



Läkemedelshantering



 Eda kommun	Styrdokument	
	Dokumenttyp	Riktlinje
	Beslutad av	Medicinskt ansvarig sjuksköterska 2013-09-03
	Dokumentansvarig	Medicinskt ansvarig sjuksköterska
	Reviderad	2014-11-25, 2015-01-30, 2015-08-18, 2015-11-06, 2018-01-01, 2019-01-01 2021-03-31, 2023-03-13, 2025-03-24

Innehållsförteckning

1	Bakgrund.....	5
1.1.1	Lokal arbetsordning.....	5
1.1.2	Egenvård.....	5
1.1.3	Naturläkemedel/naturmedel.....	5
1.2	Syfte.....	6
1.3	Mål.....	6
2	Regelverk.....	6
3	Ansvar.....	6
4	Metod.....	8
4.1	Ordination.....	8
4.1.1	Ordinationshandling.....	9
4.1.2	Muntliga läkemedelsordinationer.....	9
4.1.3	Generella direktiv.....	9
4.1.4	Akutläkemedel.....	10
4.1.5	Markering av överkänslighet.....	10
4.2	Iordningställande.....	10
4.2.1	Utbytespreparat.....	11
4.2.2	Injektioner.....	11
4.2.3	Infusioner.....	11
4.2.4	Medicinska gaser.....	11
4.2.5	Waran.....	12
4.2.6	Narkotiska läkemedel.....	12
4.3	Överlämnande och/eller administrering.....	12
4.3.1	Ansvar vid överlämnande.....	12
4.3.2	Ansvar vid administrering.....	13
4.3.3	Rimlighetskontroll.....	13
4.3.4	Kombinerade doseringssystem/olika beredningsformer 13	
4.3.5	Tider.....	13
4.3.6	Verkan och biverkan.....	13
4.3.7	Användaranvisning.....	14
4.3.8	Vid behovs-läkemedel.....	14
4.3.9	Signeringslistor.....	14
4.4	Rekvisition och kontroll av läkemedel.....	15
4.4.1	Kommunalt läkemedelsförråd.....	15
4.4.2	Rekvisition av patientbundna läkemedel.....	15
4.4.3	Mottagning av leverans.....	15
4.5	Förvaring av läkemedel.....	15
4.5.1	Förvaring på särskilt boende/gruppboende inom LSS. 16	
4.5.2	Förvaring i ordinärt boende.....	16
4.5.3	Förvaring i grupplokal.....	16
4.5.4	Läkemedelsförråd.....	16
4.5.5	Nyckel- och kodhantering.....	17
4.5.6	Förvaring av läkemedel vid värmebölja eller vinterkyla 17	
4.5.7	Förvaring av temperaturkänsliga läkemedel.....	17
4.5.8	Kasserade läkemedel.....	17
4.5.9	Sprutor och kanyler.....	18
4.5.10	Medel för tekniskt bruk.....	18

4.5.11	Avlidens läkemedel.....	18
5	Övrigt.....	18
5.1	Hygien.....	18
5.2	Kontroll av narkotika, hållbarhet och temperatur.....	18
5.3	Granskning av läkemedelshantering.....	19
5.4	Läkemedelsgenomgång.....	19
5.5	Avvikelsehantering – Lex Maria.....	19
6	Bilagor.....	20
6.1	Begrepp.....	20
6.2	Hanteringsanvisningar för olika beredningsformer av läkemedel.....	21
6.2.1	Allergener.....	21
6.2.2	Ambulatoriskt system.....	21
6.2.3	Brustabletter.....	21
6.2.4	Buckaltablett.....	21
6.2.5	Depotkapslar/depottabletter.....	21
6.2.6	Depotplåster.....	22
6.2.7	Flytande läkemedel att ta genom munnen (peroralt).....	22
6.2.8	Infusionsvätskor.....	22
6.2.9	Inhalationsaerosol/- pulver.....	22
6.2.10	Inhalationsvätskor.....	23
6.2.11	Injektionsvätskor med blodsockersänkande effekt inkl. insulin 23	
6.2.12	Kapslar/tabletter.....	23
6.2.13	Näsdroppar, nässprayer.....	23
6.2.14	Rektalvätska (klysm) och rektior.....	23
6.2.15	Resoribletter.....	24
6.2.16	Salvor.....	24
6.2.17	Sublingualspray.....	24
6.2.18	Sugtabletter.....	24
6.2.19	Suppositorier.....	24
6.2.20	Tuggummi.....	24
6.2.21	Vacciner.....	24
6.2.22	Vagitorier.....	25
6.2.23	Ögondroppar.....	25
6.2.24	Ögonsalvor.....	25
6.2.25	Örondroppar.....	25
6.2.26	Öronsalva.....	25
6.3	Hållbarhetstider bruten förpackning.....	26
6.4	Litteratur och hemsidor.....	27

