

Informationsblad från Läkemedelskommittén Region Jämtland Härjedalen

Jämtmedel



ÅRGÅNG 45 · NR 3 · DECEMBER 2021



Innehåll

Lätt att göra rätt – tips vid läkemedelsförskrivning.....	3
Presentation LäkeMedelsenheten.....	4
Julens kryddor som läkemedel.....	8

Läkemedelsenheten 2021

Karin Lindgren, läkemedelsstrateg

Kristina Seling, läkemedelsansvarig läkare,
ordförande LäkeMedelskommittén

Ulrica Jonsson, apotekare

Maria Huss, apotekare, Stramaordförande

Emma Wedin, apotekare

Kerstin Lindström, apotekare

Malin Isaksson, apotekare

Madeleine Börjeflo, assistent

Lisa Wahlström, assistent

Anna Forzelius, läkemedelssamordnande
sjuksköterska

Carina Träskvik, läkemedelssamordnande
sjuksköterska

Rita Larsson, farmaceut

Anna Isberg, farmaceut

Annelie de Sinegube, farmaceut

Victoria Lindh, apotekare

Birgitta Olander, farmaceut

Jämtmedel

Informationsblad från LäkeMedelskommittén
Region Jämtland Härjedalen
www.regionjh.se/lakemedel
Redaktör: Victoria Lindh
Ansvarig utgivare: Kristina Seling
Omslagsfoto: Ännsjön, foto Victoria Lindh

Lätt att göra rätt – tips vid läkemedelsförskrivning

- Använd i första hand rekommenderade läkemedel (grön plupp i Cosmic) som tar hänsyn till bästa val för patient, ekonomi och miljö.
- Gör ALLTID läkemedelsgenomgångar inneliggande och vid årsbesök!
- Skicka alltid med GÄLLANDE LÄKEMEDELSORDINATION vid utskrivning.
 - Informera om att "Aktuella recept" enbart är en förteckning över recept. Kan finnas gamla inaktuella recept = stämmer sällan med gällande ordination.
- Fasa ut läkemedel som ej har tydlig indikation eller är olämpliga, ffa till sköra äldre.
- Sätt ut läkemedel som ej används (och har låg medicinsk betydelse). Ju fler läkemedel, desto sämre följsamhet.
- Uppmana patienter att lämna in gamla läkemedel på apoteket.
- Vid nyförskrivning: Börja om möjligt med startförpackning/liten förpackning - utvärdera!

Är du intresserad av att veta/göra mer?

[Läkemedel och miljön - Sveriges läkarförbund](#)

[Läkemedel och miljön - Janusinfo](#)

Eller prata med någon av oss i LFM (Läkare för Miljön) eller sjukhusapotekerna!

Läkare för miljön



UNDVIK

Diklofenak

Felodipin

Sprayinhalation*

Glibenklamid (SU)

SSRI (slentrianmässigt)

Benzodiazepiner

ANVÄND

Andra NSAID

Amlodipin

Pulverinhalation (om kliniskt lämpligt)

Repaglinid, Glimepirid

Icke-farmakologisk behandling om möjligt

Ej vid tillfällig, mildare ångest

*När en pulverinhalator förskrivs i stället för en drivgasinhalator vid astma/KOL ger det en minskning av patientens koldioxidavtryck på mellan 200–400 kg CO₂ per patient och år vilket motsvarar en flygresa ToR Stockholm-Rom. (Janson C, Henderson R, Löfdahl M, et al Carbon footprint impact of the choice of inhalers for asthma and COPD Thorax 2020;75:82-84)

Presentation Läkemedelsenheten

Sjukhusapoteksfunktionen

Gamla tiders sjukhusapotek har sedan ett antal år tillbaka ersatts av sjukhusapoteksfunktionen i författningen (LVFS 2012:8), det vill säga den funktion och de aktiviteter som tillsammans ser till att försörja sjukhuset med läkemedel. I sjukhusapoteksfunktionen ingår leverantör av läkemedel (för närvarande ApoEx), transporter, packning av vätskevägnar, beredning av läkemedel lokalt, controllingfunktion mm. Regionen är skyldig att anmäla till Läkemedelsverket hur läkemedelsförsörjningen är organiserad och Läkemedelsverket inspekterar verksamheten regelbundet.

