

Dokumenttyp Riktlinje	Ansvarig verksamhet Läkemedelskommittén	Organisation Region Värmland	Version 1
Dokumentägare Jessica Hjer Apotekare	Fastställare Malgorzata Antoniewicz Ordförande läkemedelskommittén	Giltig fr.o.m. 2025-04-29	Giltig t.o.m. 2027-04-29

Läkemedelshantering inom kommunal hälso- och sjukvård

Gäller för: Hälso- och sjukvård, Kommunal vård och omsorg

Innehållsförteckning

Förord	3
1. Ansvar	3
1.1 Allmänt	3
1.2 Lokal rutin	3
1.3 Hälso- och sjukvårdspersonal	3
1.4 Avvikelse	3
1.5 Kommunens ansvar	3
1.6 Region Värmlands/Läkarens ansvar	4
2. Ordination	4
2.1 Allmänt	4
2.2 Ordinationshandling	4
2.3 Muntliga läkemedelsordinationer	5
2.4 Generella direktiv	5
2.5 Akuttläkemedel	5
2.6 Markering av överkänslighet	6
3. Rekvirering av läkemedel	6
3.1 Beställning till kommunalt läkemedelsförråd	6
3.2 Mottagning av leverans	6
4. Förvaring	6
4.1 Särskilt boende, serviceboende, LSS och socialpsykiatri	6
4.2 Ordinärt boende	6
4.3 Övrig förvaring	6
4.4 Ansvar gällande läkemedelsförråd	6
4.5 Nyckel- och kodhantering	7
4.6 Sprutor och kanyler	7
4.7 Kylförvaring i basförråd	7
4.8 Medel för tekniskt bruk	7
4.9 Kasserade läkemedel	7
4.10 Avlidens läkemedel	7
5. Iordningställande	7
6. Överlämnande och administrering	8
6.1 Allmänt	8
6.2 Ansvar	8

6.3 Rimlighetskontroll	8
6.4 Kombinerade doseringssystem/olika beredningsformer	8
6.5 Överlämnandetider	9
6.6 Verkan och biverkan	9
6.7 Användaranvisning	9
6.8 Vid behovs-läkemedel	9
6.9 Signeringslistor	9
7. Cytostatika/cytotoxiska läkemedel och läkemedel med potentiellt toxisk effekt	9
8. Kvalitetssäkring	10
8.1 Granskning av läkemedelshantering	10
8.2 Läkemedelsgenomgång	10
9. Hanteringsanvisningar för olika beredningsformer av läkemedel	10
9.1 Allergener	10
9.2 Ambulatoriskt system	10
9.3 Brustabletter	10
9.4 Buckaltablett	11
9.5 Depotkapslar/depottabletter	11
9.6 Depotplåster	11
9.7 Flytande läkemedel att ta genom munnen (peroralt)	11
9.8 Infusionsvätskor	11
9.9 Inhalationsspray/- pulver	11
9.10 Inhalationsvätskor	12
9.11 Injektionsvätskor	12
9.12 Injektionsvätskor med blodsockersänkande effekt inkl. insulin	12
9.13 Kapslar/tabletter	12
9.14 Läkemedel i sond	12
9.15 Näsdroppar, nässprayer	12
9.16 Rektalvätska (klysma) och rektioler	12
9.17 Resoribletter	13
9.18 Salvor	13
9.19 Spolvätskor/sårrengöring	13
9.20 Sublingualspray	13
9.21 Sugtabletter	13
9.22 Suppositorier	13
9.23 Tuggummi	13
9.24 Vacciner	13
9.25 Vagitorier	13
9.26 Ögondroppar	13
9.27 Ögonsalvor	14
9.28 Örondroppar	14
9.29 Öronsalva	14
10. Litteratur och hemsidor	14

Förord

Riktlinjen bygger på Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården (HSLF-FS 2017:37). Riktlinjen gäller inom kommunal hälso- och sjukvård och används för att få gemensamma arbetssätt inom länets kommuner.

Fler dokument som handlar om läkemedel finns att hämta på läkemedelscentrums och läkemedelskommitténs hemsida, www.regionvarmland.se/lakemedel.

1. Ansvar

1.1 Allmänt

Grunden för all läkemedelshantering inom den kommunala hälso- och sjukvården är att den ska vara individuellt anpassad och säker utifrån patientens sjukdom och personliga förutsättningar.

Utgångsläget är att patienten själv ansvarar för omhändertagandet av de läkemedel som ordinerats samt för den egna medicineringsen. Det gäller i såväl ordinärt boende som i särskilda boendeformer.

1.2 Lokal rutin

MAS (medicinskt ansvarig sjuksköterska) ska fastställa ändamålsenliga rutiner samt ange en tydlig ansvarsfördelning för läkemedelshantering i en lokal rutin/arbetsordning. Hantering av narkotikaklassade läkemedel ska ägnas särskild uppmärksamhet. Den lokala rutinen/arbetsordningen bör utarbetas i samråd med respektive ansvarig sjuksköterska och den bör ha den här riktlinjen som grund. Rutinen/arbetsordningen ska vara känd av alla som arbetar inom den kommunala hälso- och sjukvården. MAS ansvarar för att revidering av den lokala rutinen/arbetsordningen sker.

