

	Dokumentets titel Övergripande rutin för läkemedelshantering i Dalarna	
Ägare: Dalarnas Läkemedelskommitté Framtaget av (förf) Arbetsgrupp på uppdrag av Dalarnas Läkemedelskommitté	Dokumentkategori: Rutin	Version 7.0
Gäller för: Region Dalarna och kommunal hälso- o sjukvård	Godkänt av: Dalarnas Läkemedelskommitté 2020-09-17	Gäller t.o.m. 2022-09-17

Övergripande rutin för läkemedelshantering i Dalarna



Förord

Den vanligast förekommande behandlingsformen inom sjukvården är läkemedelsterapi i olika former. Säkerhet och kvalitet är centralt i det dagliga arbetet och i tillägg är struktur och goda rutiner en förutsättning för ett effektivt arbetssätt. Det finns behov av att samla de viktigaste lagarna och författningarna kring läkemedelshantering inklusive lokala rekommendationer i överskådlig form. Socialstyrelsen har publicerat föreskrifter och allmänna råd ([HSLF-FS 2017:37](#)) om ordination och hantering av läkemedel inom hälso- och sjukvården, men även andra författningar och regelverk ligger till grund för denna rutin.

Region Dalarnas övergripande rutin är avsedd att användas inom all hälso- och sjukvård i Dalarna och är harmoniserad till föreskriften. Se sid 5 punkt 1.1 för mer detaljer.

Då verksamheternas arbete skiljer sig åt finns det behov av att komplettera med lokala rutiner. Rutinerna ska vara skriftliga och verksamhetsanpassade för olika nivåer i vården. Det är också viktigt att gemensamma rutiner utformas mellan t.ex. regionen och kommunerna, då patienterna ofta flyttas mellan vårdorganisationerna.

Tonvikten i den övergripande rutinen är att ansvarsfördelning inom läkemedelshanteringen ska vara tydlig och att verksamhetschef är ansvarig för att skriftliga lokala rutiner utarbetas.

Det är Läkemedelskommitténs och Läkemedelsavdelningens förhoppning att den övergripande rutinen om läkemedelshantering ska vara ett värdefullt hjälpmedel i utarbetandet av lokala rutiner, vid utbildning och som uppslagsbok i det dagliga arbetet.

September 2020

Gunnar Domeij

Ordförande i Dalarnas Läkemedelskommitté

Den övergripande rutinen uppdateras löpande. Den senaste versionen finns under rubriken Läkemedelshantering på [INTRA](#) samt på webbsidan: regiondalarna.se/lakemedel

Som ett stöd till lokala rutiner finns en mall och flera blanketter på INTRA. I dokumentet finns även länkar till föreskrifter och andra relevanta dokument och hemsidor. Se förteckning över mallar/blanketter och källor i slutet av rutinen.

Länkar som i rutinen hänvisar till INTRA är endast nåbara inom Region Dalarna.

För information och frågor kontakta Dalarnas Läkemedelskommitté, telefon: 023-49 09 76 eller via funktionsbrevlåda: lakemedel.dalarna@regiondalarna.se

Rutinens ursprungliga version sammanställdes under 2011 av en arbetsgrupp med representanter från öppenvård, slutenvård och kommunal hälso- och sjukvård på uppdrag av Dalarnas Läkemedelskommitté. Sedan dess har löpande justeringar gjorts i dialog mellan Läkemedelskommittén och farmaceuter på Läkemedelsavdelningen.

Innehåll

1. ANSVAR	5
1.1 ANSVAR PÅ VÅRDGIVARNIVÅ.....	5
1.2 ANSVAR PÅ VERKSAMHETSNIVÅ	5
1.3 ANSVAR PÅ VÅRDENHETSNIVÅ	6
1.4 CENTRALT STÖD I LÄKEMEDELSFRÅGOR.....	8
1.5 EGENVÅRD.....	9
1.6 DELEGERING.....	9
1.6.1 Allmänt om delegering.....	9
1.6.2 Begränsningar för delegering.....	10
1.6.3 Behörighet att delegera	10
1.6.4 Förutsättningar för delegering och ansvar.....	10
1.6.5 Delegering över verksamhets- eller vårdgivargräns.....	13
1.6.6 Dokumentation av delegering.....	13
2. ORDINATION	14
2.1 ALLMÄNT OM ORDINATION	14
2.1.1 Favoritordinationer	14
2.2 BEHÖRIGHET ATT ORDINERA	14
2.3 KRAV VID ORDINATION	14
2.3.1 Lämplighetsbedömning.....	15
2.3.2 Ordinationer till barn	15
2.3.3 Information om byte på apotek	15
2.3.4 Planering av uppföljning eller avslut av läkemedelsbehandling.....	15
2.3.5 Justering av dosering.....	16
2.3.6 Dokumentation av ordination.....	16
2.3.7 Medicinska gaser.....	17
2.3.8 Muntlig ordination	17
2.3.9 Ordination genom generella direktiv	17
2.4 ORDINATION AV DOSEXPEDIERADE LÄKEMEDEL	18
2.4.1 Dosexpedierade läkemedel vid sjukhusvistelse	19
2.5 ANVÄNDANDE AV PATIENTENS EGNA LÄKEMEDEL I SLUTENVÅRDEN	19
3. REKVISITION.....	20
3.1 BEHÖRIGHET ATT REKVIRERA	20
3.2 BESTÄLLNINGSRUTINER.....	20
3.2.1 Restnoteringar.....	21
3.2.2 Enhetens bassortiment	21
3.2.3 Rekvisition under jourtid	21
3.2.4 Akutläkemedel	21
3.2.5 Vaccin	21
3.2.6 Icke registrerade läkemedel	22
3.3 REKVISITIONSGENOMGÅNG	22
3.4 MOTTAGNING AV LÄKEMEDELSLEVERANS.....	22
4. FÖRVARING	23
4.1 LÄKEMEDELSFÖRRÅD.....	23

4.1.2 Kylvaror	24
4.1.3 Vätskevagnar på sjukhus	24
4.1.4 Medicinska gaser	24
4.1.4.1 Medicinsk gas i trycksatta kärl	25
4.1.4.2. Oxygen (=syrgas) i trycksatta kärl	25
4.1.4.3 Centralgasanläggning på sjukhus	26
4.1.5 Läkemedel för klinisk prövning	27
4.1.6 Övriga produkter	27
4.2 FÖRVARING UTANFÖR ORDINARIE LÄKEMEDELSFÖRRÅD	27
4.3 DEPÅFÖRRÅD.....	27
4.4 SÄRSKILDA BOENDEN	28
4.5 ORDNING OCH REDA I LÄKEMEDELSFÖRRÅD	28
4.6 ANVÄNDNINGSTIDER OCH HÅLLBARHET	28
4.7 KASSATION	29
4.8 RETUR AV LÄKEMEDEL	29
4.9 INDRAGNINGAR	29
5. IORDNINGSTÄLLANDE.....	30
5.1 ALLMÄNT OM IORDNINGSTÄLLANDE.....	30
5.2 BEHÖRIGHET ATT IORDNINGSTÄLLA	30
5.3 KRAV VID IORDNINGSTÄLLANDE	30
5.3.1 Samlad information.....	30
5.3.2 Signering innan iordningställande.....	31
5.3.3 Kontroll.....	31
5.3.4 Märkning	31
5.3.5 Dokumentation i patientjournal	32
5.3.6 Läkemedel som får bytas ut	32
5.3.7 Parenterala läkemedel - praktisk hantering.....	32
5.3.8 Perorala läkemedel - praktisk hantering.....	33
5.4 HYGIEN- OCH SÄKERHETSFÖRESKRIFTER I SAMBAND MED LÄKEMEDELSHANTERING.....	34
6. ADMINISTRERING OCH ÖVERLÄMNANDE	35
6.1 ALLMÄNT OM ADMINISTRERING OCH ÖVERLÄMNANDE.....	35
6.2 BEHÖRIGHET ATT ADMINISTRERA OCH ÖVERLÄMNA	35
6.3 KRAV VID ADMINISTRERING OCH ÖVERLÄMNANDE	35
6.3.1 Ansvar.....	36
6.3.2 Samlad information.....	36
6.3.3 Signering innan administrering eller överlämnande.....	36
6.3.4 Kontroll.....	36
6.3.5 Dokumentation i patientjournal	37
6.3.6 Överlämnande – dialog med patient/anhörig.....	37
6.3.7 Läkemedel som patient sköter själv.....	37
6.4 BIVERKNINGAR.....	37
6.4.1 Överkänslighet	38
6.4.2 Varningsmärkning av journal	38
6.4.3 Utökad övervakning	38
7. ÖVERDOSERING	39
8. NARKOTIKAHANTERING	39
8.1 ALLMÄNT	39
8.2 FÖRVARING AV NARKOTIKA.....	39
8.3 FÖRBRUKNING SJOURNAL FÖR NARKOTIKA	40
8.4 LÅN AV NARKOTIKA	40
8.5 KASSATION AV NARKOTIKA	40

8.6 INVENTERING OCH KONTROLL AV NARKOTIKA	41
9. LÄKEMEDEL MED RÅVAROR FRÅN NATUREN	41
10. MILJÖ OCH LÄKEMEDEL	42
11. KVALITET OCH PATIENTSÄKERHET	43
11.1 ALLMÄNT	43
11.2 ANSVAR	44
11.3 AVVIKELSEHANTERING	44
11.4 RISKANALYS OCH HÄNDELSEANALYS	45
11.5 LEX MARIA.....	45
11.6 KVALITETSGRANSKNING/UPPFÖLJNING	45
12. LÄKEMEDELSGENOMGÅNGAR OCH LÄKEMEDELSBERÄTTELSE.....	46
13. SAMORDNAD VÅRDPLANERING	46
MALLAR/BLANKETTER.....	47
BILAGOR	48
BILAGA 1. CHECKLISTA HYGIEN OCH IORDNINGSTÄLLANDE AV LÄKEMEDEL I LÄKEMEDELSRUMMET ..	48
BILAGA 2. RUTIN FÖR STÄDNING AV LÄKEMEDELSRUM.....	50
BILAGA 3. CHECKLISTA VID LÄKEMEDELSSVINN/STÖLD	51
KÄLLOR OCH LÄNKAR	52
FÖRTECKNING ÖVER UTFÖRDA ÄNDRINGAR	53

1. Ansvar

1.1 Ansvar på vårdgivarnivå

En vårdgivare kan till exempel vara en region, en kommun, ett aktiebolag eller en egenföretagare. Det är vårdgivaren som bestämmer vilket ansvar och vilka arbetsuppgifter som en verksamhetschef ska ha.

Varje vårdgivare ska ansvara för att det finns ett ledningssystem för verksamheten. Det ska innehålla de processer och rutiner som behövs för att säkerställa kvalitén i verksamheten.

I ansvaret ingår att det finns behörig personal, lämpliga lokaler och den utrustning som krävs för läkemedelshantering.

Som ett led i egenkontrollen ska vårdgivaren se till att läkemedelshanteringen regelbundet genomgår en extern kvalitetsgranskning. Det bör ske minst en gång om året. Verksamhetschefer i Region Dalarna kan kontakta regionens farmaceuter. Övriga vårdgivare kontaktar extern kvalitetsgranskare.

I rollen som vårdgivare har Region Dalarna gett Dalarnas Läkemedelskommitté i uppdrag att initiera och utarbeta en övergripande rutin för en säker läkemedelshantering i länet. Rutinen ska följas av regionens alla verksamheter, eventuella frångångar ska framgå av den lokala rutinen.

För nationella råd och rekommendationer avseende tandvården se [Tandvårdens läkemedel 2020-2021](#).

Kommunala och privata vårdgivare i länet bör ta del av den övergripande rutinen i tillämpliga delar. För ytterligare information om läkemedel för sjukvård i kommunal regi, [klicka här](#).

1.2 Ansvar på verksamhetsnivå

Med verksamhetschef avses i rutinen även medicinskt ansvarig sjuksköterska (MAS) inom kommunal hälso- och sjukvård. Verksamhetschefen behöver inte ha medicinsk kompetens men utan den kompetensen får hen inte bestämma över vård och behandling av patienter.

Verksamhetschefen har ansvar för att det finns skriftliga, verksamhetsanpassade och ändamålsenliga rutiner inom sitt verksamhetsområde, där fördelningen av ansvaret för läkemedelshanteringen framgår. Under respektive kapitel i rutinen framgår vad som bör ligga till grund för de lokala rutinerna.

Särskild vikt bör läggas vid utformningen av rutiner och ansvar för kontrollläkemedel.

Verksamhetschefen ska fastställa rutinerna, följa upp läkemedelshanteringen fortlöpande inom verksamhetsområdet samt säkerställa att rutiner och ansvarsfördelning tillämpas och ger kvalitet och säkerhet i vården.

Verksamhetschefen ska också utfärda tydliga rutiner för hur kommunikation och informationsöverföring ska ske vid överföring av patient till andra vårdenheter.

Verksamhetschefen har det samlade ledningsansvaret för sitt verksamhetsområde vilket inte kan överlåtas till någon annan. Däremot får verksamhetschefen uppdra åt en befattningshavare med tillräcklig kompetens och erfarenhet att ansvara för uppgifter såsom läkemedelshantering. Den personen har i sin tur rätt att överlåta olika arbetsuppgifter inom ansvarsområdet (t. ex. ansvarig för läkemedelsförråd, rekvisition, narkotikakontroll, kvalitetsuppföljning) till namngivna personer. Uppdragets omfattning och giltighetstid ska framgå tydligt av uppdragsbeskrivningen. Den som fått uppgiften har själv ansvar för hur arbetet utformas och hur det genomförs.

1.3 Ansvar på vårdenhetsnivå

Med läkemedelsansvarig läkare och läkemedelsansvarig sjuksköterska menas i rutinen även andra relevanta yrkesgrupper som exempelvis, tandläkare, tandhygienist eller biomedicinsk analytiker som kan inneha motsvarande ansvar inom respektive verksamhet.

Ansvar för vårdenhets läkemedelshantering och verkställandet av fastställda lokala rutiner och direktiv ska åläggas den som är vårdenhets chef. Alternativt kan ansvaret åläggas annan av verksamhetschef utsedd legitimerad person.

Ansvar innebär bl. a. att:

- ansvara för att övergripande rutin och föreskrifter om läkemedelshantering samt fastställda lokala rutiner är kända och tillämpas
- initiera och fastställa anpassade rutiner årligen och vid förändrat arbetssätt på enheten
- ansvara för att följa utvecklingen inom läkemedelshantering och bedriva systematiskt kvalitetsarbete t. ex. utifrån avvikelser, vid behov i samarbete med farmaceut
- ansvara för att avvikelser och övriga oönskade händelser, t ex. svinn/stöld av läkemedel, rapporteras till verksamhetschef
- tillsammans med läkemedelsansvarig läkare övervaka att ordinationer och ordinationshandlingar följer författningar och lokala rutiner
- utse sjuksköterskor med särskilt läkemedelsuppdrag
- tillse att all vårdpersonal får kontinuerlig kompetensutveckling inom läkemedelsområdet
- upprätta en lista med namn, befattning och signatur på de personer som enligt Patientdatalagen är skyldiga att föra journal. Även de medarbetare som tar emot en delegering ska finnas med på listan.