1 Bakgrund

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 regionen. Med läkemedelshantering avses i riktlinjen ordination, iordningställande, administrering, rekvisition och förvaring av läkemedel.

Grunden för all läkemedelshantering inom den kommunala hälso- och sjukvården är att den ska vara individuellt anpassad till den enskildes sjukdom och personliga förutsättningar. Utgångsläget är att den enskilde själv ansvarar för omhändertagande och förvaring av sina egna läkemedel som ordinerats den enskilde samt för den egna medicineringsplanen. Det gäller i såväl ordinärt boende som i särskilda boendeformer.

För personer med nedsatt funktionsförmåga som p.g.a. ohälsa eller sjukdom inte själv kan omhänderta, förvara eller ansvara för sin medicineringsplan övertas detta ansvar av sjuksköterska i samråd med den enskilde, ansvarig läkare och eventuellt närstående.

1.1.1 Lokal arbetsordning

Riktlinjen är övergripande och ska kompletteras med lokal arbetsordning inom varje enhet. Översyn av lokal arbetsordning ska göras av ansvarig sjuksköterska och MAS en gång per år och/eller när förändringar i lagar eller författningar sker.

1.1.2 Egenvård

Då det krävs beslut om egenvård gällande läkemedelshantering är det ordinatorn, vanligtvis läkaren, som gör bedömning och beslut. Beslut om egenvård dokumenteras i omvårdnadsjournalen och läkarjournal. Utvärdering av beslutet sker kontinuerligt av behandlande personal, i fallet med läkemedel vanligtvis sjuksköterska.

Om den enskilde själv har ansvaret för att hantera sina läkemedel ska inte denna riktlinje tillämpas, se istället riktlinje för *Egenvård*.

1.1.3 Naturläkemedel/naturmedel

Vid användning av naturläkemedel/naturmedel ska en noggrann bedömning göras av eventuell interaktion med övrig läkemedelsterapi.

Vid tveksamhet kontaktas lokalt apotek eller förskrivare. Om kommunal personal på något sätt ansvarar för behandlingen med naturläkemedel/ naturmedel ska detta dokumenteras på samma sätt som övrig farmakologisk behandling.

1.2 Syfte

Syftet med riktlinjen är att tillämpa läkemedelshanteringen enligt HSLF 2017:37 så att det säkerställer den enskildes trygghet och säkerhet vid läkemedelshanteringen.

1.3 Mål

Målet är en säker och trygg läkemedelshantering inom kommunal hälso- och sjukvård.

2 Regelverk

Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 2017:30)

Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:569)

Lagen om egenvård (SFS 2022:1250)

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

Socialstyrelsens föreskrift och allmänna råd om kompetenskrav för sjuksköterskor vid förskrivning av läkemedel (SOSFS 2001:16)

Socialstyrelsens föreskrift om behörighet för sjuksköterskor att förskriva och ordinera läkemedel (HSLF-FS 2018:43)

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

3 Ansvar

Kommunens ansvar

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

Om den enskilde inte kan klara sin medicinering själv, får den ansvariga sjuksköterskan hitta en praktisk lösning i samråd med behandlande läkare och i vissa fall närstående. Övertagande av läkemedelshantering ska dokumenteras i journalen. Vid övertag av läkemedelsansvaret utförs **samtliga** delar av läkemedelshanteringen av kommunens personal. 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.