1.3 Hälso- och sjukvårdspersonal

Hälso- och sjukvårdspersonal i kommunen är:

- sjuksköterskor/distriktssköterskor genom sin utbildning och legitimation
- arbetsterapeuter genom sin utbildning och legitimation
- sjukgymnaster/fysioterapeuter genom sin utbildning och legitimation
- omvårdnadspersonal, till exempel undersköterskor som på delegation utför en hälso- och sjukvårdsuppgift.

1.4 Avvikelse

Det är viktigt att all personal som har kontakt med den som använder läkemedel rapporterar alla fel och brister inom läkemedelshantering som en avvikelse.

1.5 Kommunens ansvar

Kommunen ska enligt hälso- och sjukvårdslagen erbjuda en god och säker sjukvård åt dem som bor i särskilda boendeformer, vistas i kommunens dagverksamheter eller har hemsjukvård. Vårdgivaren ska ge skriftliga direktiv och säkerställa att kvalitetssystemen innehåller lokala rutiner för läkemedelshantering. Rutinerna fastställs av MAS.

Om patienten inte kan klara sin medicineringsen själv, får den ansvariga sjuksköterskan hitta en praktisk lösning i samråd med behandlande läkare och anhöriga. Övertagande av läkemedelshantering ska dokumenteras i journalen. En individuellt anpassad möjlighet är att vissa läkemedel hanteras som egenvård och andra som kommunens ansvar hos samma person. Hur fördelningen ser ut ska dokumenteras.

1.5.1 Ansvarig sjuksköterska

Den sjuksköterska som ansvarar för patientens vård och omsorg, ansvarar i enlighet med sitt medicinska yrkesansvar för att ordinationer genomförs och att effekten av ordinerat läkemedel och behandling utvärderas i samråd med läkare. Sjuksköterskan ska hålla sig underrättad om hur patientens läkemedelshantering fungerar. Ett moment i det är att kontrollera signeringslistor.

Ansvarig sjuksköterska arbetsleder övrig personal i hälso- och sjukvårdsuppgifter.

Omvårdnadspersonalens chef har ett ansvar att i samråd med ansvarig sjuksköterska organisera och bemanna så att lokal rutin/arbetsordning för läkemedelshantering kan tillämpas.

1.5.2 Sjuksköterska med förskrivningsrätt

Vissa läkemedel kan förskrivas av sjuksköterska som har förskrivningsrätt, vilket beskrivs i Socialstyrelsens föreskrift om behörighet för sjuksköterskor att förskriva och ordinera läkemedel (HSLF-FS 2023:10). Sjuksköterskan kan självständigt ordinera utvalda läkemedel och ansvarar för uppföljning av behandlingen.

1.5.3 Omvårdnadspersonal

Huvuduppgifter för omvårdnadspersonal är allmän omvårdnad och service. I verksamheter där läkemedel ordineras får en sjuksköterska genom delegering överlåta vissa uppgifter (iordningställande och administrering eller överlämnande) till omvårdnadspersonal. När omvårdnadspersonal utför uppgifter på delegering är de hälso- och sjukvårdspersonal med eget ansvar för hur uppgiften utförs och dokumenteras. I omvårdnadspersonalens ansvar ingår också att inom ramen för sin kompetens uppmärksamma förändringar i patientens hälsotillstånd och informera ansvarig sjuksköterska.

1.5.4 Studerande under praktiktjänstgöring

Studerande som genomgår verksamhetsförlagd utbildning (VFU) inom den kommunala hälso- och sjukvården får iordningställa och administrera eller överlämna läkemedel under tillsyn av sjuksköterska.

1.6 Region Värmlands/Läkarens ansvar

Läkare ordinerar läkemedel och ansvarar för uppföljning av behandling, ger anvisningar om vård och behandling samt följer patientens tillstånd om hen finner att det behövs. Om sjuksköterska i den kommunala hälso- och sjukvården ansvarar för patientens läkemedel ska läkaren meddela förändring i läkemedelsordinationen till vederbörande.

2. Ordination

2.1 Allmänt

En läkemedelsordination ska innehålla information om:

- Läkemedelsnamn eller substans
- Läkemedelsform
- Läkemedlets styrka
- Dosering. Ska anges i ett strukturerat format, exempelvis antal tabletter eller andra avdelade läkemedelsdoser per tidsenhet eller volym per doseringstillfälle. Om doseringen är vid behov, ska även maxdos anges om sådan finns.
- Administreringsätt
- Administreringstillfällen
- Läkemedelsbehandlingens längd. Om inte behandlingstid kan specificeras anges behandlingstid som tills vidare.
- Ordinationsorsak
- När och hur läkemedelsbehandlingen ska följas upp eller avslutas. När ordinationen inte är tidsbegränsad är det viktigt att i journalen ange när ordinationen ska följas upp och av vem eller vilken enhet. Om förskrivare på annan enhet än den som ordinerat ska göra uppföljning, ska remiss skickas. Det är viktigt att utvärdera läkemedelsbehandlingen regelbundet och den som är ansvarig för ordinationen ska se till att uppföljning görs. Lokala rutiner för hur det säkerställs ska finnas.
- I förekommande fall, anledningen till att läkemedlet inte får bytas ut mot ett likvärdigt läkemedel
- Övriga uppgifter som behövs för en säker hantering av läkemedlet

2.2 Ordinationshandling

Läkemedelsordinationer ska dokumenteras i patientjournalen på ett strukturerat sätt och i ett enhetligt format.