Blanketter: Uppdragsbeskrivning av läkemedelshantering för vårdenhets chef och Signaturförtydligande lista, [klicka här](#)

Vårdenhetens chef kan i sin tur ge i uppdrag åt en läkemedelsansvarig sjuksköterska att vara ansvarig för läkemedelsförrådet med följande arbetsuppgifter:

- att rekvirera läkemedel där läkemedelsservice inte finns
- att meddela LMF om förbrukning av läkemedel förändras
- att strukturera samt upprätthålla ordning och hygien i läkemedelsförrådet
- att tillsammans med farmaceut och läkemedelsansvarig läkare upprätta en förteckning över enhetens bassortiment
- att kontrollera och dokumentera temperatur i läkemedelsrum och kylskåp
- att ansvara för att hållbarhetskontroll utförs och att kassering av läkemedel sker på ett korrekt sätt. Har vårdenheten läkemedelsservice kontrollerar LMF hållbarhet av de läkemedel som ingår i vårdenhetens bassortiment, men ej läkemedel utöver det
- tillse att nya författningar angående läkemedelshantering samt information angående rutiner och förändringar i läkemedelsförrådet delges enhetens sjuksköterskor
- att vara delaktig i arbetet med att utforma skriftliga enhetsanpassade rutiner för läkemedelshantering. Utgå från mall för *Läkemedelshantering - lokal rutin* samt respektive kapitel i den övergripande rutinen. Mall och färdiga blanketter finns på INTRA läs mer under rubriken *Mall/blanketter* i slutet av denna rutin.
- att vara delaktig i kvalitetsuppföljning av läkemedelshantering
- att vara kontaktperson för LMF, bevaka restnoteringar och åtgärda indragningsskrivelser och meddelanden från LMF och Läkemedelsverket. Se mer info om [restnoteringar](#) via INTRA eller direkt på Läkemedelsverkets hemsida.

En rekommendation är att följa nätverksarbetsrummet "Läkemedel" via INTRA för få de senaste läkemedelsnyheterna i Region Dalarna. Det går även att prenumerera på nyheter om exempelvis indragningar direkt från Läkemedelsverket.

Blanketter: Uppdragsbeskrivning läkemedelsansvarig sjuksköterska och Uppdragsbeskrivning för sköterska med ansvar för medicinska gaser, [klicka här](#)

På varje vårdenhet/klinik ska det finnas en av verksamhetschefen utsedd läkemedelsansvarig läkare som ansvarar för att:

- tillsammans med läkemedelsansvarig sjuksköterska upprätta en förteckning över enhetens bassortiment. Konsultera gärna regionens farmaceuter.
- utarbeta och årligen uppdatera förteckning över enhetens generella direktiv, exempelvis se om läkemedel utgått eller terapier ändrats
- tillsammans med enhetens chef övervaka patientsäkerheten vad gäller ordinationer och ordinationshandlingar, eventuella delegeringar och sjuksköterskors behörighet för dosjustering.
- ansvara för information/utbildning gällande behandlingsrutiner, ordinationer och dokumentation
- tillsammans med ansvarig sjuksköterska genomföra systematiskt kvalitetsarbete för läkemedelshantering och vara delaktig i att utarbeta skriftliga enhetsanpassade rutiner
- godkänna lokala spädningsinstruktioner (utifrån [spädningsinstruktioner](#) på INTRA) och övriga behandlings-PM

Blankett: *Uppdragsbeskrivning läkemedelsansvarig läkare*, [klicka här](#)

1.4 Centralt stöd i läkemedelsfrågor

I Region Dalarna finns flera funktioner med farmaceutisk kompetens som i dialog med hälso - och sjukvården kan bistå i frågor som rör läkemedelshantering.

Information om dessa funktioner och läkemedelsområdet finns samlat under nätverksarbetsrummet [Läkemedel](#) på INTRA alternativt på Region Dalarnas webbsida under [Läkemedel](#).

Läkemedelskommittén (LK) är regionens expertorgan i övergripande läkemedelsfrågor och här samarbetar flera olika professioner. LK har på uppdrag från regionledningen bland annat ansvar för att det finns övergripande rutiner kring läkemedelshantering.

Läkemedelsavdelningen är en avdelning med farmaceuter som arbetar strategiskt med läkemedelsfrågor och med klinisk farmaci. Avdelningen arbetar bland annat med att ta fram övergripande rutiner, undervisa och hantera frågeställningar kring läkemedelshantering.

Vid klinisk farmaci är farmaceuten en del i vårdteamet och kan då ha till uppgift att verifiera läkemedelslistor, genomföra läkemedelsgenomgångar och

utskrivningssamtal. Uppgifterna kan variera beroende på var arbetet sker, i slutenvård, öppenvård eller kommunal hälso- och sjukvård.

Läkemedelsförsörjningen (LMF) hanterar beställningar och försörjning av läkemedel till sjukhusen. Vid tjänsten Läkemedelsservice (LMS) har enheten en särskild utsedd farmaceut på LMF som är kontaktperson. Den läkemedelsansvariga sjuksköterskan utvecklar och förbättrar enhetens läkemedelshantering tillsammans med avdelningsfarmaceuten. Det kan t.ex. röra sig om förenklade beställningsrutiner, genomgång av enhetens bassortiment, lagervård, vätskevagnar, information om nya läkemedel/nya förpackningar, läkemedelsförbrukning och annan kvalitetssäkring.

1.5 Egenvård

Egenvård är en hälso- och sjukvårdsåtgärd som legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal bedömt att en patient själv kan utföra. En hälso- och sjukvårdsåtgärd får inte bedömas som egenvård om utredning visar att det föreligger en risk för att patienten skadas.

Vårdgivaren ska säkerställa att det finns rutiner för bedömning, samråd och planering i samband med egenvård.

Egenvård är inte hälso- och sjukvård enligt Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763). Socialstyrelsens föreskrift om bedömningen av om en hälso- och sjukvårdsåtgärd kan utföras som egenvård (SOSFS 2009:6).

1.6 Delegering

1.6.1 Allmänt om delegering

Med delegering menas att hälso- och sjukvårdspersonal med **formell** och **reell** kompetens överlåter en arbetsuppgift till en person som saknar formell kompetens. Den som tar emot delegeringen måste vara reellt kompetent för den aktuella uppgiften och ha förutsättning för att utföra arbetet självständigt.

Följande områden inom läkemedelshantering får delegeras:

- iordningställande
- administrering
- överlämnande.

De krav som finns för att utföra uppgifterna inom respektive område beskrivs under kapitel 5 och 6.

Delegeringar får ske inom all hälso- och sjukvård med undantag för ambulanssjukvården. Se punkt 5.2.

1.6.2 Begränsningar för delegering

En arbetsuppgift får inte delegeras om det av en författning, en instruktion eller liknande framgår att uppgiften endast får utföras av en viss yrkesgrupp eller om det finns något formellt eller praktiskt hinder. Till exempel får ordination inte delegeras.

- *Generella direktiv* för ordination är inte att betrakta som en delegering. Läs mer om generella direktiv under kapitel 2.1 om ordination.
- *Handräckning* är inte att betrakta som delegering då den som begär handräckning är närvarande och har kvar hela ansvaret för uppgiften.
- **Akut nödsituation** då det är nödvändigt att beordra någon att utföra viss arbetsuppgift är inte att betrakta som delegering.

1.6.3 Behörighet att delegera

Endast läkare, tandläkare och sjuksköterskor får delegera iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel till någon med reell kompetens.

1.6.4 Förutsättningar för delegering och ansvar

Verksamhetschefen ska ansvara för att besluten om delegering

1. är förenliga med en god och säker vård, och
2. omprövas i nödvändig omfattning.

Verksamhetschefen ansvarar för att upprätta tydliga rutiner för:

- årlig uppföljning och omprövning av delegeringar
- värdering och dokumentering av den kunskap som krävs för den som tar emot en delegering.

Delegeringsförfarandet ska beskrivas i den lokala rutinen för läkemedelshantering. Det ska framgå:

A) I vilka situationer och under vilka förutsättningar delegering är möjlig

- Verksamhetschefen ansvarar för att det tydligt anges i lokal rutin när, hur och till vilka som det ska *vara möjligt* att delegera samt eventuella *restriktioner*. Vårdgivaren kan aldrig bestämma att en viss uppgift ska delegeras.
- För den som delegerar en arbetsuppgift ska det vara tydligt när och hur delegering får ske och samma sak gäller för den som tar emot en delegering.

- I det enskilda fallet ska behov och lämplighet av delegering alltid bedömas av den läkare, tandläkare eller sjuksköterska som delegerar arbetsuppgiften.
- Delegeringen ska vara skriftlig, personlig, tidsbegränsad (max 1 år) och upphör att gälla om den som delegerar eller den som tar emot delegeringen avslutar sin anställning.
- Om läkemedel ingår i en procedur till exempel kateterisering med lidokain behövs inte dubbel dokumentation av delegeringen.
- Vid delegering gäller att uppgifterna utförs enligt gällande krav och rutiner, till exempel ska den som tar emot en delegering ha kompetens och möjlighet att göra en rimlighetsbedömning av iordningställd dos. Utförd uppgift ska dokumenteras/signeras i ordinationshandlingen. Se krav under kapitel 5 och 6.
- Den som tar emot en delegering kan inte självständigt ge läkemedel enligt generella direktiv utan att en sjuksköterska först bedömt och dokumenterat behovet för aktuell patient.

Delegering ska inte användas för att lösa brist på personal eller av ekonomiska skäl.

Delegering kan däremot vara möjlig om det utifrån ett helhetsperspektiv är bättre för patienterna och inte äventyrar patientsäkerheten.

B) Vilken kompetens och kunskap som krävs för den som tar emot en delegering.

- Den som tar emot en delegering ska ha *dokumenterade* kunskaper om hantering av läkemedel och de risker som är förenade med hanteringen. Kunskapen ska vara både allmän om läkemedelshantering och detaljerad om den uppgift som ska utföras.
- Den kompetens och kunskap som krävs för att ta emot en delegering varierar beroende på vilken verksamhet och läkemedelsbehandling som är aktuell. Kraven ska anges i lokal rutin.
- SKL har sedan tidigare en webbutbildning som ger baskunskaper om läkemedelshantering inför delegering i äldreomsorgen, se [Jobba säkert med läkemedel](#).
- Samtliga kommuner i Dalarna har med hjälp av Högskolan Dalarna utformat ett gemensamt utbildningsmaterial för delegering inom den kommunala hälso- och sjukvården i form av undervisningsmaterial, informationshäften samt kunskapstest. Se information om delegering under [Kunskapscentrum för kommunal hälso- och sjukvård](#).

<i>Den som delegerar...</i>	<i>Den som tar emot en delegering...</i>
Ska vara formellt och reellt kompetent för uppgiften som delegeras, dvs. själv kunna utföra uppgiften.	Ska genom praktisk yrkeserfarenhet eller fortbildning vara reellt kompetent att utföra den delegerade uppgiften självständigt.
Ansvarar för att delegeringen är förenlig med god och säker vård av patienten .	Ska ha dokumenterade kunskaper om hantering av läkemedel och eventuella risker som finns med hanteringen. Gäller både allmänt och den specifika uppgiften som ska utföras.
Får inte delegera till en person som uppger att hen saknar kompetens för uppgiften.	Ansvarar för att upplysa den som delegerar om sin egen förmåga att utföra uppgiften.
Ansvarar för att den som tar emot delegeringen har förutsättningar för att utföra uppgiften, dvs ge handledning, kontrollera praktiska och teoretiska färdigheter samt försäkra sig om att mottagaren anser sig ha tillräckliga kunskaper för uppgiften.	Ansvarar för att endast ta emot delegeringar av sådana uppgifter som han eller hon har tillräcklig kunskap och erfarenhet att utföra.
Ska regelbundet följa upp och kontrollera att den som mottagit en delegering utför uppgiften på ett riktigt sätt.	Ansvarar för att upplysa den som delegerar om sin förmåga att utföra uppgiften om något förändras över tid. Till exempel behov av ny handledning etc.
Får inte delegera mot mottagarens vilja. I en akut nödsituation kan en uppgift beordras och ses då inte som en delegering.	Kan säga nej till att ta emot delegering. I en akut nödsituation kan en uppgift beordras och ses då inte som en delegering.
Ska underrätta verksamhetschef om delegeringsbeslut som hen fattat.	Får inte vidaredelegera en uppgift.
Ska återkalla delegeringsbeslut om det inte är förenligt med god och säker vård.	Bär eget ansvar för den mottagna uppgiften och är skyldig att utföra den efter bästa förmåga.
Ska ompröva delegeringsbeslut när de löpt ut eller efter till exempel omorganisering, nya rutiner etc.	Får ansvar som hälso- och sjukvårdspersonal och ska följa rutiner för aktuell delegerad arbetsuppgift. Till exempel rutin för dokumentation och signering.

1.6.5 Delegering över verksamhets– eller vårdgivargräns

I frågor som rör delegeringar över en verksamhets– eller vårdgivargräns är det av vikt att verksamhetscheferna samverkar. Förutsättningen för en sådan delegering är att mottagaren av uppgiften har sin arbetslednings tillåtelse att utföra arbetsuppgiften samt att den som delegerar uppgiften har möjlighet att bedöma utförarens kompetens. Det innebär att den som avser att delegera först måste samråda med mottagarens arbetsledning.

1.6.6 Dokumentation av delegering

Vårdenheten ska ha samlad information om vilka delegeringar som finns på enheten.

En delegering ska alltid vara personlig, skriftlig och innehålla:

- Vilken uppgift som har delegerats, i vilka situationer och under vilka förutsättningar
 - Uppgiften skall vara klart definierad och inte beskrivas i allmänna termer såsom t. ex. "injektioner" utan specificeras som exempelvis "insulininjektioner vid stabilt blodsocker"
- Hur utförd uppgift dokumenteras
- Vilken utbildning, kurs, handledning som genomförts
- Vid vilken arbetsplats delegeringen gäller
- Vem som har delegerat uppgiften, namn och yrkestitel och HSA-ID eller unikt digitalt användarnamn
- Till vem har uppgiften delegerats, namn, yrkestitel och HSA-ID eller unikt digitalt användarnamn
- Delegeringsbeslutets giltighet (ett enskilt tillfälle eller max 1 år)
- Datum då beslutet fattades.

Delegeringsbeslutet ska undertecknas både av den som delegerar och den som tar emot en delegering. Verksamhetschef signerar att denne tagit del av beslut om delegering och ev. återkallande av beslut.

Blankett: *Delegering av iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel inom hälso- och sjukvård inkl. tandvård i Dalarna, [klicka här](#)*

2. Ordination

2.1 Allmänt om ordination

Ordination definieras som beslut av hälso- och sjukvårdspersonal som är avsett att påverka en patients hälsotillstånd genom en hälso- och sjukvårdsåtgärd.

Vård och behandling ska bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet och ska så långt som möjligt utformas och genomföras i samråd med patienten.

TakeCare ska användas som gemensamt journalsystem för verksamheter inom Hälso- och sjukvårdsförvaltningen i Region Dalarna.

I ordinationshandlingen anges samtliga läkemedel som ska administreras till patienten. Ordinationshandlingen ska ge en samlad bild av ordinerad och utförd läkemedelsbehandling. Överföringar till andra arbetsunderlag får göras endast i undantagsfall.

2.1.1 Favoritordinationer

Favoritordinationer (favoriter) används med fördel vid ordination i TakeCare. Favoriter är tidsbesparande då delar av ordinationen är förifylld. Inom vissa verksamheter förvaltar Läkemedelsavdelningen favoriterna medan andra verksamheter förvaltar dessa själva.

Ett exempel på favoriter som är kvalitetssäkrade av Läkemedelsavdelningen är primärvårdens favoriter. De är märkta med prefixet "PV" och är skapade utifrån terapirekommendationer i Region Dalarna och STRAMA. I de flesta fall är doser, behandlingstider och indikationer förifyllda. För barn kan olika favoriter väljas utifrån kroppsvikt för anpassad dosering.

