskrivits och för att patienterna ska ha kännedom om hur länge de ska fortsätta behandlingen (en muntlig information kan lätt glömmas bort).

Särskilt viktigt är det att inkludera behandlingstid vid förskrivning av antibiotika.

Skriv rätt expeditivintervall

Expeditionsintervall ska användas på rätt sätt – att sätta ett expeditivintervall på tre månader för exempelvis blodtrycksmedicin eller fluorsköljning fyller inte någon funktion eftersom apoteken redan kan beräkna tid till nästa uttag om maximal dygnsdos står angiven i doseringen.

Däremot är det viktigt med intervall vid förskrivning av narkotiska recept, och kan i vissa fall också ha ett värde vid förskrivning av exempelvis paracetamol och antidepressiva läkemedel.

Förskrivs flera recept på samma narkotiska preparat samtidigt är det viktigt att tänka på att intervallet hör till det specifika receptet och inte gäller för övriga recept. Skrivs flera recept samtidigt är det bättre att notera i text till apoteket att ”detta recept får tidigast tas ut 2020-XX-XX”.

Malariaprofylax ska skrivas utom förmån

Malariamediciner som skrivs som profylax ska förskrivas utom förmån, då detta inte uppfyller subventionsbegränsningen.

Observera att information om subventionsbegränsningen uppfylls måste besvaras av förskrivaren efter senaste uppdatering i NCS för att recept ska kunna sparas (se Uppdatering i NCS vid förskrivning av läkemedel med förmånsbegränsning samt

smittskyddsläkemedel). Malarialäkemedel finns som receptfavoriter (§*Malariaprofylax).

Använd SIC/OBS på rätt sätt

Vid användning av SIC/OBS kan det vara bra att notera om detta gäller för något annat än dosen (exempelvis ålder, indikation eller interaktioner). Farmaceuterna på apoteken har ett ansvar för att se till att läkemedel som lämnas ut på recept har rätt dosering och att det ges på rätt indikation till rätt patient, så därför underlättar det att du som förskrivare tar några sekunder att notera varför du skriver SIC. Dessutom kanske du slipper ett samtal från apoteket i slutändan där de vill säkerställa att du har gjort rätt. Det skulle underlätta mycket om SIC används oftare, eftersom farmaceuter vill kontakta förskrivaren om de känner sig osäkra. Var extra noggrann att inkludera SIC/OBS när det gäller förskrivningar till barn, där doseringar ofta kan avvika mycket från det doseringsintervall som står i FASS.

Inkludera behandlingsändamål i doseringstext

Behandlingsändamål får väldigt gärna skrivas in för att underlätta för farmaceuter att bedöma rimligheten i en förskrivning. Som vi har skrivit om i Terapinytt nr 1 och 2 är detta egentligen obligatoriskt enligt lag, och detta kommer att bli tvingande vid förskrivning i samband med att nationella läkemedelslistan (NLL) införs.

Idag saknas behandlingsändamål på många recept. Detta kan vara bra att ta för vana att göra vid nyinsättning. Använd receptfavoriter när det finns tillgängligt, där finns behandlingsorsak och behandlingsändamål förfyllt.

Vi vet att det kan vara svårt att inkludera denna information vid receptförnyelse, eftersom det ibland saknas tidigare journalanteckningar om varför det är insatt. Eftersom detta som sagt kommer att bli obligatoriskt vid förskrivning när NLL införs är det bra att redan nu försöka inkludera behandlingsorsak och behandlingsändamål i de fall som är möjliga.

Läkemedelskommitténs utbildningar våren 2021

Vi lever just nu i en föränderlig tid, och kan inte förutspå hur våren 2021. Vi planerar för fullt inför vårens seminarier och meddelar er så fort vi har några datum. Troligtvis kommer även vårens seminarier hållas i webformat, vilket både har för- och nackdelarna. En av de stora fördelarna är att fler har möjlighet att ta del av dem då de även kan ses i efterhand, medan en nackdel är att interaktionen mellan föreläsare och åhörare förloras. Ett tips som vi fick från flera vårdcentraler efter höstens webinarium är att titta tillsammans i mindre grupper (med möjlighet till fysisk distansering) och sedan diskutera frågor och reflektioner tillsammans för att eventuellt i efterhand kontakta föreläsaren.

Vi planerar för att ge ut nästa nummer av Terapinytt i slutet av februari/början av mars i digital form. Vill du bidra med en artikel eller ge oss något uppslag så kontakta oss gärna enligt nedan.

Ansvarig utgivare: Johan Bergström, vice ordförande Läkemedelskommittén Halland

Redaktör: Charlotta Eriksson, informationsapotekare

Layout: Läkemedelskommitténs Arbetsutskott

Redaktionskommitté: Läkemedelskommitténs Arbetsutskott

Foto: Katarina Möller Fornander, Shutterstock

Adress: Region Halland –
Läkemedelskommittén Halland
Box 517, 301 80 Halland
Tel: 035-136520

E-post: lakemedelskommitten@regionhalland.se

Hemsida:
vardgivare.regionhalland.se/behandlingsstod/lakemedel/lakemedelskommitten/