MAS ansvarar för att

- det finns aktuella och korrekta riktlinjer och rutiner inom läkemedelshanteringen
- fördela ansvaret för läkemedelshanteringen inom

verksamhetsområdet

- särskild vikt läggs vid utformningen av riktlinjer/rutiner och ansvar för narkotiska läkemedel
- läkemedelshanteringen genomgår en extern kvalitetsgranskning minst en gång om året
- det finns fungerande rutiner för att kontakt tas med läkare eller annan hälso- och sjukvårdspersonal när så behövs.

Områdeschef ansvarar för att

- organisera och bemanna så att lokal rutin/arbetsordning för läkemedelshanteringen kan tillämpas.

Sjuksköterskan ansvarar för

- den enskildes vård och omsorg i enlighet med sitt medicinska yrkesansvar
- att ordinationer genomförs och att effekten av ordinerat läkemedel och behandling utvärderas i samråd med läkare
- att hålla sig underrättad om hur personens läkemedelshantering fungerar. Ett moment i det är att kontrollera signeringslistor
- meddela förskrivare när dosleverantör påminner om förlängning av dosrecept
- arbetsleda övrig personal i hälso- och sjukvårdsuppgifter.
- att aktuell ordinationshandling finns tillgänglig hos varje person där det finns ett ansvarsövertagande av läkemedelsbehandlingen
- hålla sig ajour med aktuell utveckling på läkemedelsområdet
- fånga upp och tillgodose baspersonalens behov av information om nyheter på läkemedelsområdet
- upprätta en lokal arbetsordning för läkemedelshantering.

Sjuksköterska med förskrivningsrätt ansvarar för

- att självständigt ordinera utvalda läkemedel enligt HSLF-FS 2018:43
- uppföljning av ordinerad behandling.

Baspersonal ansvarar för

- att utföra delegerade arbetsuppgifter inom läkemedelshantering med eget ansvar och på ett tryggt och säkert sätt
- vid iordningställande och administration av läkemedel utföra angivna säkerhetskontroller vid hantering av läkemedel
- inom ramen för sin kompetens uppmärksamma förändringar i den enskildes hälsotillstånd och informera ansvarig sjuksköterska
- rapportera avvikelser i samband med läkemedelshantering.

Studerande under praktiktjänstgöring

Studerande som genomgår klinisk praktiktjänstgöring inom den kommunala hälso- och sjukvården får iordningställa och administrera eller överlämna läkemedel under tillsyn av sjuksköterska.

Läkare ansvarar för att

- ordinera läkemedel och följa upp behandlingen
- ge anvisningar om vård och behandling
- följa den enskildes tillstånd om hen finner att det behövs
- meddela sjuksköterska i den kommunala hälso- och sjukvården som ansvarar för den enskildes läkemedel om förändringar i läkemedelsordinationer.

Leverantör av dosdispenserade läkemedel ansvarar för att

- innehållet i dospåsar stämmer överens med gällande dosrecept
- leverans av dosdispenserade läkemedel sker i rätt tid.

4 Metod

4.1 Ordination

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.
- **Administreringssätt.**
- **Administreringstillfällen.**
- **Läkemedelsbehandlings 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.**

4.1.1 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 utskriven läkemedelslista från Cosmic, eller motsvarande från annan region, giltig ordinationshandling. Om en person med dosdispenserade läkemedel har behov av till exempel upptitrering av ett visst läkemedel, kan helförpackning ordinerar och delas i dosett.

Behandlingsscheman som skickats med den enskilde 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 förvaras i den enskilde personakt (pappersjournal) för att hållas åtskilt från aktuella.