Ett annat stöd i TakeCare är doseringshjälpen som är tillgänglig när kroppsvikt är registrerad.

2.2 Behörighet att ordinera

Läkares, tandläkares, tandhygienisters och barnmorskors behörighet att förordna läkemedel beskrivs i [HSLF-FS 2016:34](#), samt för läkare i [HSLF-FS 2017:74](#) och [HSLF-FS 2016:1](#).

Sjuksköterskors behörighet att ordinera och förskriva läkemedel beskrivs i [HSLF-FS 2018:43](#)

2.3 Krav vid ordination

Under punkt 2.3 beskrivs ett flertal krav som måste uppfyllas vid ordination.

2.3.1 Lämplighetsbedömning

Vid varje insättning, utsättning, ändring och förlängning av pågående behandling, ska ordinatören göra en lämplighetsbedömning. Hänsyn ska tas till:

- hälsotillstånd
- ålder
- kön
- läkemedelsanvändning
- naturläkemedel eller hälsokostprodukter, se rubrik 9
- pågående behandling och utredning
- överkänslighet mot läkemedel
- eventuell graviditet eller amning.

Det ska även tas hänsyn till kontraindikationer och andra viktiga faktorer för läkemedelsbehandlingen.

2.3.2 Ordinationer till barn

Vid ordination till barn bör det finnas barnspecifika beslutsstöd samt IT-stöd som möjliggör rimlighetsbedömning av dosering.

Vid ordination bör det vara möjligt att ange:

- barnets vikt
- barnets kroppsytta
- barnets ålder
- styrkan på det färdigspädda läkemedlet
- läkemedlets maxdos.

Vid kontinuerliga och intermittenta infusioner bör tidsenhet kunna anges, t. ex. i form av mg/kroppsvikt/tidsenhet.

Dagens journalsystem i Region Dalarna kan för närvarande inte uppfylla alla de ovan nämnda kraven.

Region Dalarna har tillgång till *ePed* (Erfarenhet och evidensbaserad databas för barnläkemedel). Läkemedelsinstruktionerna kan nås via <http://eped.sll.sjunet.org/eped/> där varje region godkänt för sig relevanta instruktioner. En specifik instruktion kan även nås via en ordination skapad utifrån en favorit med prefixet BARN.

2.3.3 Information om byte på apotek

Patienten ska få information om att läkemedlet som är ordinerat kan bytas till ett likvärdigt vid uthämtning på apotek.

2.3.4 Planering av uppföljning eller avslut av läkemedelsbehandling

Ordinatören ska planera för uppföljning av ordinerad behandling; bestämma tidpunkt för ställningstagande till eventuell fortsättning av behandling eller datum för utsättning. I den lokala rutinen ska det framgå hur detta säkerställs.

I TakeCare finns funktionen "Nytt ställningstagande" som kan användas i slutenvården.

- Välj tidpunkt som inte sammanfaller med administreringen
– ssk kan inte ge ett läkemedel som väntar på bedömning

Vid slutdatum kan "Ord. Gäller t.o.m." användas.

- Sätt bara slutdatum där det är säkert att behandling ska avslutas
– risk annars att läkemedlet sätts ut utan ett ställningstagande

I öppenvården bör istället ställningstagande kopplas till ett besök för att kunna följas upp. Förslagsvis görs det enligt följande:

- Använd besöksmall
- Välj Uppföljning
- Ange hur uppföljning sker
- Ange "Ställningstagande läkemedel, läkemedelsnamn och när" i fritext. Kan sedan sökas som fritext
- Se till att besöket bokas

2.3.5 Justering av dosering

Sjuksköterska får justera dosering i ordination som är beroende av patientens mål- eller mätvärden, under förutsättning att det är patientsäkert.

Verksamhetschefen ska beskriva i lokal rutin vilka kompetenskrav som ställs och vilka läkemedel det gäller. Dosjustering ska dokumenteras i patientjournalen och bör även dokumenteras i ordinationshandlingen.

Hur dosjustering utförs kan skilja sig åt mellan olika verksamheter, och dokumentationen måste anpassas därefter. Kontakta gärna Läkemedelsavdelningen för dialog.

Blanketter: Behörighet för sjuksköterska att justera dos, [klicka här](#)

Exempel: Lokal rutin dosjustering diabetessjuksköterska, [klicka här](#)

2.3.6 Dokumentation av ordination

En läkemedelsordination ska innehålla uppgifter om:

- läkemedlets namn eller aktiv substans
- läkemedelsform
- styrka
- dosering
- administrationssätt
- administreringstillfällen läkemedelsbehandlings längd
- ordinationsorsak
- när och hur behandlingen följs upp eller avslutas
- i förekommande fall, anledning till att läkemedel inte får bytas
- övrigt som behövs för säker hantering av läkemedlet

För ordinationer vid behov ska även maxdos per dygn anges.

Om det behövs extra anvisningar för ordinationen får en hänvisning till fastställda behandlingsscheman eller lokalt fastställt spädningsschema göras i ordinationshandlingen.

Dosering ska anges som antalet tabletter, läkemedlets volym per doseringstillfälle eller andra avdelade läkemedelsdoser. Internationella enheter ska vid läkemedelsordination förkortas med E.

Administreringstillfällena ska fördelas så jämnt som möjligt över dygnet. Om patienten inte kan svälja ett preparat måste läkemedelsformen eller administrationssättet omprövas.

2.3.7 Medicinska gaser

Medicinska gaser är läkemedel och ska dokumenteras i läkemedelsjournalen. Syrgasbehandling ska alltid ordineras av läkare som också anger behandlingstid och mängd. Doseringsanordningen på apparaturen måste vara sådan, att gasflödet kan avläsas i liter per minut.

Inom anestesiverksamhet får en ordination avse en sammanhållen anestesiform under förutsättning att den finns förtecknad i den lokala rutinen för läkemedelshantering.

2.3.8 Muntlig ordination

Om en patient behöver omedelbar behandling får läkemedel ordineras muntligt. Ordinationen ska dokumenteras direkt eller så snart som möjligt av den som ordinerat. Sjuksköterska som tar emot ordinationen repeterar denna. I de fall den som ordinerat inte kan dokumentera ordinationen får sjuksköterska dokumentera i patientens journal, tillsammans med uppgift om namn på ordinator och tidpunkt. I TakeCare får läkaren ordinationen i sin signeringskorg och ska så snart som möjligt bekräfta ordinationen.

2.3.9 Ordination genom generella direktiv

Läkare kan ordinera läkemedel som får ges enligt generella direktiv, vilket ska utföras restriktivt och omprövas regelbundet. Ordinationer enligt generella direktiv ska finnas i den lokala rutinen för läkemedelshantering. Rutinen ska säkerställa att direktiven utfärdas på ett patientsäkert sätt, uppfyller kraven nedan och är uppdaterade. Det ska framgå vilka läkare som får utfärda generella direktiv (namngivna) och om direktivet riktar sig till alla sjuksköterskor eller enbart en grupp beroende på exempelvis utbildningsnivå eller anställningstid.

Det generella direktivet ska vara skriftligt och innehålla uppgifter om:

- läkemedelsnamn eller aktiv substans
- läkemedelsform
- läkemedlets styrka
- dosering
- maxdos
- administreringssätt
- indikationer och kontraindikationer

- antalet tillfällen som läkemedlet får ges utan att en läkare kontaktas.

Läkemedel som ordinerats enligt generella direktiv får ges till en patient endast efter att en sjuksköterska gjort en bedömning av patientens behov samt kontrollerat läkemedlets indikation och kontraindikation. Bedömningen ska dokumenteras i patientjournalen. För satellitpatienter gäller det generella direktivet för den enhet där patienten vårdas.

OBS! För att en sjuksköterska självständigt ska kunna använda en akutask utan läkares ordination krävs ett generellt direktiv. Se förslag på skrivelse i blankett för Generella direktiv.

Blankett: *Generella direktiv – läkemedel som får ges av ansvarig sjuksköterska utan särskild individuell läkarordination*, [klicka här](#)

2.4 Ordination av dosexpedierade läkemedel

Dosexpedierade läkemedel levereras i påsar som är tydligt märkta med patientnamn, födelsedata, läkemedelsnamn samt datum och tidpunkt för intag. Leverans sker på förutbestämda dagar och omfattar läkemedel för 14 dagars behov (i särskilda fall 7 dagar). Läkemedel som inte kan förpackas i dospåsar, t.ex. flytande läkemedel, expedieras i stället som helförpackning som kan beställas hos dosleverantören via Pascal eller hämtas ut på lokalt apotek.

Behovet av dosexpedierade läkemedel ska avgöras av patientansvarig läkare i samråd med patient/närstående. Patientens läkemedel sammanställs i Pascal där olika yrkeskategorier med förskrivningsrätt kan ordinera till samma patient. Pascal är en applikation för att förskriva och beställa läkemedel till dospatienter och är ingen journalhandling. I Pascal har alla användare tillgång till den senaste versionen av recept, behörighet krävs. Förskrivare ska ordinera, göra ordinationsändringar, tillägg och akut ordination i det datoriserade systemet.

Region Dalarna har beslutat att för dospatienter ska förskrivningen i öppenvård ske via Pascal och att läkemedelslistan/förteckning recept där är originalhandling. Vid ordinationsändring som utförs i öppenvård behöver man därmed endast ändra i Pascal och inte i läkemedelsmodulen i TakeCare. Det medför att för dospatienter är ofta läkemedelslistan i TakeCare inkorrekt. När patienten skrivs in i slutenvård måste läkemedelslistan uppdateras efter Pascal. Observera att ordinationsändringar däremot alltid ska journalföras i TakeCare.

Att patienten har dosexpedierade läkemedel markeras i TakeCare i "Patientuppgifter" under fliken "Diverse". Då genereras en uppmärksamhets-symbol i form av ett piller i läkemedelsjournalen med länk till Pascal. För att ytterligare tydliggöra att det är en dospatient, ordinerar Läkemedelsfavoriten "DOS-patient".

Riktlinjer för användande av dosexpedierade läkemedel i Dalarnas län finns på Läkemedelskommitténs webbsidor, [klicka här](#).

2.4.1 Dosexpedierade läkemedel vid sjukhusvistelse

Vid vårdövergångar, till exempel från särskilt boende till sjukhus, är det viktigt att meddelande ges om att patienten använder dosexpedierade läkemedel. Aktuell förteckning över patientens recept bör skrivas ut från Pascal i samband med patientens inskrivning. Vid inskrivning kan patientens dostjänst markeras som pausad i Pascal. Produktionen av dospåsar stoppas då tills patienten åter aktiveras. Utskrivande läkare från slutenvård eller vid akutbesök ansvarar för att eventuella ordinationsändringar registreras i Pascal, och att patienten i förekommande fall åter aktiveras.

Patientens medhavda dospåsar med läkemedel kan användas fram tills dess att enheten har införskaffat aktuella läkemedel. Sjuksköterskan ska först göra en kvalitetskontroll av påsarna.

Vid permission eller utskrivning från sjukhus ska patienten förse med läkemedel som räcker fram till dess att dosförpackade läkemedel kan levereras, normalt upp till fyra vardagar. Läkemedel som delats i dosett ska märkas tydligt med patientens namn, personnummer, signatur av den som delat och för vilken period dosetten gäller. För kortare tid kan även de s.k. läkemedelspåsar som beställs via Varuförsörjningen användas och märkas på samma sätt som dosetten. Aktuell läkemedelslista från Pascal måste bifogas.

2.5 Användande av patientens egna läkemedel i slutenvården

Om patienten godkänner det, kan patientens egna läkemedel användas under vårdtiden. Patienten får ingen ersättning av vårdgivaren. Om det gäller narkotika, kom ihåg att föra narkotikajournal.

Ansvarig läkare ska ta ställning till om behandling med patientens egna läkemedel ska fortsätta och med vilken dosering. Beslutet ska dokumenteras i ordinationshandlingen.

Användandet av patientens egna läkemedel ska ske med samma krav på patientsäkerhet och dokumentation som övrig läkemedelshantering. För att läkemedlen ska kunna användas ska de vara tydligt identifierbara (märkning på förpackning/tablettkarta, alternativt i oöppnad dospåse).

Läkemedel delade i dosett kan användas om det medföljer en aktuell läkemedelslista/delningsunderlag.

Fördelar med att patientens egna läkemedel tas med till sjukhuset är att behandlingsavbrott undviks och att patienten får de synonymläkemedel hen är van vid.

När patienten är inskriven i slutenvård ska denne i första hand få läkemedel från vårdenhetens förråd. Receptförskrivning till inlaggande patient kan ske med patientens medgivande. Det kan vara aktuellt när ett läkemedel, som efter utskrivning ska fortsätta användas av patienten och prövas ut under vårdtiden, till exempel vid ny ordination av licensläkemedel, erytropoietin, insulinpennor och inhalationer.

I nedanstående situationer är det särskilt lämpligt att patientens läkemedel tas med till sjukhuset:

- läkemedel som tillförs med personlig utrustning t ex inhalator
- läkemedel för personligt bruk t ex ögondroppar, ögonsalvor och hudsalvor
- läkemedel som är ovanliga och där det är rationellt att för kortare tid använda patientens medtagna eller under vårdtiden nyförskrivna läkemedel för att garantera kontinuitet i behandlingen

Patientens egna läkemedel ska liksom alla läkemedel förvaras oåtkomliga för obehöriga. Läs mer under kapitel 4 om *Förvaring* och *Läkemedel utanför förråd*, gällande förutsättningar för förvaring hos patienten.

3. Rekvisition

3.1 Behörighet att rekvirera

Läkemedel får endast rekvireras av behörig hälso- och sjukvårdspersonal som namngivits i den lokala rutinen. På enheten bör flera personer ges behörighet att rekvirera läkemedel.

Blankett: *Behöriga att rekvirera läkemedel till enhet*, [klicka här](#)

3.2 Beställningsrutiner

I den lokala rutinen ska anges hur läkemedelsbeställningar hanteras. Varor som inte är läkemedel ska normalt beställas via Varuförsörjningen.

Läkemedel kan rekvireras på följande sätt i Region Dalarna:

- via elektronisk beställning i Raindance
- Läkemedelsservice (LMS), då LMF beställer till enhetens läkemedelsförråd enligt fastställt bassortiment
- Vätskevagnsservice, då LMF har ansvar och kompletterar enligt fastställt sortiment
- upphandlat vaccin beställs från leverantör
- medicinska gaser beställs via Regionservice/kundtjänst
- faxrekvisition (gäller läkemedel som ej är sökbara i Raindance och reservrutin vid t ex datastopp). Se [Beställning av läkemedel](#)

En förteckning över upphandlade preparat finns på INTRA, [klicka här](#). Kommunala och privata vårdgivare kan ha andra beställningsöverenskommelser.

3.2.1 Restnoteringar

Läkemedelsverket har en förteckning över restnoteringar som kan nås via LMF's sida på INTRA, se [här](#), eller direkt på Läkemedelsverkets hemsida. Viktiga restsituationer läggs som en nyhet på INTRA och en rekommendation är att följa nätverksarbetsrummet "Läkemedel".

3.2.2 Enhetens bassortiment

Varje enhet fastställer ett eget bassortiment med utgångspunkt från den [bassortimentslista](#) som Läkemedelskommittén fastställt samt regionens [terapirekommendationer](#) och [upphandling](#). Sortimentslistan bör revideras minst en gång per år av läkare och sjuksköterska med ansvar för läkemedelsförrådet, gärna i samarbete med farmaceut från LMF och Läkemedelsavdelningen. För statistik över beställningar kontakta Läkemedelsavdelningen för rådgivning.