Dokumentationen av läkemedelsordinationer bör göras elektroniskt.

HSLF-FS 2017:37

Ordinationshandlingen ska ge en samlad bild av patientens läkemedelsbehandling. I kommunens journal ska det finnas en skriftlig ordinationshandling utfärdad eller signerad av behandlande läkare. I Region Värmland är utskrivnen läkemedelslista från Cosmic, eller motsvarande från annan region, giltig ordinationshandling.

Läkemedel som ordinerar av sjuksköterska med förskrivningsrätt i kommunen ska föras in i läkemedelslistan i Cosmic av ansvarig läkare, till exempel vid läkemedelsgenomgång.

Om en patient med dosdispenserade läkemedel har behov av till exempel upptitrering av ett visst läkemedel, kan helförpackning ordinerar och delas i dosett. Behandlingsscheman som skickats med patienten från till exempel slutenvården är en annan form av ordinationshandling.

Endast aktuell ordinationshandling förvaras i journalen. Inaktuella ordinationshandlingar makuleras genom tydlig markering, till exempel med diagonalt rött streck över. Makulerade ordinationshandlingar bör förvaras åtskilt från aktuella.

2.3 Muntliga läkemedelsordinationer

Ett läkemedel får ordinerar muntligen endast när en patient behöver omedelbar behandling.

HSLF-FS 2017:37

Läkemedel får ordinerar per telefon. Ordinationen ska tas emot av en sjuksköterska och motläsas. Namnet på den som ordinerar och tidpunkten ska dokumenteras och signeras i ordinationshandlingen av sjuksköterska. Ny ordinationshandling tas fram när ordinerande läkare uppdaterat läkemedelslistan i Cosmic.

2.4 Generella direktiv

Förslag till ordination enligt generella direktiv för sjuksköterskor inom Värmlands kommuner har upprättats av Läkemedelskommittén i Värmland. Utifrån förslaget kan lokala generella direktiv utarbetas och fastställas av ansvarig läkare i samråd med MAS. Ett generellt direktiv ska vara skriftligt och innehålla uppgifter om:

- läkemedelsnamn
- läkemedelsform
- läkemedlets styrka
- dosering
- maxdos
- administreringssätt
- indikation
- kontraindikationer
- antalet tillfällen som läkemedlet får ges till en patient utan att en läkare kontaktas. En övergripande rekommendation är att läkare i ett tidigt skede ska informeras om att läkemedel enligt generellt direktiv har getts eller ska ges.

Innan ett läkemedel med stöd av ett generellt direktiv om läkemedelsbehandling iordningsställs och administreras eller överlämnas till en patient ska en sjuksköterska

- 1. göra en bedömning av patientens behov av läkemedlet, och*
- 2. kontrollera läkemedlets indikation och kontraindikationer.*

Bedömningen enligt 1 ska dokumenteras i patientjournalen.

HSLF-FS 2017:37

2.5 Akutläkemedel

Läkemedel för akut bruk ska finnas tillgängligt i den kommunala verksamheten. Akutläkemedel kan förvaras i läkemedelsförråd, akutlådor eller i sjuksköterskans akutväska utifrån lokal rutin/arbetsordning. Den lokala rutinen/arbetsordningen ska tydliggöra hur kontroll av förbrukning och hållbarhet ska ske.

2.6 Markering av överkänslighet

Intolerans och överkänslighet mot läkemedel av allvarlig karaktär ska markeras i journalen med ordet varning, eller i uppmärksamhetssignalen.

3. Rekvirering av läkemedel

3.1 Beställning till kommunalt läkemedelsförråd

Utifrån ett rekvisitionsunderlag som tagits fram av Läkemedelskommittén i Värmland beställer utsedd sjuksköterska läkemedel till det/de kommunala läkemedelsförråden (basförråden) i respektive kommun. Avsedd beställningsblankett ska användas.

Förråden ska i första hand användas vid tillfällig medicinering eller i väntan på ordinarie försändelse eller förskrivning. Ett undantag är metolazon 5 mg, som inte förskrivs på recept eller rekvireras från vårdcentral. Där tas hela den stående behandlingen ur det kommunala läkemedelsförrådet.

3.2 Mottagning av leverans

Den eller de sjuksköterskor som enligt lokal rutin/arbetsordning ansvarar för förråden ska se till att läkemedelsleveransen tas emot av behörig person och kvitteras. Leveransen ska förvaras oåtkomlig för obehöriga personer. Sjuksköterskan ska kontrollera att förpackningen och eventuell plombering är obruten och att innehållet i lådan överensstämmer med det som beställts. Vid leverans av dosdispenserade läkemedel ska sjuksköterskan kontrollera första dygnets läkemedel vid ordinationsändring. Lokala variationer beslutade av MAS kan förekomma. Vid mottagande av narkotikaklassade läkemedel registreras dessa i respektive narkotikajournal. Leveransen bör tas om hand omedelbart för att undvika att kylvaror står för länge i rumstemperatur.

4. Förvaring

4.1 Särskilt boende, serviceboende, LSS och socialpsykiatri

Läkemedel ska förvaras så att det inte finns risk att obehöriga kan komma åt dem. Om patienten har egna läkemedel är förvaring i låsbart skåp i respektive rum/lägenhet att föredra. För att undvika förväxling av patienter och läkemedel bör iordningställande, överlämnande och intag av läkemedel om möjligt ske i patientens rum/lägenhet.