Om ordinationshandling helt saknas kan sjuksköterskan göra en sammanställning av ordinationer på en ordinationshandling och signera densamma. Det är att betrakta som en nödlösning och giltig ordinationshandling ska upprättas snarast. I samband med en sådan sammanställning ska sjuksköterskan kontrollera att inte synonyma preparat ordinerats och vid tveksamhet kontakta patientens läkare. Det ska klart framgå vem som ordinerat respektive läkemedel. Används behandlingsschema från läkare som underlag ska ett exemplar sparas (original eller kopia) i journalen.

4.1.2 Muntliga läkemedelsordinationer

Ett läkemedel får ordinerar muntligen endast när en person 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. Ordinationen ska signeras i efterhand av ansvarig läkare.

4.1.3 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 och styrka
- dosering

- maxdos
- administreringssätt
- indikation
- kontraindikationer
- antalet tillfällen som läkemedlet får ges till en person 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 iordningställs och administreras eller överlämnas till en person 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

4.1.4 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. Den lokala rutinen ska tydliggöra hur kontroll av förbrukning och hållbarhet ska ske.

4.1.5 Markering av överkänslighet

Intolerans och överkänslighet mot läkemedel av allvarlig karaktär ska markeras som uppmärksamhetssignal i journalen under sökordet Varning.

4.2 Iordningställande

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

- tarmreglerande läkemedel
- insulin i insulinpenna
- brustabletter
- flytande läkemedel, till exempel hostmedicin.

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

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

- personens identitet
- **läkemedlets namn** eller aktiv substans
- styrka och dosering
- **tidpunkt för administrering eller överlämnande**

Det är önskvärt att indikation för läkemedlet också finns på dosetten, men det är inget krav. Samma regler för märkning gäller för flytande läkemedel. Uppgift om tidpunkt för iordningställande i dosett och vem som har iordningställt läkemedlet anges i verksamhetssystemet.

4.2.1 Utbytespreparat

I de fall där förskrivet läkemedel byts ut av apoteket till likvärdigt preparat ska sjuksköterska säkerställa att baspersonal får vetskap om vilket preparat som det nya ersätter genom att:

1. ange på preparatets förpackning vilket preparat som det nya läkemedlet ersätter. Till exempel om Furix är ordinerat men apoteket levererar Furosemid skrivs ”= Furix” på asken efter namnet Furosemid. Förtydligandet ska även signeras på förpackningen av sjuksköterskan.
2. ange i den digitala signeringslistan att ett preparat ersätter det förskrivna t.ex. Alvedon = Panodil.

4.2.2 Injektioner

Injektioner av läkemedel är sjuksköterskans arbetsuppgift.

Insulingivning med insulinpenna kan om sjuksköterska anser det lämpligt delegeras till personal med reell kompetens. Delegering ska inte ske om den enskildes tillstånd är så skiftande (instabilt) att kontinuerlig bedömning och/eller blodsockerprov krävs för varje injektionstillfälle. Dock kan efter bedömning av sjuksköterska (i vissa fall efter samråd med behandlande läkare) personal med delegering för insulingivning ta blodsocker enligt ordination och efter kontakt med tjänstgörande sjuksköterska även ge insulin. Delegerad personal utför i dessa fall arbetsmomenten men sjuksköterskan **har ansvaret**.

Signeringslista för insulin upprättas i MCSS och sjuksköterskan anger följande:

- Namn och personnummer
- Aktuell insulinsort
- Aktuell insulindos
- Tidpunkt när dosen ska ges
- Injektionsplats enl. ord. (bukvägg, höft eller lår).

Kontrollera ALLTID listan innan insulindos ges.

Förfyllda injektioner med t.ex. antikoagulantia och injektioner inom palliativ vård kan delegeras till reellt kompetent personal om det kan göras på ett säkert sätt för den enskilde, se även rutin för *Symtomlindrande injektioner i palliativ vård*.