3.2.3 Rekvisition under jourtid

Många läkemedel finns tillgängliga i Depåförråden på Falu och Mora lasarett för att lösa akuta behov av läkemedel dygnet runt. Även läkemedel i enheternas förråd ska lämnas ut generöst till andra enheter vid akuta behov. Se [Depåförråd för läkemedel](#) på INTRA. På samma sida finns en sökfil för att leta läkemedel i LMS-enheternas sortiment på länets sjukhus.

Vid akut behov av ett läkemedel som inte kan anskaffas när LMF är stängt se instruktion på INTRA [här](#).

3.2.4 Akutläkemedel

Akutaskar med standardiserat innehåll för olika ändamål tillverkas av APL (Apotekets Produktion och Laboratorier) och finns att beställa i Raindance. En ny ask måste beställas efter användning eller utgången hållbarhet. För information om innehåll i de standardiserade askarna, [klicka här](#) och se länk vidare till APL.

OBS! För att en sjuksköterska självständigt ska kunna använda en akutask utan läkares ordination krävs ett generellt direktiv.

I Dalarna rekommenderas att den så kallade Läkemedelsboxen finns tillgänglig på sjukhus samt vårdcentraler som ligger långt ifrån akutmottagning. Den innehåller läkemedel att användas vid hjärtstopp, anafylaxi, hypoglykemi, opioidöverdos och epilepsianfall. Ett fåtal "Läkemedelsbox för akutväska" finns även i Depåförrådet på Falu lasarett för akut utbyte.

3.2.5 Vaccin

Många vacciner har idag separata avtal och ska beställas direkt från leverantör för att erhålla upphandlat pris (beställs ej via LMF). Följesedlar ska sparas i 3 år (eftersom spårbarhet i Raindance saknas).

En nationell upphandling finns för vacciner inom barnhälsovård. Smittskyddsenheten har gjort separat upphandling för flera andra vacciner, se [Smittskyddsenhetens webbsida](#).

3.2.6 Icke registrerade läkemedel

Extemporeläkemedel

Vid rekvisition av extemporeläkemedel (läkemedel tillverkade endast för ett visst tillfälle) ska det anges en av läkare godkänd dosering och/eller anvisning om användandet. Vid rekvisition av extemporeläkemedel till enskild patient ska även patientens födelsedata och namn anges av läkare.

Beställningsrutiner för extemporeläkemedel se [Beställning av läkemedel](#).

Licensläkemedel

Ett icke registrerat läkemedel kan lämnas ut på licens till en patient under förutsättning att en läkare eller tandläkare skickat en licensmotivering elektroniskt till Läkemedelsverket via licenssystemet KLAS. Licensmotiveringen måste sedan sparas ner som PDF från KLAS och scannas in i journalsystemet. Sökta licenser kan ses av alla apotek, och om behov uppstår kan ny licens sökas på tidigare motivering oavsett vilken kedja som har en beviljad licens. Se [Läkemedelsverket licens](#). Förskrivaren meddelas endast om licensen avslås eller om komplettering begärs.

När en motivering skickas för en generell licens t ex för en enhet/klinik måste ansökan sparas ner som PDF från KLAS och sedan kopieras och skickas/faxas till LMF (då de ej har behörighet till KLAS). I motiveringen ska fältet Apotek lämnas tomt.

Vid rekvisition av licenspreparat till enskild patient ska födelsedata och namn samt dosering anges av läkare.

3.3 Rekvisitionsgenomgång

Samtliga läkemedelsbeställningar kontrolleras av farmaceut på LMF. Om ett läkemedel inte finns tillgängligt meddelas beställaren om ett beräknat leveransdatum eller ett eventuellt byte.

3.4 Mottagning av läkemedelsleverans

Läkemedelsleveransen ska överlämnas till behörig person som ska signera mottagandet, enligt lokal rutin. Mottagaren på enheten kontrollerar att leveransen är obruten, utan synliga brister och att de erhållna läkemedlen överensstämmer med gjord beställning enligt följesedel.

Följesedlar innehållande narkotika sparas på enheten i två år, följesedlar för läkemedel som inte beställts i Raindance sparas i tre år. Övriga följesedlar sparas utifrån enhetens behov som beskrivs i lokal rutin. Spårbarhet finns i Raindance.

Läkemedel ska packas upp snarast möjligt (särskilt viktigt om kylvaror rekvirerats) och placeras i läkemedelsförrådet. Eventuella anmärkningar ska omgående eller senast dagen därpå göras till den som levererat varan (t ex LMF, Apoteket AB) för rättelse.

Upptäcks något fel på ett läkemedel (t.ex. fällning, missfärgning) ska förpackningen reklameras till den som levererat varan (t ex LMF, Apoteket AB). Använd avsedd blankett tillsammans med returen. För LMF se [Retur](#)

Läkemedel beställda genom s.k. Läkemedelsservice packas upp av LMF. Särskild markering finns på transportemballagets adresslapp. LMF lägger följesedlar på överenskommen plats för hantering enligt lokal rutin.

Följesedlar på läkemedel där beställning hanteras på annat sätt än via Raindance måste sparas i tre år på enheten. För varor som beställs av sjuksköterska direkt från leverantör t ex vaccin, ska även hållbarhet kontrolleras vid mottagandet.

4. Förvaring

4.1 Läkemedelsförråd

Läkemedel ska förvaras oåtkomligt för obehöriga. Verksamhetschefen ansvarar för att endast behöriga personer har tillträde till läkemedelsrum/läkemedelsskåp.

Nycklar/koder till läkemedelsförråd får endast innehas av behörig hälso- och sjukvårdspersonal. Utlämnande av nycklar/koder ska ske med stor restriktivitet och regleras i den lokala rutinen.

Läkemedel ska förvaras inlåsta på något av följande sätt:

- läkemedelsrum
- läkemedelsskåp, medicinkylskåp
- förvaringsutrymme för vätskor (infusionsvätskor, spolvätskor, lösningar för hudinfektion)
- läkemedelsvagnar som ska vara låsta och förvaras betryggande när de inte används, lådorna i vagnen kan vara patientbundna

Ett läkemedelsrum ska ha god belysning och fria arbetsytor. God ventilation är också viktigt ur säkerhetssynpunkt. Arbetet bör kunna utföras ostört. Aseptiskt beredningsarbete ska ske vid en särskild arbetsyta/bänk. För att minska spridning av samt exponering för antibiotika, bör det finnas en separat bänk för beredning av antibiotika.

Enheten fastställer vilka läkemedel som används frekvent och ska därför lagerhållas i rimliga kvantiteter. Läs om bassortiment i beställningsrutiner under punkt 3.2.

Läkemedel ska förvaras enligt tillverkarens anvisningar och i den förpackning de levererats. Förvara läkemedel i ATC-kodsordning, dvs. indelade efter användningsområde.

Läkemedelsprov får inte användas för behandling av patient och ska därför inte placeras i läkemedelsförrådet.

Rumstemperaturen i läkemedelsförrådet ska kontrolleras och dokumenteras minst en gång i veckan (+15° - +25°).

Vid nyetablering/ombyggnad av läkemedelsförråd kan Läkemedelsavdelningen kontaktas för råd. Se [Läkemedelsrum – checklista vid ny- eller ombyggnad](#).

Blankett: *Protokoll för kontroll av temperatur i läkemedelsförråd*, [klicka här](#).

4.1.2 Kylvaror

Vissa läkemedel kräver kall förvaring (+2° - +8°) och levereras i låda märkt med "Kylvara". Lådan har kylelement och skall packas upp snarast. Tömnda kylådor, både blå LMF-lådor och frigolitlådor, returneras så snart som möjligt liksom övriga läkemedelslådor.

Läkemedlen ska förvaras i kylskåp utrustat med termometer. Kylskåpstemperaturen ska kontrolleras och dokumenteras dagligen. Åtgärda eventuella avvikelser från givna gränser, samt informera läkemedelsansvarig sjuksköterska om det som inträffat. Temperaturen varierar mellan olika platser i kylskåpet och i kylskåpsdörren är den i allmänhet för hög för känsliga preparat (t.ex. vacciner). Hanteringen av kylvaror och hur avvikande temperaturer hanteras ska beskrivas i den lokala rutinen för läkemedelshantering. Kontakta farmaceut för rådgivning.

Enbart läkemedel får förvaras i medicinkylskåpet.

Blankett: *Protokoll för kontroll av temperatur i kylskåp*, [klicka här](#).

4.1.3 Vätskevagnar på sjukhus

Byte av vätskevagn sker enligt lokalt schema. En påfylld vagn levereras och den använda vagnen går i retur. LMF inventerar vagnen och kompletterar enligt den stående beställning som gjorts upp med enheten. Sortimentet bör genomgå kontinuerligt för att hållas aktuellt. Vagnen ska förvaras oåtkomligt för obehöriga t.ex. i läkemedelsrummet.

4.1.4 Medicinska gaser

Medicinska gaser är läkemedel. Det innebär bl.a. att medicinska gaser ska förvaras oåtkomliga för obehöriga och regelbundet kontrolleras avseende förvaring och hållbarhet. På vårdenheter där medicinska gaser hanteras kan en gasansvarig sjuksköterska utses, alternativt att det ingår i ansvaret för den läkemedelsansvariga sjuksköterskan. Hanteringen av medicinska gaser ska, liksom läkemedelsförrådet, kvalitetsgranskas och beskrivas i enhetens lokala rutin för läkemedelshantering. Vid handhavande frågor, kontakta gärna regionens gaskommitté eller den lokala gasföreståndaren.

Se även [Säkerhetsdokument för medicinska gasanläggningar i Region Dalarna](#)

4.1.4.1 Medicinsk gas i trycksatta kärl

Gasflaskor för medicinskt bruk är vitmålade och har på den översta delen en färg som markerar innehållet. Exempel: andningsoxygen (syrgas) – vit

lustgas – blå

andningsluft – vit/svart

På flaskan finns en etikett med uppgift om gassort, fyllningsdatum och sista förbrukningsdatum. Flaskor med oläslig etikett ska reklameras och returneras.

På varje enhet där medicinsk gas i trycksatta kärl används ska det finnas en förteckning över var kärlen förvaras. Den totala lagerhållna gasvolymen i ett förråd med gasflaskor ska minimeras, den ska vara mindre än 25 m³, och motsvara behovet för omedelbar transport eller vård av sjuka patienter. Förvaringsutrymmet ska vara välventilerat och det får inte lagras fett eller oljor i rummet, inte heller tändkällor såsom laddutrustning eller absorberande material som exempelvis textilier. Trycksatta kärl ska inte förvaras eller placeras i närheten av brandfarliga varor, undantaget om dessa varor förvaras i brandsäkert skåp. Gasflaskor ska alltid förvaras så att de inte kan välta, vara fastkedjade vid vägg eller på speciell kärra/korg och om de är placerade i korridor ska de ha påkörningsskydd. Trycksatta kärl får inte utsättas för onormal uppvärmning.

Varningsskylt för gasflaskor ska finnas både vid entrén till vårdenheten och på dörren till det utrymme där de förvaras. Om en gasflaska tillfälligt används i ett patient- eller behandlingsrum ska en skylt med varningssymbol hängas upp på dörren (ca 70 cm från golvnivå). Skylten är till för att göra brandmännen uppmärksamma på att det finns gasflaskor i rummet vid eventuell brand, så att flaskorna kan evakueras. Var noga med att ta bort skylten när flaskan har flyttats från rummet.



[Länk till dokumentet "Anvisning för skyltning av trycksatta kärl" för Region Dalarna finns här.](#)

4.1.4.2. Oxygen (=syrgas) i trycksatta kärl

Där oxygenbehandling pågår får öppen eld inte förekomma eftersom oxygen påskyndar och underhåller förbränning. Oxygen under högt tryck kan självantändas av olja och fett och kan därigenom orsaka explosion och brand. Se till att vara ren om händerna innan arbete med syrgasflaskor påbörjas. Tvätta händerna med tvål och vatten, men inte med handsprit eftersom den i kombination med statisk elektricitet och oxygenanrikat material kan självantända. Vid montering av en flaskregulator ska kontroll göras av att ventilen, regulatorns anslutning till flaskan och eventuella verktyg är rena.

[Rutiner för oxygenbehandling finns i Vårdhandboken - länk finns här.](#)

4.1.4.3 Centralgasanläggning på sjukhus

På lasaretten i Region Dalarna finns centralgasanläggningar med medicinsk gas:

Avesta – andningsoxygen, andningsluft och instrumentluft

Borlänge – andningsoxygen och andningsluft

Falun - andningsoxygen, lustgas, andningsluft, instrumentluft och medicinsk koldioxid

Ludvika - andningsoxygen, andningsluft och instrumentluft

Mora - andningsoxygen, lustgas, andningsluft, instrumentluft och medicinsk koldioxid.

Vårdenheternas uttag för gas från centralgasanläggningen är märkta med gasens namn i klartext och med identifieringsfärg enligt punkt 4.1.4.1. Uttagen är automatiskt stängda då utrustning inte är ansluten. Var noggrann med att ta bort utrustning ur uttaget efter användning, med tanke på läckagerisk och brandrisk! Undantaget är akutrum, operationsrum och liknande, efter att man gjort en bedömning och riskanalys att utrustning bör vara ansluten. Det kan till exempel gälla sal eller behandlingsrum där patient behöver ges syrgas eller vars luftvägar behöver sugas ibland, då får utrustningen vara ansluten under hela behandlings- eller inläggningstiden.

På de vårdenheter som är anslutna till centralgasanläggningen finns en tryckvakt som övervakar de olika gasernas drifttryck och larmar om något oförutsett händer med gastrycket på enheten. Tryckvakten fungerar även som lokal gasreserv, med de reservgasflaskor som finns i anslutning till den. Reservflaskorna ska vara väl förankrade och ha påkörningsskydd, beroende på dess placering.

På vårdenheter med tillgång till centralgas finns även en eller flera nödavstängningslådor, som ska användas om gasen måste stängas av – se de skyltar som finns på plats!

Avstängning av gasledning på grund av brand:

1. Vid brand på avdelning/mottagning ska nödavstängningslådor till de rum som befinner sig i anslutning till branden stängas av. Innan avstängning kontrollera att inga patienter behandlas med de medicinska gaserna.
2. Om tid medges, pga brandens omfattning, stäng av resterande nödavstängningslådor som hör till avdelningen/mottagningen efter kontroll att inga patienter behandlas med de medicinska gaserna.
3. Huvudtryckvakter får endast stängas av om verksamheten har kunskap om var gasledningarna leder till och kontrollerat att inga patienter behandlas med de medicinska gaserna. Vid frågor kring gasanläggningens funktion kontakta Gasföreståndare inom Region Dalarna.

Blanketter: Uppdragsbeskrivning ansvarig för medicinska gaser och Protokoll för kontroll av hållbarhet och förvaring av medicinsk gas på flaska, [klicka här](#).

Särskilda regler gäller för hantering av anestesigas, se [AFS 2001:7](#).

4.1.5 Läkemedel för klinisk prövning

Läkemedel kan ingå i en klinisk prövning. Förpackningarna ska förvaras åtskilt från övriga läkemedel och vara märkta med texten "för klinisk prövning" samt med namnet på prövningsansvarig läkare. Så snart en klinisk prövning avslutas eller avbryts ska resterande läkemedel returneras enligt särskilda instruktioner från sponsor/företag.

4.1.6 Övriga produkter

Sprutor och kanyler ska vara inlåsta. Om omsättningen av sprutor och kanyler är låg bör de förvaras i originalförpackningen då varje enskilda spruta eller kanyl inte alltid är märkt med ett utgångsdatum.