Våra controllingfunktioner är bland annat kvalitetsgranskning av läkemedelshandlingen som läkemedelsenheten utför regelbundet på alla enheter som hanterar läkemedel, även hälsocentraler och folktandvård. All läkemedelshandling ska utgå från Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården (HSLF-FS 2017:37). Mellan kvalitetsgranskningarna stöttar vi verksamheten dagligen i detta arbete.

En gasansvarig apotekare sitter med i regionens gaskommitté och ansvarar också för årlig farmaceutisk inspektion av varje anläggning med centralgas som finns i regionen.

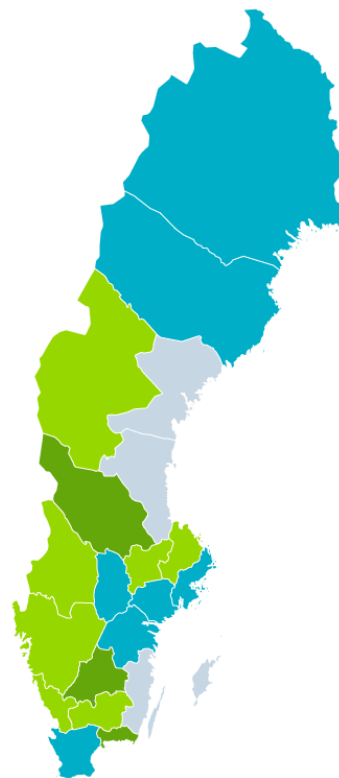
I enlighet med Svensk Läkemedelsstandard så har dialysenheten en apotekare från Läkemedelsenheten knuten till sig. Som kvalitetsansvarig och sakkunnig för tillverkningen av hemodialysvätskor samt hemofiltrationsvätskor on-line ansvarar apotekaren för att tillverkningen sker enligt angivna GMP-regler.

Läkemedelsförsörjning

Läkemedelsförsörjningen ser i dag olika ut hos regionerna, en del har upphandlat hela eller delar av uppdraget medan andra regioner driver läkemedelsförsörjningen i egen regi, se karta. Regionen samarbetar med

de andra regionerna i norr vid upphandling av läkemedelsförsörjning. I arbetet ingår förutom upphandling även uppföljning av avtal lokalt och regionalt samt sortimentsråd. Sedan 1 april 2020 sköter regionen läkemedelsservice samt tillverkning av extemporeläkemedel dvs tillverkning av läkemedel till enskild patient för ett visst tillfälle i egen regi.

Karin Lindgren, läkemedelsstrateg
och Ulrica Jonsson, apotekare



Blå - allt eller nästan allt upphandlat
Vit - LMS och ev vätskehantering i egen regi, resten upphandlat
Ljus grön - distribution upphandlat, Tillverkning+LMS+Vätskor i egen regi
Mörk grön - allt i egen regi

Tillverkning av extemporeläkemedel och beredning av radioaktiva läkemedel på Östersunds sjukhus

Tillverkning av extemporeläkemedel omfattar beredningar innehållande cytostatika, monoklonala antikroppar och andra individanpassade sterila beredningar till vården. Sterila beredningar kan tex vara smärtekassetter till Storsjögläntan, sprutor till ögonoperation, infusionspåsar med albumin eller antibiotika till dialysen och pumpar med antibiotika till ineliggande patienter.

Arbetet sker i särskilda renhetsklassade lokaler på plan 12 på sjukhuset. Vi som arbetar med extemporetillverkning är fem beredningsfarmaceuter på Läkemedels-enheten.

Tillverkningen sker med aseptisk arbetsteknik, inga produkter kan slutsteriliseras då beredningen sker i direkt eller nära anslutning till patientens behandling.



Säkerhets bänk

Tillverkning av extemporeläkemedel ska ske enligt GMP=Good Manufacturing Practise vilket kan översättas med god tillverkningssed.

En GMP-ansvarig person ansvarar för att tillverkningen sker enligt god tillverknings-sed och andra gällande regler, liksom att den sker i lämpliga lokaler och med lämplig utrustning. GMP-ansvarig måste vara farmaceut (apotekare eller receptarie).