4.2.3 Infusioner

Vid kontinuerlig infusion av läkemedel ska kontroll av infusion göras återkommande och minst vid varje tillfälle som ansvaret för administreringen övergår från en behörig hälso- och sjukvårdspersonal till en annan sådan personal.

4.2.4 Medicinska gaser

Syrgas är ett läkemedel. Behandling ska ordineras av läkare och omfatta mängd och behandlingstid. Doseringsanordningen på apparaturen måste vara av sådan typ att gasflödet i liter per minut kan avläsas. Flödesinställning och övriga förberedelser för att tillföra syrgas till en person räknas som ett iordningställande av läkemedel och kan ej delegeras. Dokumentera planerade och vidtagna åtgärder,

ordination, administreringssätt och patientens upplevelse.

4.2.5 Waran

Skriftlig ordination skrivs ut av ansvarig sjuksköterska i Cosmic Link. Om inte skriftlig ordination finns ska sjuksköterska själv ta emot ordination, motläsa och själv skriva listan med ordinerade antal tabletter,. Utifrån ordination delar sjuksköterska Waran i dosett, om det inte kan ske på den enskildes egna ansvar.

4.2.6 Narkotiska läkemedel

Narkotiska läkemedel, oberoende beredningsform, som får ges enligt generella läkemedelslistan ska vid tillförsel till förråd och vid förbrukning föras in i särskild förbrukningsjournal. I FASS och på Läkemedelsverkets hemsida anges vilka preparat som klassas som narkotika. Vid tveksamhet kontakta apoteket.

Hos person som ordinerats narkotiska preparat registreras förbrukningen på individuell förbrukningslista som upprättas i MCSS eller i vissa fall på papper. Om endast del av ampull eller tablett ges så anges det i aktuell förbrukningslistan.

4.3 Överlämnande och/eller administrering

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

- doser som iordningställts av sjuksköterska t. ex. i dosett
- dosdispenserade läkemedel
- läkemedel som enligt tillverkaren ska förvaras i förpackning till dess att läkemedlet ska intas
- läkemedel som är klara att administreras direkt till patienten t.ex.
 - flaskor med ögondroppar,
 - nässpray,
 - klysmå
 - suppositorier, vagitorier
 - pulverinhalationer
- tarmreglerande läkemedel.
- blodsockersänkande läkemedel i förfylld penna
- brustabletter
- flytande läkemedel t ex hostmedicin
- förfyllda injektioner t.ex. antikoagulantia.

4.3.1 Ansvar vid överlämnande

Överlämnande innebär att personal lämnar över läkemedel till patienten som själv administrerar läkemedlet.

Vid överlämnande ansvarar personal för att:

- kontroll av aktuell ordinationshandling OCH signeringslista görs före överlämnandet
- rimlighetskontroll av färdigställd dos görs (se rubrik nedan)
- rätt person får rätt läkemedel
- dosen finns tillgänglig vid rätt tidpunkt.

4.3.2 Ansvar vid administrering

Administrering innebär att personal övervakar intaget av läkemedel.

Vid administrering ansvarar personal för att:

- kontroll av aktuell ordinationshandling OCH signeringslista görs före överlämnandet
- rimlighetskontroll av färdigställd dos görs (se nedan)
- rätt person får rätt läkemedel
- dosen ges vid rätt tidpunkt
- personen tar läkemedlet.

4.3.3 Rimlighetskontroll

Den som överlämnar/administrerar 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 person ska mot ordinationen alltid kontrollera patientens identitet, läkemedelsnamn eller aktiv substans, läkemedelsform, styrka, dosering, administreringssätt, och administreringstillfällen.

HSLF-FS 2017:37

4.3.4 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.

4.3.5 Tider

Läkemedel ska fördelas så jämnt över dygnet som möjligt om inget annat ordineras. Det är viktigt att intervall mellan dagens sista dos och nästkommande dags första dos inte blir för långt.