Medel för tekniskt bruk (rengöringsmedel, desinfektionslösningar för lokaler och utrustning samt reagenser) ska förvaras åtskilt från läkemedel. Lagerplatsen ska vara märkt med "för tekniskt bruk" för att förhindra förväxlingsrisk av läkemedel. På vissa enheter bör detta utrymme av säkerhetsskäl vara låsbart.

4.2 Förvaring utanför ordinarie läkemedelsförråd

Läkemedel ska förvaras oåtkomligt för obehöriga. Om det är förenligt med en säker hantering får läkemedel i undantagsfall förvaras utanför läkemedelsförrådet, och ska då finnas förtecknade i lokal rutin för läkemedelshantering.

I de fall patienten sköter sin medicin självständigt förutsätter det att patienten har ett låsbart skåp i anslutning till sin sängplats. Detta ska beskrivas i lokal rutin.

Blankett: Förteckning över läkemedel som får förvaras utanför ordinarie läkemedelsförråd, [klicka här](#).

4.3 Depåförråd

För att uppnå en effektiv läkemedelsförsörjning inom Region Dalarna ska hela verksamheten ses som en gemensam försörjningsenhet. Lagerhållning av läkemedel ska samordnas och lån mellan enheter ska medges generöst.

På Falu och Mora lasarett finns depåförråd för läkemedel som kan nyttjas av alla vårdenheter inom Region Dalarna. Tillträde till depåförråd kan ges till behörig personal som tagit del av rutinen [Depåförråd för läkemedel](#) (INTRA).

Förrådet består av två lager. Servicelagret innehåller läkemedel som ska finnas i beredskap och är tillgängligt dygnet runt. Nettolagret består av läkemedel som varit beställda till någon enhet men som enheten inte har behov av längre, läkemedlen kan användas av andra enheter utan kostnad. En uppdaterad förteckning över läkemedel i Depåförrådet finns under rubriken ["Leta läkemedel"](#).

4.4 Särskilda boenden

Även på särskilda boenden ska patientens läkemedel förvaras oåtkomliga för obehöriga.

I de fall boendet ansvarar för administrering till patient ska läkemedlen förvaras i ett låst läkemedelsskåp eller i ett gemensamt låst utrymme avsett för läkemedelsförvaring.

Har patienten själv hand om sina läkemedel skall boendet/enheten tillhandahålla låsbart skåp eller låda. Förvaras läkemedlen i gemensamt utrymme ska de förvaras väl åtskilda i en personmärkt låda för varje patient.

4.5 Ordning och reda i läkemedelsförråd

I den skriftliga lokala rutinen namnges de personer som ansvarar för hantering av läkemedelsförråd. Syftet med hanteringen är att:

- läkemedel ska vara i fullgott skick (se på hållbarhet, utfällning etc.)
- läkemedel ska vara överskådligt ordnade
- läkemedelsmängden anpassas till förväntad förbrukning

Ansvarig för läkemedelsförrådet ska regelbundet avlägsna läkemedel som har passerat utgångsdatum eller inte längre är avsedda att användas (t ex läkemedel som avregistrerats). LMF ansvarar för hållbarhetskontroll av överenskommet bassortiment på de enheter där Läkemedelsservice utförs.

Läkemedel som inte används på enheten ska i god tid returneras till Depåförrådet och kan då återanvändas på annan enhet. Läkemedel utan ytterförpackning kasseras.

Blanketter: *Protokoll för kontroll av läkemedels hållbarhet i förrådet och Protokoll för städning av läkemedelsförråd*, [klicka här](#).

4.6 Användningstider och hållbarhet

Ett läkemedels användningstid är begränsad dels av bakteriologiska orsaker, dels av kemiska orsaker såsom nedbrytning vid kontakt med syre, koldioxid eller fuktighet. Läkemedels hållbarhet påverkas av användningsområde, om det är konserverat eller ej, om det ska användas till en eller flera patienter m.m.

Brytningsdatum ska alltid antecknas på etiketten på flytande och salvliknande läkemedel på grund av begränsad hållbarhet efter öppnande. På injektionsflaskor för flergångsbruk skrivs brytningsdatum och klockslag och på infusionsvätskor skrivs datum och klockslag vid infusionens start. Se hållbarhetstider för brutna förpackningar i [Svensk Läkemedelsstandard](#).

4.7 Kassation

Rutinen inom Region Dalarna är att kasserade läkemedel ska läggas i speciella kärl som märks med "Cytostatika- och läkemedelsförorenat avfall" och beställs från Varuförsörjningen. Hämtning av destruktionskärl beställs från Regionservice. Se [Hanteringsrutin för specialavfall](#).

4.8 Retur av läkemedel

Läkemedel ska vid behov returneras till den leverantör som levererat varan (t ex LMF, Apoteket AB, vaccinleverantör) så snart som möjligt. Olika regler kan gälla för respektive leverantör.

För LMF gäller följande:

Förpackningar som returneras till LMF kan krediteras under förutsättning att vissa krav är uppfyllda. Se rutin och blankett för [retur och kreditering av vara](#).

Blanketten ska biläggas varan/varorna och alla uppgifter ska vara ifyllda.

Emballaget ska märkas med ordet RETUR och vilken enhet som är avsändare.

Backen ska plomberas. Felbeställningar och reklamationer returneras till LMF omgående efter leverans.

4.9 Indragningar

Med en indragning av ett läkemedel menas att ett läkemedel dras tillbaka från marknaden. I meddelanden om indragning framgår hur man ska gå tillväga.

En rekommendation är att följa nätverksarbetsrummet "Läkemedel" via INTRA för att få de senaste läkemedelsnyheterna i Region Dalarna. Det går även att prenumerera på nyheter om indragningar direkt från Läkemedelsverket.

5. Iordningställande

5.1 Allmänt om iordningställande

Iordningställande av läkemedel innebär att färdigställa ett ordinerat läkemedel inför administrering.

5.2 Behörighet att iordningställa

- Läkare, tandläkare och sjuksköterskor är behöriga att iordningställa läkemedel.
- Fysioterapeuter är behöriga att iordningställa läkemedel som ska ges till patienter i samband med fysioterapi.
- Sjukhusfysiker är behöriga att iordningställa radioaktiva läkemedel.
- Biomedicinska analytiker, tandhygienister, röntgensjuksköterskor och de barnmorskor som inte är sjuksköterskor är behöriga att iordningställa läkemedel inom sina respektive kompetensområden.
- Studerande som genomgår verksamhetsförlagd utbildning och de personer som enligt beslut av Socialstyrelsen gör praktisk tjänstgöring i syfte att få svensk legitimation som sjuksköterska får iordningställa läkemedel under tillsyn av den hälso- och sjukvårdspersonal som omnämnts ovan.
- Apotekare och receptarier är behöriga att iordningställa läkemedel.
- Icke legitimerad personal i ambulanssjukvården och räddningstjänsten får iordningställa medicinsk syrgas och de naloxonpreparat som är godkända att administreras av andra än hälso- och sjukvårdspersonal. Det krävs då att ett generellt direktiv upprättas. Verksamhetschef ska fastställa i lokal rutin hur iordningställandet ska utföras.

Inom all hälso- och sjukvård förutom ambulanssjukvård får iordningställande av läkemedel delegeras. För att delegering ska vara möjlig måste en rad förutsättningar först uppfyllas och rutiner upprättas, se kapitel 1.6.

5.3 Krav vid iordningställande

5.3.1 Samlad information

Verksamhetschefen ska säkerställa att den som iordningställer ett läkemedel till patient har samlad tillgång till uppgifter om ordination, ordinator och tidpunkt för ordination.

5.3.2 Signering innan iordningställande

Innan ett läkemedel iordningställs ska ordinationen vara signerad av den som ordinerat, undantag är akuta situationer och efter muntlig ordination.

5.3.3 Kontroll

Den som iordningställer ett läkemedel ska mot ordinationen kontrollera

- patientens identitet
- läkemedlets namn eller aktiv substans
- läkemedelsform
- styrka
- dosering
- administreringssätt, och
- administreringstillfällen

Den som iordningställer ska även göra en rimlighetsbedömning av både den ordinerade och den iordningställda dosen. Dubbelkontroll bör övervägas.

Vid iordningställande av läkemedel utifrån ett **generellt direktiv** ska kontrollen istället göras mot det generella direktivet och mot den bedömning som sköterskan gjort av patientens behov.

Det aktuella läkemedlets hållbarhet ska alltid kontrolleras.

Vid spädning av läkemedel ska särskild noggrannhet iakttas. Verksamhetschef ansvarar för att det finns tydliga rutiner till personal som iordningställer läkemedel som ska spädas. För spädning och kontroll av parenterala läkemedel se nedan.

5.3.4 Märkning

Ett iordningställt läkemedel som inte omedelbart administreras eller överlämnas ska på förpackningen eller behållaren vara märkt med uppgifter om:

1. patientens identitet
2. läkemedlets namn eller aktiv substans
3. styrka
4. tidpunkt för iordningställandet
5. tidpunkt för administrering eller överlämnande
6. vem som har iordningställt
7. samt övriga uppgifter som behövs för en säker läkemedelshantering

Läkemedel som administreras av någon annan än den som iordningställt läkemedlet ska alltid märkas enligt ovan.

Direktiv om märkning ska finnas i den lokala rutinen för läkemedelshantering för att säkerställa riktig märkning. Verksamhetschefen får besluta om att ett iordningställt läkemedel inte behöver märkas med punkt 1 och 5 under förutsättning att det är patientsäkert. Detta ska göras restriktivt men kan tillämpas vid till exempel vaccinationsdagar, viss operationsverksamhet etc.

Det finns ytterligare krav på märkning av exempelvis infusionsvätskor och läkemedel som överlämnas i t. ex. dosett, läs mer nedan om parenterala läkemedel och perorala läkemedel.

5.3.5 Dokumentation i patientjournal

Genom signeringen ska det framgå:

- vem som har iordningställt
- när läkemedlet iordningställts
- batchnummer, vid läkemedel för vaccination och bioteknologiskt framställda läkemedel

Om aktiv substans har angivits i ordinationen eller om läkemedlet bytts ut mot ett likvärdigt läkemedel, ska även namnet på det läkemedel som iordningställts dokumenteras.

För att delegering ska vara aktuell måste det finnas stöd i verksamheten för den som tar emot en delegering att kunna dokumentera/signera för utförd uppgift.

5.3.6 Läkemedel som får bytas ut

I Region Dalarna gäller att utbyte får ske enligt Läkemedelsverkets lista över utbytbara läkemedel, se "utbytbara läkemedel" på fass.se. Verksamhetschefen ansvarar för att det i lokal rutin fastställs eventuella undantag från listan.

I Region Dalarna finns ett dokument över [Utbytbara insuliner på vårdavdelning](#), se INTRA.

5.3.7 Parenterala läkemedel - praktisk hantering

För *injektionsläkemedel* gäller, i de fall administreringen inte sker i direkt anslutning till iordningställandet, att sprutan ska vara märkt enligt det som beskrivs om märkning ovan. Förtryckta etiketter bör användas till injektionssprutor. Även neutrala etiketter kan användas.

För *infusionsvätskor* gäller att behållaren i tillägg alltid ska märkas med starttid, infusionstid och eventuellt tillsatser. För detta ändamål finns neutrala infusionsetiketter. En etikett ska sättas på flaskan/påsen vare sig tillsats gjorts eller inte.

Etiketterna beställs från Varuförsörjningen.

Arbetet ska ske i ostörd miljö. Det är viktigt att arbeta aseptiskt, syna infusions- och injektionsvätskorna före arbetets början och granska lösningen efter tillsatsen. Se på t. ex. färg, utseende och att det inte blivit någon fällning. Kontrollera även att själva glas/plastförpackningen och ev. tillbehör är felfria.

I första hand ska endosampuller/endossprutor användas. Kontaminationsrisken för flerdosbehållare (injektionsflaskor) ökar med antalet stick genom

gummimembranet. Om läkemedlet endast finns tillgängligt i flerdosflaska ska iordningställandet ske i läkemedelsrummet.

Engångsspruta med uppdraget injektionsläkemedel får inte återfyllas. Detta gäller även sprutor till infusionspumpar för att förhindra smittspridning. Därför ska också uppdragskanylen avlägsnas ur förpackningen efter varje uppdragningstillfälle. Så kallade "spikar" för uppdragning i spruta ur flerdosbehållare är avsedda endast för engångsbruk.

Brutna injektionsflaskor som kan sparas till flera doser ska märkas med datum och klockslag.

Tillsatserna ska göras omedelbart före användningen och innehållet måste blandas efter varje tillsats.

Vissa läkemedel kräver bland annat p.g.a. hälsorisker och hållbarhet, att iordningställandet görs på LMF i godkända tillverkningslokaler av behörig farmaceutisk personal.

Legitimerad sjuksköterska eller motsvarande på enheten får iordningställa:

- Läkemedel som p.g.a. begränsad hållbarhet måste iordningställas i direkt anslutning till administrering (t.ex. injektions- och infusionssubstans).
- Tillsats av läkemedel (t.ex. infusionskoncentrat till infusionsvätska), som är avsedd för omedelbar administrering.

Verksamhetschef ansvarar för att det finns tydliga rutiner till personal som iordningställer läkemedel som ska spädas. Region Dalarna har tagit fram gemensamma instruktioner för parenterala läkemedel som ska godkännas lokalt av verksamhetschef. Se [spädningsinstruktioner](#) på INTRA. Se även Checklista för hygien, iordningställande, bilaga 1.

5.3.8 Perorala läkemedel - praktisk hantering

Vid sväljsvårigheter kan tabletter behöva delas eller krossas. Vissa tabletter och kapslar bör eller måste dock sväljas hela av olika orsaker, se [FASS](#) för delbarhetsinformation under respektive läkemedel. I vissa fall kan undantag göras, kontakta Läkemedelsavdelningen för rådgivning.

Delning av tabletter kan vara aktuellt när halva tabletter ordinerats. Vid delning av tabletter kan tablettedlare användas för att få en god doseringsnoggrannhet. Observera att läkemedelsrester kan bli kvar i tablettedlare/krossare och att det därmed finns risk för spridning av läkemedlet. Detta kan utgöra en hälsorisk vid iordningställandet, var särskilt försiktig när det gäller antibiotika.

Enstaka tablett, hel eller delad, får inte återföras till originalförpackningen efter uttag utan ska läggas i behållare för kasserade läkemedel.

Flytande läkemedel för peroralt bruk dras med fördel upp i lilafärgad peroral spruta med koppling som inte passar en intravenös infart.

Om läkemedel, som inte är avsett att intas omedelbart t ex vid permission eller utskrivning, överlämnas till patienten ska det ske i lämplig förpackning, t ex medicinkopp, dosett eller läkemedelspåse.

- Läkemedelsförpackningen (ej på locket till medicinkopp) ska förses med patientens identitet, läkemedlets namn, beredningsform, styrka och antal, doseringsanvisningar, den ordinerandes namn samt datum och signum av den som iordningställt förpackningen. Om en patient får läkemedel med sig från enheten ska detta antecknas i journalhandling.
- Läkemedel som skickas med till patient där kommunen eller annan vårdgivare ansvarar märks enligt ovan men utan doseringsanvisningar. Mottagande enhet utgår därefter från aktuell ordination vid iordningställande och administrering/överlämnande.