Om patientbundna läkemedel förvaras i ett gemensamt läkemedelsförråd ska läkemedlen förvaras i till exempel en box med patientens namn och personnummer för att undvika förväxlingar. Aktuell läkemedelslista samt signeringslista i pappersform ska förvaras i direkt anslutning till läkemedlen alternativt används digitala signeringslistor.

4.2 Ordinärt boende

Läkemedel förvaras i patientens hem på ett betryggande sätt. Läkemedlen behöver inte alltid vara inlåsta. I speciella fall kan läkemedlen förvaras i ett låst förråd till exempel i en grupplokal.

4.3 Övrig förvaring

Sjuksköterska som delegerar läkemedelshantering till omvårdnadspersonal ska också se till att förvaring i till exempel grupplokal är säker och ändamålsenlig. Principen är att endast delegerad personal ska ha tillgång till läkemedlen. Samråd med chef förutsätts.

4.4 Ansvar gällande läkemedelsförråd

En sjuksköterska ska utses som ansvarig för läkemedelsförråd och namnges i den lokala rutinen/arbetsordningen. I ansvaret ingår:

- rekvirering av läkemedel.
- ordningen i läkemedelsförrådet, bland annat städning och hållbarhetskontroll av läkemedel.
- kontroll av nycklar och koder.
- deltagande i extern kvalitetsgranskning, samt att eventuella påpekanden vid granskningen åtgärdas.
- kontroll av akutlåda/akutväska om sådan finns.

Kontroll av narkotikaklassade läkemedel utförs av annan namngiven sjuksköterska än ansvarig för förrådet.

Läkemedel som inte är enskilt förskrivna förvaras lämpligast i åtskilda grupper:

- Läkemedel för injektion och infusion
- Tabletter och övriga läkemedel för invärtes bruk
- Läkemedel för utvärtes bruk

4.5 Nyckel- och kodhantering

Nycklar och koder till läkemedelsförråd får endast innehas av den som tjänstgör som sjuksköterska.

Förteckning över nyckel- och kodhanteringen ska finnas.

4.6 Sprutor och kanyler

Sprutor och kanyler ska förvaras så att det inte finns risk att obehöriga kan komma åt dem, om möjligt inlåsta.

4.7 Kylförvaring i basförråd

Vissa läkemedel kräver kylförvaring (+2 till +8 °C) och ska därmed förvaras i kylskåp. Vilka läkemedel som ska kylförvaras framgår av information på förpackningen. Kylskåpet ska vara låsbart eller vara placerat i ett låst utrymme, samt vara utrustat med en termometer som avläses regelbundet. Temperaturen i dörren är ofta för hög för känsliga preparat, som till exempel vacciner. I kylskåp avsedda för läkemedel får endast läkemedel förvaras.

4.8 Medel för tekniskt bruk

Medel för tekniskt bruk, till exempel rengöringsmedel, får inte förvaras i samma förråd som läkemedel. De ska förvaras på annat säkert sätt.

4.9 Kasserade läkemedel

Överblivna och utgångna läkemedel som ska kasseras förvaras i ett låst skåp. I skåpet ska läkemedlen förvaras i uppmärkta behållare där det klart framgår att de innehåller kasserade läkemedel. Kasserade läkemedel skickas i märkt plastpåse alternativt i plomberad låda till lokalt apotek. Använda läkemedelsplåster och inhalatorer hanteras som kasserade läkemedel eftersom läkemedelsrester finns kvar. Plastpåsar för kasserade läkemedel beställs eller hämtas från apoteket.

4.10 Avlidens läkemedel

Avlidens läkemedel tillhör juridiskt sett dödsboet, men av praktiska skäl bör den kommunala hälso- och sjukvården erbjuda att sända dessa till apoteket för destruktions. Läkemedel vid palliativ vård som patienten fått från det kommunala läkemedelsförrådet eller från vårdavdelning ska lämnas till den kommunala hälso- och sjukvården för kassation. Narkotikaklassade läkemedel omfattas av narkotikalagstiftningen vilket innebär att det är olagligt att inneha narkotiska preparat om man inte har ordination på dessa.

5. Iordningställande

Iordningställande av läkemedel är en sjuksköterskeuppgift. En del läkemedel kan även iordningställas av delegerad personal i direkt anslutning till överlämnandet till exempel:

- tarmreglerande läkemedel
- blodsockersänkande läkemedel i förfylld penna
- brustabletter
- flytande läkemedel, till exempel hostmedicin.

Den som har iordningställt doserna ansvarar för att innehållet och eventuell märkning är korrekt.

Om patienten inte har dosdispenserade läkemedel utförs iordningställandet, till exempel i dosett, av sjuksköterska med ordinationshandling som underlag. Iordningställandet dokumenteras i journalen. Dosetten ska vara märkt med:

- patientens identitet
- läkemedlets namn eller aktiv substans
- styrka och dosering
- tidpunkt för administrering eller överlämnande
- tidpunkt för iordningställande
- vem som har iordningställt läkemedlet.

Det är önskvärt att indikation för läkemedlet också finns på dosetten, men det är inget krav. Samma regler för märkning gäller för flytande läkemedel.

MAS kan upprätta en lokal rutin/arbetsordning som tydliggör hur iordningställande inklusive märkning av dosett ska fungera.