När regioner bedriver egen extemporetillverkning får den bara omfatta vårdgivarens sjukhus, ej patienter i öppenvård efter receptförskrivning.

Tillverkning på recept måste utföras av ett apotek med tillstånd, ex APL (Apotek Produktion & Laboratorier) och ApoEx.



Rita Larsson

Förutom verksamheten på plan 12 arbetar samma fem farmaceuter även med beredning av radioaktiva läkemedel på Nuklearmedicin. Det innebär i korthet att en radioaktiv lösning (teknetium) utvinns ur en radionuklid-generator och sätts till en beredningssats (kit) för radioaktivt läkemedel. Detta radioaktiva läkemedel används efter iordningställande vid olika typer av undersökningar på Nuklearmedicin. Även denna verksamhet omfattas av GMP och det finns en sakkunnig farmaceut som ansvarar för detta.

Hör av er till oss på tillverkningen om ni har frågor!

Telefon 286 00/168600

eller tillverkningsapoteket@regionjh.se

Annelie de Sinegube, farmaceut

Läkemedelsservice

Vi på läkemedelsservice ansvarar för bassortimentet av läkemedel på 20 avdelningar och 2 mottagningar på Östersunds sjukhus. Det innebär att vi bland annat beställer och levererar läkemedel, anpassar förråden, besvarar läkemedelsfrågor från vårdpersonal samt utför hållbarhetskontroller. Vi för en löpande dialog med enheterna om vilka läkemedel som ska ingå i bassortimentet.

Läkemedlen skall finnas där de används mest frekvent, enheterna samarbetar och lånar av varandra. Vi ombesörjer även en läkemedelsdepå för sällan använda läkemedel. Innehållet uppdateras vardagar och publiceras på insidan så vårdpersonalen får tillgång till det aktuella depåinnehållet. Detta arbete leder till ökad kvalitet, lägre kostnader samt minskad miljöpåverkan genom att lagervolymer, svinn och kassation minimeras.

Birgitta Olander, farmaceut och Anna Isberg, farmaceut och Lisa Wahlström assistent



Lisa Wahlström beställer läkemedel förrådet



Varorna har anlänt och backarna sorteras för att sedan transporteras ut till respektive avdelning

Farmaceutiskt stöd på Östersunds sjukhus

År 2018 startades farmaceutiskt stöd på ortopedavdelningen. Detta efter ett par år som projekt på andra avdelningar. Detta blev en lyckad satsning som resulterat i att även kirurg- och medicinavdelningen fått detta stöd.

Stödet på ortopedavdelningen innebär att farmaceuten går igenom de nyinkomna patienterna och säkerställer att deras läkemedel finns i respektive läkemedelslåda. Detta kan innebära låna från annan avdelning/depån, höra med patient/anhörig om läkemedlet kan ordnas till avdelningen, eller beställa till avdelningen. Övriga patientlådor går dagligen igenom för att justera pausade, utsatta eller tillkomna läkemedel.

Farmaceuten iordningsställer läkemedel inför hemgångar och ser till att det finns recept skrivna och adekvata läkemedelslistor när patienten lämnar avdelningen.

Under tiden patienten är inneliggande görs läkemedelsgenomgångar där det finns ett behov. Farmaceuten deltar i rond och för diskussioner med ansvarig läkare om något bör korrigeras. Om läkemedelsjusteringarna är något som ska följas upp av primärvården kommunicerar farmaceuten direkt med hälsocentralen i stället, via remiss.

På medicin- och kirurgavdelningen är stödet något mer begränsat på grund av att det fortfarande är under utveckling och utvärdering. Där innebär det i huvudsak påfyllnad av läkemedelsvagnar och iordningsställande inför hemgång.

Emma Wedin, apotekare



Birgitta Olander, Maria Huss, Emma Wedin, Malin Isaksson och Victoria Lindh

Julens kryddor som läkemedel

Många välkomnar juletiden med mysigt adventsfika. Vi tänds ljus och dukar upp julbak med pepparkakor, lussekatter och varm glögg och har en trevlig stund. Kanel, saffran, kryddnejlika och ingefära ses idag mest som intressanta smakämnen men många av julens kryddor har ett långt förflutet inom läkekonsten.