5.4 Hygien- och säkerhetsföreskrifter i samband med läkemedelshantering

Vid allt iordningställande av läkemedel är det viktigt att arbetet sker aseptiskt så att risken för kontamination av läkemedlet minimeras. Vid iordningställande av vissa läkemedel, t.ex. antibiotika och cytostatika, behöver dessutom personen som tillreder skyddas mot direktkontakt med läkemedlet. Försiktighet ska iakttas även för perorala läkemedel.

Handhavande av cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt regleras enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2005:5. Utifrån denna är en övergripande rutin framtagen för Dalarna, se [Övergripande rutin för cytostatikahantering i Dalarna](#).

Skyddsinformationsblad för vissa läkemedel finns under respektive preparat i [FASS](#). Säkerhetsdatablad för vissa extemporetillverkade läkemedel finns på webbplatsen för [Apoteket Produktion & Laboratorier](#) (APL).

Skriftliga hygien- och arbetsinstruktioner för läkemedelshantering ska ingå i den lokala rutinen för enheten, se exempel på Checklista för hygien, iordningställande bilaga 1.

6. Administrering och överlämnande

6.1 Allmänt om administrering och överlämnande

Administrering av läkemedel innebär tillförsel av läkemedel till kroppen.

Överlämnande av läkemedel omfattar situation när läkemedel som ska tillföras patienten lämnas över till patienten själv eller till tredje person som administrerar läkemedlet.

6.2 Behörighet att administrera och överlämna

- Läkare, tandläkare och sjuksköterskor är behöriga att administrera och överlämna läkemedel.
- Fysioterapeuter är behöriga att administrera och överlämna läkemedel som ska ges till patienter i samband med fysioterapi.
- Sjukhusfysiker är behöriga att överlämna perorala radioaktiva läkemedel.
- Biomedicinska analytiker, tandhygienister, röntgensjuksköterskor och de barnmorskor som inte är sjuksköterskor är behöriga att administrera och överlämna läkemedel inom sina respektive kompetensområden.
- Studerande som genomgår verksamhetsförlagd utbildning och de personer som enligt beslut av Socialstyrelsen gör praktisk tjänstgöring i syfte att få svensk legitimation som sjuksköterska får administrera och överlämna läkemedel under tillsyn av den hälso- och sjukvårdspersonal som omnämnts ovan.
- Apotekare och receptarier är behöriga att överlämna läkemedel.
- Icke legitimerad personal i ambulanssjukvården och räddningstjänsten får administrera medicinsk syrgas och de naloxonpreparat som är godkända att administreras av andra än hälso- och sjukvårdspersonal. Det krävs då att ett generellt direktiv upprättas. Verksamhetschef ska fastställa i lokal rutin hur administreringen ska utföras.

Inom all hälso- och sjukvård förutom ambulanssjukvård får administrering och överlämning av läkemedel delegeras. För att delegering ska vara möjlig måste en rad förutsättningar först uppfyllas och rutiner upprättas, se kapitel 1.6.

6.3 Krav vid administrering och överlämnande

Under punkt 6.3 beskrivs ett flertal krav som måste uppfyllas vid administrering och överlämnande.

6.3.1 Ansvar

Den som iordningställt ett läkemedel har själv ansvaret för administreringen/överlämnandet av läkemedlet till patienten. Huvudregeln är att samma person själv utför de olika läkemedelshanteringsuppgifterna för att uppnå en hög patientsäkerhet i alla steg av hanteringen.

I undantagsfall får en annan behörig hälso- och sjukvårdspersonal än den som iordningställt läkemedlet överta ansvar för administrering eller överlämnande till patienten, så länge det är patientsäkert. Läkemedlet ska då vara märkt enligt det som anges om märkning under kapitlet *Iordningställande*.

Om läkemedlet iordningställts av en apotekare eller receptarie ska läkemedlet administreras av behörig legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal.

6.3.2 Samlad information

Verksamhetschefen ska säkerställa att den som administrerar eller överlämnar ett läkemedel till patient har samlad tillgång till uppgifter om ordination, ordinator och tidpunkt för ordination.

6.3.3 Signering innan administrering eller överlämnande

Innan ett läkemedel administreras eller överlämnas ska ordinationen vara signerad av den som ordinerat, undantag är akuta situationer och efter muntlig ordination.

6.3.4 Kontroll

Den som administrerar eller överlämnar ett läkemedel till en patient ska mot ordinationen kontrollera

- patientens identitet,
- läkemedelsnamn eller aktiv substans,
- läkemedelsform,
- läkemedlets styrka,
- dosering,
- administreringssätt, och
- administreringstillfällen.

Parenterala läkemedel

Kontrollera direkt före användning att förpackningen är oskadad och att lösningens utseende inte avviker från det normala. Läs mer om parenterala läkemedel under kapitel om iordningställande.

Kontinuerlig infusion

Läkemedel för kontinuerlig infusion ska kontrolleras återkommande och vid varje tillfälle som ansvaret för administreringen övergår från en behörig hälso- och sjukvårdspersonal till någon annan med samma behörighet. Kontrollen ska dokumenteras i patientens journal.

Även dropphastigheten ska kontrolleras, eftersom den kan förändras under tiden.

Generellt direktiv

Vid administrering/överlämnande av läkemedel utifrån ett generellt direktiv ska kontrollen istället göras mot det generella direktivet och mot den bedömning som sköterskan gjort av patientens behov.

6.3.5 Dokumentation i patientjournal

Genom signeringen ska det framgå:

- vem som har administrerat eller överlämnat
- när läkemedlet administrerats eller överlämnats
- vem som har utfört kontroll av kontinuerlig infusion och tidpunkt för detta
- batchnummer, vid läkemedel för vaccination och bioteknologiskt framställda läkemedel
- bedömning som gjorts av patientens behov vid generellt direktiv

För dosförpackade läkemedel eller läkemedel i dosett sker signeringen vid utdelningstillfället.

I de fall en patient inte kan inta/ges en ordinerad läkemedelsdos ska detta dokumenteras i ordinationshandlingen.

Om aktiv substans har angivits i ordinationen eller om läkemedlet bytts ut mot ett likvärdigt läkemedel, ska även namnet på det läkemedel som administrerats eller överlämnats dokumenteras.

För att delegering ska vara aktuell måste det finnas stöd i verksamheten för den som tar emot en delegering att kunna dokumentera/signera för utförd uppgift.

6.3.6 Överlämnande – dialog med patient/anhörig

Vid överlämnande ska patienten få information om hur läkemedlet ska intas (t.ex. under tungan, till/mellan måltider, sväljes hela). Det är viktigt att informera och motivera patienten för sin fortsatta behandling. Ansvarig sjuksköterska ska känna till både positiva och negativa effekter av läkemedlet och ta reda på om patienten har några problem i samband med intaget.

6.3.7 Läkemedel som patient sköter själv

Om patienten sköter sin egen medicinering ska detta antecknas i journalen. Sjuksköterskan ska ha en god dialog med patienten och försäkra sig om att patienten tar sina läkemedel på det sätt som ordinerats samt dokumentera effekten av läkemedelsbehandlingen.

6.4 Biverkningar

Personal i alla verksamheter inom hälso- och sjukvården har ansvar för att rapportera läkemedelsbiverkningar.

Rapportering ska ske av samtliga misstänkta biverkningar av läkemedel, även de som har samband med exponering i arbetet. Även förgiftningar och missbruk av nya läkemedel räknas som biverkningar vad gäller rapporteringskrav enligt EU:s

regler. Samma rapporteringsregler gäller för biverkningar av natur-/växtbaserade läkemedel och vissa utvärtes läkemedel.

Rapporten görs elektroniskt via Läkemedelsverkets e-tjänst, se [Läkemedelsverkets webbsida](#). Biverkningsrapporten nås även via TakeCare under "jordgloben".

Om ett läkemedel orsakar en oväntad kroppslig skada eller sjukdom kan patienten få ersättning genom Läkemedelsförsäkringen. Om skadan orsakats genom missbruk av läkemedel lämnas dock inte någon ersättning.

Skadeanmälan ska göras på särskild blankett, se [Läkemedelsförsäkringens webbsida](#).

6.4.1 Överkänslighet

Läkare och i förekommande fall sjuksköterska ska alltid, innan läkemedelsbehandling eller undersökning påbörjas, ta reda på om patienten tidigare haft symtom på överkänslighet och dokumentera detta. I TakeCare sker dokumentationen under sökordet "överkänslighet".

För detaljer om dokumentation av överkänslighet i TakeCare se [Rutinsammanställning PAS och journal](#).

I Författningshandboken för personal inom hälso- och sjukvård finns det beskrivet hur överkänslighetsreaktioner förebyggs och vilken beredskap verksamheter ska ha. Där finns även information om åtgärder vid vaccinering. Överkänslighetsreaktioner som anafylaktisk chock, astma eller allvarliga hudreaktioner vid behandling med läkemedel ska alltid anmälas som en biverkningsrapport till Läkemedelsverket.

6.4.2 Varningsmärkning av journal

Om patienten utvecklat en så allvarlig överkänslighetsreaktion att det finns anledning att varningsmärka journalen enligt Socialstyrelsens föreskrift om journalföring och rutiner i TakeCare ska journal och övriga dokument vara märkta med en varningsmarkering. Beslut om varningsmärkning tas av läkare.

För detaljer om varningsmärkning i TakeCare se [Rutinsammanställning PAS och journal](#).

För verksamheter som inte använder TakeCare ska det framgå i den lokala rutinen hur varningsmärkningen utförs.

6.4.3 Utökad övervakning

Idag finns en markering (▼) i FASS, på läkemedlets bipacksedel samt i TakeCare som visar att aktuellt läkemedel har en utökad övervakning i hela EU.

Markeringen används bl. a. på läkemedel med en ny aktiv substans eller biologiska läkemedel (t ex vaccin eller läkemedel som är framställt ur plasma).

Patienter och hälso- och sjukvårdspersonal uppmuntras särskilt att rapportera alla misstänkta biverkningar av läkemedel som har den svarta triangeln, så att ny

information snabbt kan utvärderas. Det betyder inte att läkemedlet är osäkert att använda.

7. Överdoser

Vid överdosering av läkemedel kan behandling med antidot bli aktuell. Antidotförråd finns på akutmottagningarna i Falun, Avesta, Mora och ett mindre antal antidoter finns på jourmottagningen i Ludvika.

Giftinformationscentralen (GIC) är öppen dygnet runt. Sjukvården når GIC direkt på tfn 010-456 67 19 och numret ska inte lämnas ut till allmänheten. Vid akuta frågor från allmänheten hänvisas till 112. I mindre akuta fall ska allmänheten ringa 010-456 67 00.

Giftinformationscentralens webbplats: www.giftinformationscentralen.se

Läkemedelsboken: [Akuta förgiftningar](#)

Behandlingsanvisningar avsedda för läkare: www.giftinfo.se

8. Narkotikahantering

8.1 Allmänt

Tillförsel, förbrukning och kassation av narkotiska läkemedel ska dokumenteras i en särskild förbrukningsjournal.

Vårdgivaren ska regelbundet kontrollera tillförsel, förbrukning och kassation av narkotiska läkemedel som ett led i egenkontrollen.

I Läkemedelsverkets föreskrifter finns en förteckning över läkemedelssubstanser som klassas som narkotika (förteckningarna II – V). Vilken förteckning respektive preparat tillhör anges till exempel i FASS.

Det finns läkemedel som inte är narkotikaklassade som kan vara begärliga. Det bör övervägas att använda förbrukningsjournal även för dessa läkemedel.

8.2 Förvaring av narkotika

- Narkotika ska placeras så att det är svårt att upptäcka från ingång/fönster till läkemedelsrum.
- Narkotikalagret ska begränsas av säkerhetsskäl och en regelbunden översyn av lagrets omfattning ska genomföras (minst fyra gånger per år).
- Narkotika kan med fördel förvaras i skåp med kort- eller kodlås.

Om en enhet eller mottagning stängs för en kortare eller längre tid måste ansvariga se till att narkotika och nycklar till läkemedelsförråd förvaras på ett betryggande sätt. En annan möjlighet är att spärra passerkort eller lås för en begränsad tid.

8.3 Förbrukningsjournal för narkotika

Tillförseln av varje narkotikaklassat läkemedel, enligt förteckningen II-V, till läkemedelsförråd och förbrukning av dessa läkemedel dokumenteras i en särskild förbrukningsjournal som beställs från Varuförsörjningen. En journal skall finnas för varje preparat, styrka och beredningsform och gäller även smärtekassetter och smärtpumpar. Följ instruktionerna på framsidan av journalen. Alla noteringar i förbrukningsjournalen ska signeras så att de i efterhand kan kontrolleras och verifieras. Vid varje läkemedelsuttag av narkotika ska en kontroll av lagret göras. Alla avvikelser i form av underskott eller överskott ska kommenteras i förbrukningsjournalen. Avvikelser rapporteras till ansvarig chef enligt lokal avvikelserutin.

Checklista vid läkemedelssvinn/stöld, se bilaga 3.

Fulltecknad förbrukningsjournal sparas på enheten i minst två år efter sista anteckningen.

8.4 Lån av narkotika

Vid "lån" av narkotika mellan enheter ska låneblankett användas, se INTRA. Detta innebär att den enhet som lånar fyller i läkemedlets namn, styrka och önskad mängd samt datum och namnteckning på låneblanketten. Utlämnaren bekräftar riktigheten med sin namnteckning och lämnar om möjligt ut läkemedlet i endosförpackning. Narkotika måste föras in i narkotikajournalen på den utlånande enheten och kontrasigneras. Den som lånar narkotiska läkemedel måste kunna identifiera sig med giltig identitetshandling inom regionen eller respektive kommun. Den utlånande enheten skall genom telefonkontroll få lånebehovet bekräftat. Plats för uppgift om utförd id- och telefonkontroll finns på låneblanketten. Kopia på låneblanketten ska skickas snarast med internpost till 1:a linjens chef på den inlånande enheten (viktigt att inte skicka den med person som hämtat läkemedlet). Inlånande enhet dokumenterar tillförsel och kontrasignerar i egen förbrukningsjournal. Låneblanketten ska sparas minst i två år.

Blankett: *Låneblankett för narkotika i Region Dalarna, [klicka här](#).*

8.5 Kassation av narkotika

Av säkerhetsskäl ska kasserad narkotika omedelbart avidentifieras och läggas för destruktion.

Preparatnamnet ska om möjligt avlägsnas innan preparatet läggs tillsammans med annat läkemedelsavfall. Narkotika i tryckförpackning, plåster och ampuller kan stoppas i gult kärl avsett för andra kasserade läkemedel.

Flytande narkotika på flaska hålls ihop med andra flytande läkemedel i en flaska. Använd skyddshandskar vid hantering! Se [Hanteringsrutin för specialavfall](#).

All kassation och destruktion av narkotika ska dokumenteras i förbrukningsjournalen och dubbelsigneras. Även kasserad mängd av en ampull, halva tabletter etc. ska dokumenteras och dubbelsigneras.

Avliden patients egna läkemedel är formellt dödsboets egendom. Av säkerhetsskäl bör sjuksköterskan erbjuda att omhänderta kvarvarande läkemedel för kassation. Enligt narkotikalagstiftningen är det olagligt att inneha narkotika som är förskrivna till annan person, vilket innebär att läkemedlet ska destrueras på enheten.

8.6 Inventering och kontroll av narkotika

Inventering och kontroll av narkotiska läkemedel ska utföras regelbundet av annan behörig hälso- och sjukvårdspersonal än den som har ansvaret för rekvisition och förvaring. Om antalet anställda vid en enhet eller hos vårdgivaren är så få att kontrollen inte kan utföras av egen personal, kan hälso- och sjukvårdspersonal från en annan enhet eller vårdgivare anlitas. Kontakta Läkemedelsavdelningen för rådgivning.