6. Överlämnande och administrering

6.1 Allmänt

Överlämnande och administrering av läkemedel är en sjuksköterskeuppgift, men kan delegeras. Det kan göras för:

- doser som har iordningställts av sjuksköterska, till exempel i dosett
- dosdispenserade läkemedel
- läkemedel som är klara för direktadministrering
 - flaskor med ögondroppar
 - nässpray
 - klysma
 - pulverinhalatorer
 - suppositorier
 - plåster
- subkutana injektioner i förfylld penna/spruta
- brustabletter
- flytande läkemedel.

MAS kan upprätta en lokal rutin/arbetsordning som tydliggör vilka läkemedel som får administreras av delegerad omvårdnadspersonal.

6.2 Ansvar

Vid överlämnande eller administrering ansvarar man för att:

- kontroll av läkemedelslista görs före överlämnandet
- kontroll av signeringslista görs före överlämnandet
- rimlighetskontroll av färdigställd dos görs (se nedan)
- rätt person får rätt läkemedel
- dosen ges vid rätt tidpunkt.

Överlämnande eller administrering signeras på signeringslista med namn och tidpunkt.

6.3 Rimlighetskontroll

Den som överlämnar läkemedlen ska göra en rimlighetskontroll (rätt antal tabletter) av innehållet i påsen eller dosetten. För dosetten gäller jämförelse med ordinationshandling, som därför måste finnas tillgänglig vid överlämnande eller administrering. För dospåsen gäller att läsa texten på påsen.

Den som administrerar eller överlämnar ett läkemedel till en patient ska mot ordinationen alltid kontrollera patientens identitet, läkemedelsnamn eller aktiv substans, läkemedelsform, styrka, dosering, administreringssätt, och administreringstillfällen.

HSLF-FS 2017:37

MAS kan upprätta en lokal rutin/arbetsordning som tydliggör hur överlämnandet ska fungera.

6.4 Kombinerade doseringssystem/olika beredningsformer

Vid flera doseringssystem/beredningsformer till exempel dosett, ögondroppar eller andra flytande beredningar ska överlämnandet signeras var för sig på signeringslistan. Det görs för att undvika att något läkemedel glöms bort.

6.5 Överlämnandetider

Läkemedelsintag ska fördelas så jämnt över dygnet som möjligt och vid samma tidpunkt om inget annat ordinerats.

Det är viktigt att intervallet mellan dagens sista dos och nästkommande dags första dos inte blir för långt.

Följande tider rekommenderas för intag av läkemedel:

- Kl. 8 vid dosering 1 gång om dagen
- Kl. 8 och 20 vid dosering 2 gånger om dagen
- Kl. 8, 14 och 20 vid dosering 3 gånger om dagen om inte läkare ordinerat andra tider

6.6 Verkan och biverkan

Det är av största vikt att omvårdnadspersonalen rapporterar iakttagelser rörande patientens tillstånd för att kunna följa upp behandlingsresultatet. Alla tecken på biverkningar som observerats ska dokumenteras av sjuksköterska i journalen och snarast rapporteras till behandlande läkare.

6.7 Användaranvisning

Sjuksköterskan är skyldig att ge omvårdnadspersonal tillräcklig information om hur läkemedlen ska administreras för att undvika felanvändning. Tabletter, kapslar och pulver ska alltid intas med riklig mängd vätska och inte i liggande ställning. Om läkemedlet behöver krossas, kontrollera alltid att just det läkemedlet får krossas.

Sjuksköterskan ska också ge tillämplig information om läkemedlens effekter och risker för att undvika potentiella arbetsmiljörisker, till exempel vid cytostatikahantering.

6.8 Vid behovs-läkemedel

Bedömning av när vid behovs-läkemedel ska ges är en sjuksköterskeuppgift. I förväg kan även ansvarig sjuksköterska delegera till omvårdnadspersonalen att bedöma när vid behovs-läkemedel ska ges. Läkemedlen ska signeras på särskild signeringslista.

Listan ska skrivas av ansvarig sjuksköterska och på den ska följande finnas:

- Läkemedlets namn
- Beredningsform och styrka
- Administrationssätt
- Dosering i antal/volym
- Doseringsintervall, maxdos
- Användning eller indikation

Effekt av givna vid behovs-läkemedel ska utvärderas regelbundet.

6.9 Signeringslistor

Ansvarig sjuksköterska ska kontrollera signeringslistorna för stående ordinationer och vid behovs-ordinationer för att upptäcka eventuella avvikelser. Kontrollen ska göras minst en gång varje månad. Signeringslistan är en journalhandling och ska därför sparas. Signeringslistor avseende narkotikaklassade läkemedel ska kontrolleras mot förbrukningsjournal enligt lokal rutin/arbetsordning minst en gång varje månad.

7. Cytostatika/cytotoxiska läkemedel och läkemedel med potentiellt toxisk effekt

Cytostatika och cytotoxiska läkemedel iordningställs endast i tabletter och kapslar, som inte får öppnas, krossas eller delas. För övriga beredningsformer hanteras endast färdiga beredningar. Skyddsutrustning ska användas, se **Riktlinje för hantering av cytostatika och cytotoxiska läkemedel (RIK-29340)**.

Läkemedel med potentiellt toxisk effekt iordningställs endast i tabletter och kapslar, som inte får öppnas, krossas eller delas. För övriga beredningsformer krävs en riskbedömning. Skyddsutrustning kan behövas, se **Riktlinje för hantering av läkemedel med potentiellt bestående toxisk effekt (RIK-29339)**.