Följande tider rekommenderas för intagning av läkemedel (tänk på att dessa tider är **riktmärken**):

- Kl. **08.00** vid dosering 1 gång dagligen
- Kl. **08.00** och **20.00** vid dosering 2 gånger dagligen
- Kl. **08.00**, **14.00** och **20.00** vid dosering 3 gånger dagligen om inte läkare föreskriver andra tider.
- Kl. **08.00**, **12.00**, **16.00** och **20.00** vid dosering 4 gånger dagligen om inte läkaren föreskriver andra tider.

4.3.6 Verkan och biverkan

Det är av största vikt att baspersonalen rapporterar iakttagelser rörande den enskildes 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, se även rutin *Anmälan om biverkan av läkemedel*.

4.3.7 Användaranvisning

Sjuksköterskan är skyldig att ge delegerad personal 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. Om informationen inte är alltför omfattande ska den anges i MCSS

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

4.3.8 Vid behovs-läkemedel

Bedömning av när vid behovs-läkemedel ska ges är en sjuksköterskeuppgift. I vissa fall kan ansvarig sjuksköterska i förväg delegera till baspersonalen att bedöma när vid behovs-läkemedel ska ges. Om vid behovs-läkemedel ska ges med eller utan före gående kontakt med sjuksköterska ska framgå på signeringslistan. Läkemedlen signeras på särskild signeringslista.

Listan upprättas av ansvarig sjuksköterska i MCSS och den ska innehålla följande uppgifter:

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

4.3.9 Signeringslistor

Signeringslista upprättas av ansvarig sjuksköterska i det digitala systemet MCSS se rutin *MCSS – digitala signeringslistor*.

Signering ska ske på signeringslista, *efter att den enskilde svält läkemedlet*.

Vid tveksamhet eller när fel uppstår vid överlämnande/administreringen ska sjuksköterska *omedelbart* kontaktas.

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 sparas som regel i MCSS. Vid särskilda händelser som t.ex. avvikelser och kontroller skrivs signeringslistan ut och förvaras i den enskildes pappersjournal.

Signeringslistor avseende narkotikaklassade läkemedel ska kontrolleras mot förbrukningsjournal enligt lokal rutin/arbetsordning minst en gång varje månad.

4.4 Rekvisition och kontroll av läkemedel

4.4.1 Kommunalt läkemedelsförråd

Utfra ett rekvisitionsunderlag som tagits fram av Läkemedelskommittén i Värmland beställer utsedd sjuksköterska läkemedel till det/de kommunala läkemedelsförråden (basförråden) i respektive kommun. Det kommunala läkemedelsförrådet (basförrådet) i Eda finns i Åmotfors på Resursenheten. Läkemedel från förrådet kan fördelas till andra enheter i kommunen (utlokaliserat förråd) enligt överenskommelse med Region Värmland.

Läkemedel från förrådet används efter ordination av läkare t.ex. under tider då apotek är stängt och en antibiotikakur ordineras till den enskilde. Läkemedlet hämtas då från det kommunala läkemedelsförrådet och personen kan få hela kuren från förrådet. Den sjuksköterska som hämtar läkemedel från förrådet skriver in detta på särskild lista som finns i förrådet. Dessa listor sparas ett år efter att sista anteckningen är gjord, därefter makuleras listorna.

4.4.2 Rekvisition av patientbundna läkemedel

Patientbundna läkemedel till doskunder men som inte är dosdispenserade, rekvireras via Pascal. Distribution av dessa läkemedel sker vid ordinarie leverans. (I *undantagsfall* sker beställning på lokalt apotek via e-tjänst).

4.4.3 Mottagning av leverans

Den, eller de sjuksköterskor, som enligt lokal rutin ansvarar för basförråden 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, se rutin *Leverans och kontroll av dosdispenserade läkemedel*. Vid mottagande av kontrollvaror, narkotiska läkemedel, skrivs dessa in på förbrukningsjournal över narkotiska preparat, se rutin *Narkotikahantering*. Leverans av läkemedel bör tas om hand omedelbart för att undvika att kylvaror står för länge i rumstemperatur.