På varje enhet ska det finnas en utsedd behörig person som är ansvarig för att kontrollera narkotikaförbrukningen. Utse gärna en reservperson som kan inträda vid ordinarie persons frånvaro. Även reservperson behöver skriva på blankett för uppdraget.

Den kontrollansvariga personen ska jämföra följesedlar med beställningar i Rindance, innehållet i förrådet, eventuella låneblanketter, samt förbrukningsjournaler. Bedömning ska göras om förbrukningen är rimlig. Även stickprov ur patientjournal bör tas. Utförda kontroller antecknas i narkotikaförbrukningsjournalen. Frekvens för kontroll kan variera beroende på personalomsättning eller svinn, dock minst en gång per månad. Rutinen, ansvarsfördelningen och tillvägagångssättet ska dokumenteras i den lokala rutinen för läkemedelshantering.

Vid retur (enbart vid reklamation) av narkotika till LMF ska blankett för returnering användas. Se [Returhantering](#). Returneringen ska noteras och dubbelsigneras i förbrukningsjournalen. Det returnerade läkemedlet ska personligen lämnas eller skickas i plomberad läkemedelsback enligt lokal rutin.

Övriga anvisningar står på första bladet av förbrukningsjournalen.

Blankett: *Uppdragsbeskrivning för kontrollansvarig sjuksköterska av narkotika,* [klicka här](#)

9. Läkemedel med råvaror från naturen

Läkemedel med råvaror från naturen ska tillverkas enligt gällande läkemedelskrav för att produkterna ska vara säkra och ha god kvalitet. Kraven är till för att bland annat säkerställa att varje dos av läkemedlet innehåller rätt mängd aktiv komponent under hela produktens hållbarhetstid. För läkemedel baserade på växtmaterial finns det EU-direktiv som införlivats i svensk lagstiftning och som

gäller för produktkategorierna växtbaserade läkemedel och traditionella växtbaserade läkemedel. Läkemedel baserade på djurdelar, bakteriekulturer, mineraler och salter godkänns som naturläkemedel.

Trots omfattande och långvarig användning av läkemedel med råvaror från naturen råder det brist på dokumentation om dess biverkningar och interaktioner med läkemedel. Även om behandling med natur-/växtbaserade läkemedel inte initieras av sjukvården, måste en förskrivare informera sig om vilka medel som patienten tar, för att interaktioner ska undvikas.

Exempel på kliniskt betydelsefulla läkemedelsinteraktioner:

Johannesört kan i kombination med många läkemedel t.ex warfarin, ciklosporin, p-piller, digoxin, teofyllin, amitriptylin, ge ökad läkemedelsmetabolism vilket kan ge sämre effekt av läkemedlet. Johannesört kan i kombination med t.ex tramadol, SSRI, triptaner även ge ökad serotonerg effekt (serotonergt syndrom).

Omega-3 (fiskolja), Ginkgo Biloba samt vitlökskoncentrat kan öka blödningsbenägenheten i kombination med t.ex. warfarin, acetylsalisylsyra och NSAID.

Läkare får ordinera natur-/växtbaserade läkemedel om det initieras av patienten själv men har även rätt att neka om det är i strid med läkarens uppfattning om vetenskap och beprövad erfarenhet.

Förskrivning/rekommendation av godkända natur-/växtbaserade läkemedel ska skrivas in i läkemedelslistan på samma sätt som andra läkemedel enligt Läkemedelsverket. Aktuell förteckning över godkända natur-/växtbaserade läkemedel, med godkända indikationer och övrig produktinformation finns på [Läkemedelsverkets hemsida](#).

10. Miljö och läkemedel

Läkemedel är relativt stabila mot fysikalisk och kemisk påverkan. Detta är en förutsättning för att de ska tåla en viss lagring. Läkemedlens stabilitet är bra för patienten men mindre bra för miljön. Många läkemedel kan därför efter utsöndring via urinen passera reningsverk och komma ut i sjöar och vattendrag med bibehållen farmakologisk effekt.

Följ dessa råd!

- Följ listan för rekommenderade läkemedel i Dalarna. Vid jämförbar medicinsk effekt, säkerhet och pris rekommenderas preparat med mindre risk för negativ miljöpåverkan.
- Uppmana patienter att lämna in överbliven medicin till apotek. Informera patienter om att alla läkemedelsplåster, även förbrukade (t ex smärt- och östrogenplåster) innehåller restmängder av läkemedel som inte bör hamna i grundvattnet. Använda plåster ska inte spolas ned i toaletten eller läggas i brännbart avfall.
- Skriv inte ut mer läkemedel än vad som går åt, iterera hellre receptet vid osäkerhet. Skriv ut startförpackningar när ny behandling sätts in.
- Gå igenom och omvärdera kontinuerligt patientens totala läkemedelsanvändning, så minskar kassationen av läkemedel.
- Lär dig mer om vilka läkemedel som har stor miljöpåverkan. Se INTRA [Läkemedel och miljö](#).

11. Kvalitet och patientsäkerhet

11.1 Allmänt

Socialstyrelsen har i sin tillsynsverksamhet kunnat konstatera att det vid tillämpningen av reglerna för ordination och övrig läkemedelshantering förekommit förväxlingar och feldoseringar i en utsträckning som inte är acceptabel med hänsyn till patientsäkerheten.

För att kontinuerligt och långsiktigt utveckla och säkerställa vårdens kvalitet ska alla vårdgivare (region och kommun) inrätta ett ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet enligt Socialstyrelsens föreskrift "Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete" [SOSFS 2011:9](#). Se även [handbok](#) för tillämpning av SOSFS 2011:9

Region Dalarnas mallar/blanketter för läkemedelshantering är märkta med arkiveringstid. För övriga rekommendationer om arkiveringstider, se [SKLs Gallringsråd](#).

11.2 Ansvar

Verksamhetschefen ska identifiera, beskriva och fastställa de processer i verksamheten som behövs för att säkra verksamhetens kvalitet. De ska:

- identifiera de aktiviteter som ingår i varje process
- bestämma aktiviteternas inbördes ordning
- utarbeta och fastställa de rutiner som behövs för varje aktivitet
- identifiera de processer där samverkan behövs för att förebygga att patienterna drabbas av vårdskada

Verksamhetschefen ansvarar för att alla medarbetare engageras, har rätt kompetens och får ansvar och befogenheter för att kunna bedriva en säker vård av god kvalitet. Medarbetarna ska även delta i risk- och avvikelshantering och uppföljning av mål och resultat.

Läkemedelshanteringsystemet ska tillgodose högt ställda krav på patientsäkerhet och vårdkvalitet. Standarden för hur detta arbete ska bedrivas bygger på:

- föreskrifter och allmänna råd från myndigheter
- rutiner och instruktioner utfärdade av region och kommun
- lokala rutiner och instruktioner i verksamheten

11.3 Avvikelsehantering

Hälso- och sjukvårdspersonal är skyldig att bidra till att hög patientsäkerhet upprätthålls. Personalen ska därför rapportera risker för vårdskador samt händelser som har medfört eller hade kunnat medföra en vårdskada till vårdgivaren.

Hälso- och sjukvårdspersonal har motsvarande rapporteringsskyldighet även när det gäller andra skador än vårdskador till följd av säkerhetsbrister i verksamheter som bedriver psykiatrisk tvångsvård, rättspsykiatrisk vård eller rättspsykiatrisk undersökning.

Avvikelsehantering utgör en av grunderna för förbättrad patientsäkerhet. Det ska finnas dokumenterade rutiner för identifiering, rapportering, analys, återföring, uppföljning, lärande samt för att fastställa och åtgärda orsaker till vårdskador.

Det är ledningens ansvar att sammanställa, analysera och följa upp avvikelser samt att ge återkoppling till medarbetarna liksom att sprida kunskap till andra verksamheter. Beslutade åtgärder ska följas upp. Region Dalarna använder avvikelshanteringssystemet Synergi. Kommunen dokumenterar läkemedelsavvikelser i respektive datasystem.

11.4 Riskanalys och händelseanalys

Riskanalys utförs för att identifiera risker i verksamheten. Syftet med en riskanalys är att hitta orsaker till risker och att eliminera, reducera eller hålla dessa under kontroll eller om det inte är möjligt, minska konsekvenserna av en negativ händelse. En riskanalys kan utföras på lokal verksamhetsnivå eller på övergripande organisatorisk nivå. En analys på lokal nivå utförs på enhetens egna processer eller på gemensamma processer i samarbete med närliggande enheter.

Då en händelse inträffat, som medfört att en patient kommit till allvarlig skada eller kunde ha skadats allvarligt, bör en *händelseanalys* utföras. Analysen ger förståelse för hur och varför händelsen inträffade samt ger information om vilka åtgärder som bör vidtas för att förhindra att liknande händelser upprepas. En händelseanalys mynnar ut i förslag till konkreta åtgärder till en förbättrad patientsäkerhet. Syftet är att upptäcka bakomliggande orsaker eller brister som kan finnas i organisationen.

Läs mer om [patientsäkerhet](#) på Socialstyrelsens webbsida och i [Riskanalys och händelseanalys](#), Handbok för patientsäkerhetsarbete.

11.5 Lex Maria

Anmälningsskyldighet enligt Lex Maria är föreskriven i Patientsäkerhetslagen.

Det primära syftet med Lex Maria är att det genomförs en objektiv utredning om varför det inträffat en allvarlig skada/sjukdom eller varför det funnits en sådan risk. Vårdgivaren ska därefter använda de erfarenheter som uppnås i samband med utredningar av Lex Maria-ärenden i det förebyggande riskhanteringsarbetet.

11.6 Kvalitetsgranskning/uppföljning

Verksamhetschefen/MAS bör, som ett led i sin fortlöpande uppföljning av verksamheten, se till att läkemedelshanteringen genomgår en extern kvalitetsgranskning minst en gång om året ([SOSFS 2011:9](#)).

Kvalitetsgranskningar inom Region Dalarna utförs av regionens farmaceuter. Kvalitetsgranskningen kan genomföras med enhetens chef, läkemedelsansvariga läkare och sjuksköterskor. Genomgångarna är inriktade på att kunna upptäcka systemfel. För varje kvalitetsgranskning sammanställs en rapport och förslag på åtgärder för respektive enhet/verksamhet som skickas till ledningen för enheten/verksamheten. En handlingsplan innehållande föreslagna åtgärder, ansvarig för respektive åtgärd samt tidpunkt när avvikelserna ska vara åtgärdade bör sedan upprättas.

12. Läkemedelsgenomgångar och läkemedelsberättelse

Läkemedelsgenomgångar används främst för att öka patientsäkerhet och kvalitet vid långvarig läkemedelsbehandling. Metoden kan bland annat förhindra att patienter tar läkemedel som de inte längre behöver, är olämpliga för äldre, påverkar varandra negativt eller orsakar biverkningar. Läkemedelsgenomgångar delas in i enkla respektive fördjupade.

Läkemedelsberättelse lämnas i Region Dalarna vid utskrivning till alla patienter som vårdats inom slutenvård. Läkemedelsberättelsen ska innehålla uppgifter om vilka ordinationer som ändrats under vårdtiden, och varför, samt uppgifter om vilka andra åtgärder som vidtagits gällande läkemedelsbehandlingen.

Övergripande rutiner för arbetet med enkla och fördjupade läkemedelsgenomgångar samt läkemedelsberättelse i Region Dalarna är framtagna, [klicka här](#).

Dokumentet kan användas av alla enheter efter komplettering med lokala rutiner.

13. Samordnad vårdplanering

Enligt [SOSFS 2005:27](#) har Socialstyrelsen fastslagit att regionen och kommunerna skall ha en gemensam rutin för vårdplanering och överföring av information innan patienten skrivs ut från slutenvården till öppenvård och socialtjänst. Vid utskrivning ska medicinsk information och läkemedelslista följa med patienten. För att undvika behandlingsavbrott efter vårdtiden ska patientens tillgång till läkemedel säkerställas och läkemedel för minst tre dygn ska kunna lämnas med patienten vid utskrivning. Se [Regionala samverkansdokument](#).

Mallar/blanketter

Mall för Läkemedelshantering – lokal rutin finns i dokumenthanteringssystemet på INTRA.

- Upprätta *nytt dokument* på INTRA
- Välj dokumenttyp *Rutin*
- Välj dokumentmall *Läkemedelshantering – lokal rutin*
- Spara med dokumentnamn kopplat till enhet

Förslag på blanketter finns på nätverksarbetsrummet *Läkemedel* under *Läkemedelshantering*, [klicka här](#). Följande blanketter finns:

Ansvar

- Uppdragsbeskrivning av läkemedelshantering för vårdenhetsens chef
- Uppdragsbeskrivning för läkemedelsansvarig sjuksköterska
- Uppdragsbeskrivning för läkemedelsansvarig läkare
- Uppdragsbeskrivning för kontrollansvarig sjuksköterska av narkotika
- Uppdragsbeskrivning för sjuksköterska med ansvar för medicinska gaser
- Signaturförtydligande lista
- Delegering av iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel inom hälso- och sjukvård inkl. tandvård i Dalarna

Ordnation

- Generellt direktiv – läkemedel som får ges av ansvarig sjuksköterska utan särskild individuell läkarordination
- Behörighet för sjuksköterska att justera dos

Rekvisation

- Behöriga att rekvirera läkemedel till enhet

Förvaring

- Protokoll för kontroll av temperatur i kylskåp
- Protokoll för kontroll av temperatur i läkemedelsförråd
- Förteckning över läkemedel som får förvaras utanför låst läkemedelsförråd
- Protokoll för städning av läkemedelsförråd
- Protokoll för kontroll av läkemedels hållbarhet i förrådet
- Protokoll för kontroll av hållbarhet och förvaring av medicinsk gas på flaska

Narkotikahantering

- Låneblankett för narkotika i Region Dalarna.

Vid behov av mall och blanketter inom extern verksamhet, kontakta Läkemedelsavdelningen.

Bilaga 1. Checklista hygien och iordningställande av läkemedel i läkemedelsrummet

Hygien

Höga krav på hygien krävs vid allt arbete med läkemedel. Det innebär bland annat noggrann desinfektion av händer och rengöring av arbetsytor där läkemedel hanteras. Basala hygien- och klädregler (se Vårdhandboken) ska följas för att minska risken för smittspridning.

- Håll god ordning i läkemedelsförrådet bl.a. genom regelbunden genomgång av läkemedlen.
- Kartonger ska inte placeras/förvaras på golv. Arbetsbänkar ska så långt som möjligt vara fria från askar och kartonger, för att underlätta rengöring och städning.
- Utför noggrann desinfektion av arbetsytor och händer före all hantering av läkemedel.
- Desinfektera alltid händerna före all hantering av infusionsaggregat och infusionskanyler.
- Använd alltid handdesinfektionsmedel före och efter patientkontakt.
- Bänkar avtorkas dagligen och vid spill först med vatten, därefter avtorkas ytan med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tillsats av tensid. **Dokumenteras i protokoll.**
- Hyllor hålls rena genom regelbunden avtorkning med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid minst en gång/månad. **Dokumenteras i protokoll.**
- Kylskåp ska rengöras en gång/månad med vatten och rengöringsmedel. **Dokumenteras i protokoll.**
- Städning av golv och handfat i läkemedelsförrådet ska utföras dagligen.
- Storstädning av läkemedelsrummet bör utföras minst en gång per år.