Vid delegering ansvarar sjuksköterskan för att informera om läkemedlets effekter och hantering för att undvika arbetsmiljörisker.

8. Kvalitetssäkring

8.1 Granskning av läkemedelshantering

Läkemedelshantering ska kvalitetsgranskas årligen med hjälp av extern aktör. Granskningen utförs till exempel av farmaceut. Det finns också möjlighet till kollegial granskning, genom triangelrevision eller liknande. En del kommuner har avtal med apotek angående dessa granskningar.

Kvalitetsgranskning omfattar:

- förvaring av läkemedel
- iordningställande, administrering och intag av läkemedel
- rutiner för hantering av narkotikaklassade läkemedel och avvikelserapportering
- genomgång av lokala skriftliga instruktioner för läkemedelshantering och ansvarsfördelning/delegering.

Granskningen dokumenteras i ett protokoll som skickas till ansvarig sjuksköterska och till MAS.

Uppföljning av tidigare protokoll sker vid nästa års granskning eller efter överenskommelse.

Huvudinriktningen för kvalitetsgranskningen kan utformas utifrån lokala behov i samråd med MAS.

8.2 Läkemedelsgenomgång

För att säkerställa en ändamålsenlig läkemedelsbehandling ska kontinuerlig genomgång av varje patients läkemedel ske enligt riktlinjen **Enkel och fördjupad läkemedelsgenomgång (RIK-15140)**. En läkare ska ansvara för läkemedelsgenomgången och kan vid behov göra den tillsammans med sjuksköterska, omvårdnadspersonal och farmaceut från farmaceutjänstenheten. Patienter inom kommunal hälso- och sjukvård, som är 75 år och äldre samt ordinerade minst fem läkemedel, ska erbjudas en enkel läkemedelsgenomgång minst en gång per år.

9. Hanteringsanvisningar för olika beredningsformer av läkemedel

Vid expedition av läkemedel förvissar sig apotekspersonalen om att kunden kan använda läkemedlet på rätt sätt. Många kunder besöker inte apoteket själva och informationen till dem måste då bli skriftlig. Den skriftliga informationen finns på bipacksedeln från fabrikanten och etiketten på läkemedelsförpackningen.

För patienter som får dosdispenserade läkemedel råder speciella förhållanden. De får bara bipacksedel första gången ett läkemedel sätts in och de får ofta hjälp med intaget. Det är då viktigt att den personal som hjälper till med medicineringen har kunskap om de användaranvisningar som finns för olika läkemedel.

Delegerande sjuksköterska ansvarar för att omvårdnadspersonal som överlämnar/administrerar får nödvändig information.

Obs! Ange alltid brytdatum på varje läkemedelsförpackning av alla salvliknande och flytande läkemedel och vissa andra läkemedel, exempelvis näsdroppar. För läkemedel med kortare användningstid än 24 timmar anges även klockslag.

9.1 Allergener

- Allergenpreparat används för diagnostik och specifik immunterapi vid vissa allergier.
- Ska hanteras aseptiskt.
- Bruten förpackning används så länge behandlingen pågår, dock längst till angivet utgångsdatum.

9.2 Ambulatoriskt system

Kassetter, pumpar och andra system för ambulatorisk tillförsel av infusionsläkemedel ska i första hand beredas på apotek med validerade metoder. Om möjligt rekommenderas kylförvaring fram till användning. Hållbarhets- och användningstid varierar och ska anges på förpackningen. Vid tveksamheter rådgör med apoteket.

9.3 Brustabletter

- Är fuktkänsliga och förvaras därför i väl försluten originalförpackning.

- Löses i vatten före intag, annars ger de gasutveckling i magsäcken.

9.4 Buckaltablett

Exempelvis Suscard

- Ska placeras i munnen, högt upp mellan överläppen och tandköttet (på höger eller vänster sida).
- Tabletten ska inte delas, inte flyttas runt i munnen med tungan, inte tuggas eller sväljas. (Se även FASS.)

9.5 Depotkapslar/depottabletter

- Får aldrig krossas (risk för överdos).
- Ska om inte annat anges sväljas hela.
- Bör intas med minst ett halvt glas vätska för att inte fastna i matstruben.
- Att svälja en klunk vätska innan läkemedelsintaget samt att stå eller sitta underlättar nedsväljande.
- För patienter som har svårt att svälja kan trögflytande vätska (nyponsoppa, kräm) provas samt att dricka vatten efteråt.

9.6 Depotplåster

Plåstret avger långsamt, i jämn takt läkemedelssubstansen som absorberas genom huden där plåstret fästs.

- Fästs på intakt hud (torrt, rent, hårfritt och utan irritationstecken).
- Pressas fast på huden med handflatan 10 - 15 sekunder.
- Datum, klockslag och signum skrivs på plåstret.
- Hanteringen av de olika plåstren skiljer sig från varandra. Läs bruksanvisningen!
- Vid byte: Låt minst en vecka gå innan samma hudyta används igen.

Obs! Använt plåster innehåller läkemedelsrester. Plåstret ska därför vikas ihop eller fästas på papper för destruktion innan det kasseras som läkemedelsavfall.

9.7 Flytande läkemedel att ta genom munnen (peroralt)

Benämns oral vätska eller orala droppar. Orala droppar är mer koncentrerade än oral vätska.