Kanel är en av de äldsta kända kryddorna. Det finns uppgifter om att kassiakanel redan runt 2700 f.Kr. ska ha använts som läkemedel av kejsaren Shen Nung av Kina. Till Europa kom kaneln troligen sjövägen från Asien via Östafrika och Etiopien. Den äkta kaneln från Sri Lanka, också kallad för Ceylonkanel, kom till Europa efter det att Vasco da Gama fann sjövägen till Indien och portugiserna hittade kryddan. Kanel har en rad olika användningsområden och anses förbättra cirkulationen och matsmältningen, sänka blodtrycket och sänka blodsockret. Kryddan har också en viss effekt på bakterier och svampar. Enligt livsmedelsverket innebär en normal användning av kanel som krydda inte någon risk för hälsan, men om man regelbundet och under längre tid får i sig mycket kumarin kan det skada levern.



Saffran är världens dyraste krydda. För att få ihop ett kilo torkad saffran krävs det runt 150 000 blommor. Inom traditionell kinesisk, indisk och persisk medicin har den exklusiva kryddan använts för att motverka oro och nedstämdhet. Carl von Linné har skrivit att saffran "muntrar sinnet". Även idag används saffransextrakt i kosttillskott för att motverka nedstämdhet, trötthet och utmattning. I stora mängder är saffran giftigt och den högsta rekommenderade dagliga dosen är 1,5 gram. I början av 1900-talets Sverige ingick saffran i tre blandningar för kurerande ändamål: aloedroppar med saffran, Roséns bröstdroppar, och opiumvin. Roséns bröstdroppar, Vinum glycyrrhizae opiatum, var en hostmedicin och receptet bestod av opium, saffran, lakritsextrakt, socker och marsalavin. Opiumhalten i bröstdropparna var cirka 2 procent.

Ur Svenska farmakopén 1908

— 332 —

Tinctura Aloës crocata.

Aloedroppar med saffran.

<i>Gummi-resina Myrrha</i> (pulver n:r 10)	tre delar	3
<i>Stigma Croci</i>	tre delar	3
<i>Aloë</i>	fyra delar	4
<i>Spiritus dilutus</i>	ett hundra delar	100

Häraf beredes tinktur. Eg. v. omkring 0.914.

Att dricka varmt kryddat vin har sina anor långt bakåt i tiden. Redan de gamla grekerna och romarna kryddade sitt vin på olika sätt och drycken ansågs i det medeltida Europa inte bara vara hälsobringande, utan kunde också dölja dålig smak på vinet. Ordet 'glögg' kommer av glödga, som betyder uppvärma. Under 1890-talet blev glöggen en svensk jultradition och många vinhandlare hade sin egen blandning som såldes på butelj med fantasifulla etiketter, ofta med totemotiv. Än idag går det att köpa den gamla magmedicinen Aromatisk tinktur på apoteken.

Aromatisk tinktur är ett extrakt av kardemumma, kanel, kryddnejlika, pomeransskal och ingefära som blandas med rödvin för att göra glögg.

Kryddnejlika har höga halter av antioxidanter, bland annat eugenol. Eugenol är antiseptiskt och lokalbedövande och används av tandläkare. I Apotek Produktion & Laboratorier ABs säkerhetsdatablad går att läsa att efter blandning med zinkoxid till en pasta (zink-eugenol cement) används produkten vid rotbehandling, t. ex. till provisoriska fyllningar, periodontala förband och vid rotkanalförsegling.

I traditionell kinesisk medicin och indisk medicin (Ayurveda) har ingefära använts i hundratals år som en medicinalväxt. Det används för förkylningar, smärta och även mot illamående och åksjuka samt mot migrän. Ingefära har en lång traditionell användning främst som ett lindrande medel vid olika typer av magbesvär såsom halsbränna, sura uppstötningar, kräkningar, förstoppning och väderspänningar.

Nästan alla exotiska kryddor som smaksätter vårt svenska adventsfika finns omnämnda i gamla läkeböcker. Det är kryddnejlika, kanel och ingefära i pepparkakor, saffran i lussekatter och kardemumma, kryddnejlika, ingefära och kanel i glöggen. Så njut av bakverken och glöggen!

Victoria Lindh, apotekare