Iordningställande av läkemedel

- Före iordningställande ska arbetsytan göras fri från övrigt material.
- Iordningställande av läkemedel bör ske i läkemedelsrummet på en speciellt avsedd plats.
- Arbetsytan torkas före och efter iordningställande med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid.
- Gummimembran på injektionsflaskor samt ampuller ska desinfekteras med sprit före punktion/brytning.
- Undvik kontakt med den desinfekterade ytan.
Ta en ny spruta vid varje uppdragningsstillfälle! Använda injektionssprutor kastas blandat med övriga sopor som vanligt avfall. Engångssprutor med fast kanyl samt engångskanyler läggs i sticksäker behållare. Även vid sjukvård i hemmet är det lämpligt att begagnade kanyler läggs direkt i en riskavfallsbehållare för skärande/stickande avfall.
- För vissa läkemedel gäller särskilda säkerhetskrav, se kapitlet om *Hygien- och säkerhetsföreskrifter i samband med läkemedelshantering*

- **Sätt aldrig tillbaka skyddshylsan på kanylen, pga. risken för stickskador!** Samma infusionsflaska/påse får användas högst 12 timmar. Se [Vårdhandboken](#) hur ofta infusionsaggregat, infusionskanyl och insticksställe ska bytas. Tänk på att överflyttning av aggregat ökar alltid risken för mikrobiologisk kontamination.

Läkemedelsvagnar

- Arbetsyta samt handtag inklusive tangentbord (avtorkningsbart tangentbord är att föredra) torkas dagligen av och vid behov med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid.
- Genomgång/städning av hela vagnen görs en gång/månad. **Dokumenteras i protokoll.**

Vätskevagnar

- Avdelningen ansvarar för rengöring av vagnen, samt att vätskevagnen är försedd med kapell och bottenplatta.

Avfall

- Avfall som produceras inne i läkemedelsrummet skall sorteras där.

Handhavande av riskavfall, kasserat material och annat källsorterat avfall sker med god hygien och enligt sjukhuset föreskrifter. Se [Hanteringsrutin för specialavfall](#)

Bilaga 2. Rutin för städning av läkemedelsrum

Höga krav på hygien krävs vid allt arbete med läkemedel. Det innebär bland annat noggrann desinfektion av händer och rengöring av arbetsytor där läkemedel hanteras. Basala hygien- och klädregler (se Vårdhandboken) ska följas för att minska risken för smittspridning.

- Arbetsbänkar och golv ska så långt som möjligt vara fria från askar och kartonger, för att underlätta rengöring och städning.
- Arbetsytor ska minst en gång per dag samt vid spill torkas av med vatten. Därefter bearbetas ytan med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid. Dokumenteras i protokoll.
- Hyllor hålls rena genom regelbunden avtorkning med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid, minst en gång/månad. Dokumenteras i protokoll.
- Arbetsyta samt handtag på läkemedelsvagn inklusive tangentbord (avtorkningsbart tangentbord är att föredra) torkas dagligen av med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid. Dokumenteras i protokoll.
- Genomgång/städning av hela läkemedelsvagnen görs en gång i månaden. Dokumenteras i protokoll.
- Kylskåp rengöres engång/månad med vatten och rengöringsmedel. Dokumenteras i protokoll.
- Golv och tvättställ rengörs av städpersonal 5-7 gånger i veckan.
- Storstädning av läkemedelsrummet bör utföras minst en gång per år

Bilaga 3. Checklista vid LÄKEMEDELSSVINN/STÖLD

Verksamhetschefen är ansvarig för hela processen tills ärendet är avslutat.

Läkemedelssvinn skall alltid rapporteras som en avvikelse i avvikelssystemet Synergi.

Det är viktigt att föra dokumentation under hela processen.

Kom ihåg att medarbetarna på enheten behöver stöd och samtalshandledning.

Misstanke om läkemedelssvinn när det inte finns misstanke mot någon person	Läkemedelssvinn där misstanke om att någon person är inblandad finns	Stöld av läkemedel på bar gärning
1. Sjuksköterskan som upptäcker läkemedelssvinnet ber om hjälp av en kollega och kontrollräknar. 2. Påbörja tätare läkemedelskontroller. 3. Rapportera läkemedelssvinnet i avvikelssystemet Synergi. 4. Informera övriga inom arbetslaget. 5. Kontakta chef så snart hen finns på plats. Chefens åtgärder: 1. Informera verksamhetschefen om det inträffade och medarbetarna om vilka rutiner som gäller på arbetsplatsen samt vidtagna och planerade åtgärder. 2. Påbörja tätare läkemedelskontroller, kontrollräkningen skall innefatta en jämförande kontroll av förbruknings-journal och patientjournaler. 3. Om svinnet kvarstår skall kontrollräkningen ske efter varje arbetspass med dubbelsignering. 4. Informera HR-funktionen om fortsatt handläggning. Diskutera ev. polisanmälan. 5. Kontakta Säkerhets- och miljöavdelningen för att säkra "loggar" från läkemedelsrum/skåp/vagn.	1. Kontakta snarast närmaste chef. Chefens åtgärder: 1. Gör en noggrann läkemedelskontroll. Jämför förbruknings-journal med patient-journaler, beställ "behörighetsloggar" från Säkerhets- och miljöavdelningen. 2. Kontakta HR-funktionen som stödjer i fortsatta åtgärder. 3. Eventuellt samtal med misstänkt och därefter övervägande av arbetsrättsliga åtgärder tillsammans med HR funktionen. 4. Eventuellt stöd av företagshälsovård till den misstänkta. 5. Eventuell polis-anmälan görs av chefen.	1. Kontakta närmaste chef. (Bakjouren under jourtid). 2. Så snart det är möjligt gör en noggrann läkemedelskontroll. Jämför förbruknings-journal med patient-journaler. 3. Samtal genomförs med misstänkt person av chef och ytterligare person, där den misstänkte ska få förklara handlingen. Chefen informerar om planerade åtgärder. Samtalet dokumenteras. 4. Omedelbar avstängning, om oenighet råder tillkallas väktare eller polis. 5. Kontakta HR-funktion som stöd i de fortsatta kontakterna, om aktuellt, med facklig organisation. 6. Arbetsrättsliga överväganden görs, med stöd av HR-funktion 7. Eventuellt stöd av företagshälsovård till den misstänkta. 8. Polisanmälan ska göras, chefens ansvar.

Källor och länkar

Patientsäkerhetslag [SFS 2010:659](#)

Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården [\(HSLF-FS 2017:37\)](#)

Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete [SOSFS 2011:9](#)

Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete – [Handbok](#) för tillämpningen av föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2011:9) om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete

Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om delegering av arbetsuppgifter inom hälso- och sjukvård och tandvård [SOSFS 1997:14](#)

[Tandvårdens läkemedel 2020-2021](#)

Socialstyrelsens föreskrifter om delegering inom tandvården [SOSFS 2002:12](#)

Journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvården [HSLF-FS 2016:40](#)

Läkemedelsverkets föreskrifter om säkerhetsövervakning av humanläkemedel [\(LVFS 2012:14\)](#)

Läkemedelsverkets föreskrifter om förordnande och utlämnande av läkemedel och teknisk sprit [HSLF-FS 2016:34](#)

Läkemedel för sjukvård i kommunal regi, [klicka här](#)

[Nätverksarbetsrum Läkemedel](#) på INTRA

Region Dalarnas webbsida [Läkemedel](#)

Författningshandbok: för personal inom hälso- och sjukvården 2020.
Finns att låna på Falu resp Mora lasarets bibliotek eller köpa digitalt på www.forfattningshandbok.liber.se.

Se även länkar i respektive kapitel.

Länkar till INTRA är endast nåbara inom Region Dalarna.

Förteckning över utförda ändringar

Datum	Version	Punkt	Ändring
2011-11-22	9	7	Antidotförrådet i Ludvika borttaget
2012-02-14	10	4.1	Tillägg från vårdhandboken angående nycklar till läkemedelsförråd
"	"	6.3	Adress för biverkningsrapportering ändrad, tillägg avseende Läkemedelsverkets e-tjänst
2012-06-14	11	4.3	Uppdaterade länkar till Landstingets Dalarnas gemensamma hanteringsguide för specialavfall
2013-06-03	12	bilaga 5	Uppdaterad med plats för legitimationskontroll på inlånande sjuksköterska
			Förlängt datum för giltighet – beslut från Läkemedelskommitténs ordförande
2013-09-09	2.0		Ny version utarbetad. Giltig tom 2014-09-30
2014-01-13	2.1	4.3	Kassation och retur av läkemedel uppdelad på två punkter (4.3 och 4.4) pga. ändrade rutiner vid kassation.
2014-02-21	2.2	8.2	Förtydligande angående kassation av narkotika. Avsnitt om returnering av narkotika till Apoteket flyttat till 8.3.
2014-04-04	2.3	4.1	Ändring till Svensk Läkemedelsstandard 2014. Genomgående översyn och uppdatering av länkar i hela dokumentet.
2014-09-30	3.0		Ny version utarbetad. Giltig till 2015-12-31. Punkt 2.1 Förtydligande angående markering av Dospatient i TakeCare. Punkt 8.3 Skärpning av rutin kring lån av narkotika och anpassning av Låneblankett (Bilaga 4) Tidigare bilaga med blankett för förenklad avvikelserapportering utgår. Rapportering skall göras i Synergi. I övrigt ett antal korrigeringar av redaktionell typ.
2016-03-15	4.0	1.6 2.2 2.3 3.1 4.1 5.1 6.4 6.5 8.2 8.4 11.5 Bilaga 5-11	Tillägg av särskilda behörigheter. Ny skrivning om dosexpedierade läkemedel. Nytt stycke angående patientens egna läkemedel. Förtydligande av beställningsrutiner. Tillägg av beställning av vaccin. Förtydligande av förvaring av läkemedel på Säbo. Nytt om biologiska läkemedel. Nytt stycke om överkänslighet. Nytt stycke om utökad övervakning. Ändring av tid för sparande av förbrukningsjournal. Förtydligande angående kassation av narkotika. Nytt om handlingsplan. Nya bilagor; uppdragsbeskrivningar, temperaturjournal, behörighet att rekvirera, läkemedel utanför förråd. I övrigt ett antal korrigeringar av redaktionell typ. Genomgående översyn och uppdatering av länkar i hela dokumentet.
2016-10-25	4.1	8.3	Rättat felaktig hänvisning till bilaga 5, ska vara bilaga 4.

2017-02-27	4.2	8.2 samt Bilaga 4	Ändring av tid för sparande av förbrukningsjournal. Förlängt datum för giltighet – beslut från Läkemedelskommitténs ordförande
2017-04-20	4.3	7 8 samt Bilaga 12	Ändrat tel.nr till Giftinformationscentralen Ny bilaga; checklista vid läkemedelsstöld/svinn I övrigt ett antal korrigeringar av redaktionell typ.
2017-12-21	5.0		Ny version utarbetad. Giltig till 2020-03-31 1) Anvisningarna har i första hand uppdaterats med anledning av den nya föreskriften om ordination och läkemedelshantering HSLF-FS 2017:37. Ändringarna kan sammanfattas som följande: • Möjlighet för delegering av iordningställande, administrering och överlämnande av läkemedel. Gäller all hälso- och sjukvård utom ambulansen. Krav på lokala rutiner. • Krav på lämplighetsbedömning utifrån patientens behov vid ordination • Krav på barnspecifika beslutsstöd vid ordination • Krav på tidpunkt för uppföljning eller avslut av ordination. • Sjuksköterska ges möjlighet att justera dosering. • Krav på tillgång till ordination samt utökade kontroller vid iordningställande/administrering/överlämnande av läkemedel. <i>Påverkar främst kapitel 1,2,5,6 och 8</i> 2) I tillägg har ändringar gjorts med anledning av att läkemedelsförsörjningen sedan 17.09.01 övergått i landstingets regi. <i>Påverkar främst kapitel 3 och 4</i> 3) Generell genomgång av länkar.
2018-09-28	6.0		Bearbetat språk och förtydligat text i hela dokumentet utifrån gällande nationella föreskrifter och aktuella mallar/blanketter från LMF och Läkemedelsavdelningen. Tagit bort flertalet hänvisningar till föreskrifter i löpande text. Samlat föreskrifter/länkar i slutet av dokumentet under <i>Källor och länkar</i> . Uppdaterat och skapat nya

			mallar/blanketter och samlat hänvisning till dessa under <i>Mallar/blanketter, samt under respektive kapitel</i> . Tidigare Bilaga 1 har blivit en mall på INTRA med namnet <i>Läkemedelshantering lokal rutin – mall</i> och har fått ny struktur för att underlätta arbetet med lokala rutiner. Lagt in förslag på hur läkemedelsbehandling kan följas upp i TakeCare under punkt 2.3.4, Planering av uppföljning eller avslut av läkemedelsbehandling är hänvisning.
2019-02-20	6.1		Ny logotype för Region Dalarna, ändrat landsting till region. Uppdaterat alla länkar. Under kapitel 2.2 om sjuksköterskors behörighet ändrat från SOSFS 2001:16 till HSLF-FS 2018:43. Under 2.3.9 om akutask hänvisat till skrivelse i blankett för generellt direktiv. Under 2.4 om ordination av dosexpedierade läkemedel ändrat primärvård till öppenvård.
2020-09-17	7.0	1.1 1.3 1.6.4 2.3.1 2.3.5 2.3.9 2.5 3.2.5 3.2.4 3.4 4.1 4.1.2 4.1.4 4.1.5 4.8 5.3.6	Lagt till uppgift om Tandvårdens läkemedel. Förtydligat att LMF kontrollerar hållbarhet endast på bassortimentet. Lagt till att generella direktiv bör uppdateras årligen med anledning av att läkemedel utgår och terapier ändras. Förtydligat ang. delegering av läkemedel i samband med procedur. Tillägg av naturläkemedel och hälsokostprodukter. Tillägg "Hur dosjustering utförs kan skilja sig åt..." Förtydligat att läkare som får utfärda generella direktiv ska namnges, Förtydligat ang. generella direktiv för satellitpatienter. Lagt till att narkotikajournal behövs vid användande av patientens egna läkemedel. Följesedlar för vaccin ska sparas i 3 år. Akutaskar beställs från Raindance. Lagt till info om hur länge följesedlar ska sparas. Strukit "... som vanligen iordningsställer läkemedel". Ändrat till läkemedelsskåp i blå ruta. Strukit vätskevagnar i blå ruta (de är inte låsbara) Lagt till "... och exponering för" antibiotika. Ändrat "... är det en fördel att ha en egen bänk..." till "... bör det finns en separat bänk" Flyttat och förtydligat text om uppackning av kylvaror till början av stycket. Hela stycket om medicinska gaser omskrivet och uppdelat i nya rubriker för trycksatta kärl respektive centralgasanläggning. Lagt till att läkemedel för kliniska provningar ska förvaras åtskilt från övriga läkemedel. Förtydligat om retur vid läkemedel. Utbytbara läkemedel på fass.se.

		5.3.8	Lagt till att perorala sprutor bör användas.
		6.3.4	Kontroll av kontinuerlig infusion ska dokumenteras.
		6.4.1	Lagt till hänvisning till rutin för TC angående överkänslighet.
		6.4.2	Lagt till hänvisning till rutin för TC angående varningsmärkning.
		7.	Uppdaterat telefonnummer till GIC.
		8.4	Kopia på låneblankett narkotika ska skickas snarast till 1:a linjens chef.
		8.6	Reservperson för kontroll av narkotika behövs.
		8.6	Retur av narkotika endast vid reklamation.
		9.	Ny text i blå ruta med natur-/växtbaserade läkemedel.
		11.6	Text om kvalitetsgranskning omformulerad.
			Uppdaterat länkar i hela dokumentet
			Redaktionella ändringar i hela dokumentet.