- Vissa flytande läkemedel måste omskakas för att fördela läkemedelssubstansen jämnt i blandningen. Står på flaskan.
- Endast läkemedel märkt med kylförvaring ska förvaras i kylskåp.
- Bruten förpackning (konserverad) används inom 6 månader, om inte tillverkaren anger kortare tid. Brytdatum ska anges.
- Okonserverad: kylförvaring. Hållbarhet en vecka eller enligt tillverkaren.
- Brytdatum ska alltid skrivas på flaskan.

9.8 Infusionsvätskor

- Infusionsvätskor ska kontrolleras före användning vad gäller färg, partiklar etc. i bra ljus.
- Infusionsvätskor i plastpåsar kontrolleras så att inte innerpåsen läcker.
- Användningstiden, det vill säga tid från att förpackningen bryts till patienten erhållit läkemedlet, är högst 12 timmar.
- Får ej lagras i bruten förpackning. Ska iordningställas i direkt anslutning till administrering.

9.9 Inhalationsspray/- pulver

- Läkemedel för inhalation finns i en mängd olika varianter.
- Bör användas för enskild patient.
- Rätt inhalationsteknik har stor betydelse för läkemedelseffekten.
- Hanterings- och bruksanvisning medföljer respektive förpackning som bipacksedel.

9.10 Inhalationsvätskor

- Bruten förpackning bör användas inom en månad om vätskan är konserverad och inte fabrikanten anger annat. Brytdatum ska anges.
- Spädda inhalationsvätskor och vätskor i inhalationsapparater bör användas inom 24 timmar om tillverkaren inte anger annat.

9.11 Injektionsvätskor

- Ska i första hand iordningställas i direkt anslutning till administrering.
- Ampuller är för engångsbruk.
- Endast undantagsvis kan läkemedel förvaras i uppdragen spruta, högst 12 timmar i rumstemperatur.

9.12 Injektionsvätskor med blodsockersänkande effekt inkl. insulin

- Förvaras vanligtvis i kylskåp, se förpackning för att säkerställa korrekt förvaring.
- Den penna som används förvaras i rumstemperatur.
- Pennan får inte utsättas för solljus.
- Fruset läkemedel kan efter upptining få ändrad verkningstid och ska inte användas.
- Påbörjad penna ska vanligtvis användas inom 4 veckor, se bipacksedel för korrekt hantering. Brytdatum ska anges.
- Insulinet blandas väl omedelbart före injektionen.

Obs! Injiceras subkutant på ordinerad injektionsplats (buk, höft eller lår).

9.13 Kapslar/tabletter

- Bör intas med minst ett halvt glas vätska för att inte fastna i matstrupen.
- Att svälja en klunk vätska innan läkemedelsintaget samt att stå eller sitta underlättar nedsväljande.
- För patienter som har svårt att svälja kan trögflytande vätska (nyponsoppa, kräm) provas samt att dricka vatten efteråt.
- För att ytterligare underlätta intag kan läkemedlet eventuellt krossas. Sjuksköterskan avgör. Krossbarhet kan kontrolleras i Fass, på hemsidan www.lakemedelshantering.se eller i appen *Stöd vid läkemedelshantering*.
- Vissa kapslar/tabletter är extra viktiga att svälja med riklig mängd vätska för att undvika frätskador i matstrupen, till exempel Alendronat, Dalacin, Doxyferm, Duroferon, Kaleorid, Selexid.

9.14 Läkemedel i sond

- I första hand ska flytande beredningsformer användas.
- Krossbarhet kan kontrolleras i Fass, på hemsidan www.lakemedelshantering.se eller i appen *Stöd vid läkemedelshantering*.
- Om ej möjlig att administrera i sond, kontakta läkare.

9.15 Näsdroppar, nässprayer

- Läs bruksanvisningen.
- Brutet kuvert för endospipetter används inom 3 månader eller den tid som anges på förpackningen. Brytdatum ska anges.
- Okonserverad beredning används inom 10 dagar om inte tillverkaren anger annat.

9.16 Rektalvätska (klyσμα) och rektioler

- Flytande läkemedel, i pipförsedd engångsbehållare av plast, avsedd att införas i ändtarmen.
- Patienten bör ligga på sidan med benen lätt böjda.
- Smörj eventuellt lite salva på pipen som förs in helt i ändtarmen.
- Läkemedlet tillförs tarmen genom att behållaren trycks lätt ihop och hålls hoptryckt medan pipen dras ut.
- Patienten bör ligga kvar några minuter så att läkemedlet inte rinner ut.

9.17 Resoribletter

- Läkemedlet tas upp i blodet via munslemhinnan vilket ger snabb effekt.
- Placeras under tungan (sublinguallt).
- Ska inte sväljas.
- Ge inte vätska samtidigt.
- Är ofta fukt känsliga och förvaras i originalförpackning med locket noggrant påsatt.

9.18 Salvor

Användningstiden måste anpassas efter användningen. Ju striktare krav på sterilitet, desto större krav ställs på hanteringen ur hygienisk vinkel. Brytdatum ska anges.

Om inte tillverkaren anger annat är användningstiden med sterilkraft för

- konserverad beredning till enskild patient 4 veckor
- konserverad beredning till flera patienter 1 vecka
- okonserverad beredning till enskild patient 1 vecka.
- För kirurgiskt bruk gäller engångsanvändning.

Utan sterilkraft är användningstiden för

- konserverad beredning 6 månader
- okonserverad vattenhaltig tub, pumpburk etc. 3 månader
- okonserverad vattenhaltig i burk/flaska 1 månad.

9.19 Spolvätskor/sårrengöring

- Användningstiden, det vill säga tid från att förpackningen bryts till patienten erhållit läkemedlet, är högst 24 timmar.

9.20 Sublingualspray

- Läkemedlet tas upp via munslemhinnan vilket ger snabb effekt.
- Sprayas under tungan (sublinguallt), utan samtidig inandning.
- Skydda sprayflaskan mot kyla, värme och solljus.

9.21 Sugtabletter

- Sugtabletter upplöses långsamt och utövar lokal effekt i munhåla och svalg.
- Ska inte tuggas eller sväljas.

9.22 Suppositorier

- Förs in i ändtarmen med den trubbiga änden först. Fukta snabbt stolpillret i ljummet vatten för att underlätta införandet.

9.23 Tuggummi

- Det verksamma ämnet avges långsamt och tas upp i blodet via munnens slemhinna. Medicinskt tuggummi kan också vara avsett att utöva lokal effekt i munnen. Se bipacksedel.

9.24 Vacciner

- Ska hanteras aseptiskt
- Förvaras i kylskåp eller enligt tillverkarens anvisningar.

9.25 Vagitorier

- Förs in i slidan. Fukta snabbt vagitoriet i ljummet vatten för att underlätta införandet.

9.26 Ögondroppar

- Ögondroppar bör ha rumstemperatur när de används.
- Bruten flaska kan förvaras i rumstemperatur även om förpackningen är märkt med kylförvaring.
- Ögondroppar är som regel hållbara i 1 månad om inte tillverkaren anger annat. Brytningsdatum antecknas på flaskan.

- Om flera ögondroppar eller ögondroppar av olika sort ska droppas i samma öga bör man vänta 5 minuter mellan de olika dropparna.
- Flaskspetsen får inte röra vid ögat eller ögonfransarna. Om så sker ska flaskan kasseras. Om det är svårt att ge ögondroppar finns det speciella droppstöd för flaskor på apoteket. Ögondroppar i endospipetter är för engångsbruk, de är oftast utan konserveringsmedel.

9.27 Ögonsalvor

- Ögonsalva bör ha rumstemperatur när den ges.
- Ögonsalva är som regel hållbar i 1 månad efter brytningsdatum, (okonserverad salva 1 vecka), om inte tillverkaren anger annat. Brytdatum antecknas på förpackningen.
- När salvan ska ges dras det undre ögonlocket ned och lite salva trycks ut mellan undre ögonlocket och ögat. Patienten bör blinka så att salvan sprids över ögat.
- Tubspetsen får inte röra vid ögat eller ögonfransarna. Om så sker ska tuben kasseras.

9.28 Örondroppar

- Örondroppar bör ha rums- eller kroppstemperatur när de används. Kalla örondroppar kan ge yrsel.
- Patienten ska ligga på sidan.
- Dra ytterörat uppåt-bakåt så att hörselgången rätas ut.
- Undvik att röra vid örat med flask- eller tubspetsen.
- Tryck försiktigt ut en droppe i taget.
- Patienten bör ligga på sidan i cirka fem minuter så att läkemedlet inte rinner ut.
- Anteckna brytdatum på förpackningen.

9.29 Öronsalva

- Öronsalva ska ha rums- eller kroppstemperatur när de används. Kall salva kan ge yrsel.
- Ytterörat dras uppåt-bakåt så att hörselgången rätas ut, vilket gör det lättare att applicera salvan rätt med bomullspinne i yttre delen av hörselgången.
- Om både örondroppar och öronsalva ska appliceras samtidigt börjar man med örondropparna.
- Anteckna brytdatum på förpackningen.

10. Litteratur och hemsidor

FASS (Farmaceutiska specialiteter i Sverige) är läkemedelsindustrins gemensamma läkemedelsförteckning. I förteckningen ingår endast godkända läkemedel. Man kan därför inte få information om licens- eller extemporeläkemedel. www.fass.se

Stöd vid läkemedelshantering är en digital tjänst för som ger allmänna råd kring krossning och administrering i sond för olika läkemedel. Tjänsten finns även som app. www.lakemedelshantering.se

Rekommenderade läkemedel är utarbetad av Läkemedelskommittén i Värmland och berör framför allt farmakologisk behandling av de vanligaste sjukdomstillstånden i öppenvård. www.regionvarmland.se/rekommenderade-lakemedel

Svensk läkemedelsstandard 2025.0 innehåller standarder för läkemedel som används eller kommer att godkännas för användning i Sverige. Se avsnittet [Förvaring, märkning, lagrings- och användningstider för läkemedel](#).

Giftinformationscentralen www.giftinformation.se

Läkemedelsförsäkringen www.lakemedelsforsakringen.nu

Läkemedelsverket www.lakemedelsverket.se

Medicininstruktioner www.medicininstruktioner.se

Smittskydd, Region Värmland www.smittskyddvarmland.se

Socialstyrelsen www.socialstyrelsen.se

Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV) www.tlv.se

Utarbetad av: Ann-Christin Andersson-Leeman, MAS Kristinehamns kommun, Evelina Sundström, MAS Karlstads kommun, Ulrika Framner, MAS Torsby kommun