4.5 Förvaring av läkemedel

Läkemedel ska förvaras enligt tillverkarens anvisningar i ett särskilt förråd som är anpassat till verksamhetens inriktning och omfattning. Läkemedlen ska vara oåtkomliga för obehöriga. Om det är förenligt med säker hantering får läkemedel förvaras utanför förrådet enligt lokal arbetsordning.

4.5.1 Förvaring på särskilt boende/gruppboende inom LSS

Dosdispenserade eller andra personbundna läkemedel förvaras i låsta medicinskåp i den enskildes lägenhet. Förvaras personbundna läkemedel i ett gemensamt läkemedelsförråd ska läkemedlen förvaras i en box/fack med den enskildes namn och personnummer, för att undvika förväxling. Ordinationshandling och ev. förbrukningsjournal förvaras i brukarpärm i nära anslutning till läkemedlen.

4.5.2 Förvaring i ordinärt boende

Läkemedel ska förvaras i den enskildes hem på ett betryggande sätt. Hänsyn tas till personens hälsotillstånd. Om läkemedlen förvaras i köksskåp ska man undvika förvaring i köksskåp som är placerade över lysrör eller kylskåp/frys-skåp p.g.a. att detta kan förorsaka hög temperatur i skåpen. I ordinärt boende där läkemedlen måste förvaras inlåsta tillhandahåller kommunen låsbara läkemedelsskåp för utlåning. Ordinationshandling och ev. förbrukningsjournal förvaras i brukarpärm i nära anslutning till läkemedlen.

4.5.3 Förvaring i grupplokal

Då det inte finns möjlighet till säker förvaring i ordinärt boende kan dosdispenserat och/eller andra personbundna läkemedel förvaras i grupplokal i låst skåp. Läkemedlen i skåpet ska förvaras i en box/fack med den enskildes namn och personnummer, för att undvika förväxling. Principen är att endast delegerad personal ska ha tillgång till läkemedlen. Samråd med områdeschef för att möjliggöra detta förutsätts. Ordinationshandling och ev. förbrukningsjournal förvaras vid läkemedelsdoserna. Ordinationshandling ska även förvaras i brukarpärm i hemmet.

4.5.4 Läkemedelsförråd

En sjuksköterska är utsedd som ansvarig för läkemedelsförråd. I ansvaret ingår:

- rekvirering av läkemedel
- ordningen i läkemedelsförrådet, bland annat städning och hållbarhetskontroll av läkemedel
- kontroll av nycklar till förrådet
- 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 sjuksköterska än den som är 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.

4.5.5 Nyckel- och kodhantering

Nycklar och koder till läkemedelsförråd (basförråd och utlokaliserat förråd) får endast innehas av den som tjänstgör som sjuksköterska. Se rutin för *Hantering av koder till låsbara nyckel- och läkemedelsskåp*.

4.5.6 Förvaring av läkemedel vid värmebölja eller vinterkyla

Läkemedel som normalt förvaras i rumstemperatur behöver inte läggas kallt för säkerhets skull vid värmebölja, men effekten påverkas oftast inte om de förvaras i kylskåp. Undantaget är om det finns angivet i bipacksedeln att läkemedlet inte får kylförvaras. Vissa läkemedel kan också vara fuktkänsliga och är av den anledningen olämpliga att ha i kyl.

Läkemedel utan särskild förvaringsanvisning eller med anvisningen "förvaras vid högst 25–30 grader" klarar kortare perioder med sommarvärme och några grader högre temperatur. Tabletter och kapslar utan särskild förvaringsanvisning eller med anvisningen "förvaras vid högst 25–30 grader" klarar även några timmar i en het bil.

Ett läkemedel kan som regel användas om det har blivit tillfälligt fryst eller utsatts för kyla en kortare tid, till exempel vid transport eller om det lämnats kvar i bilen när det varit minusgrader ute. Det gäller dock inte om det står i bipacksedel att läkemedlet inte får frysas eller att det ska skyddas mot kyla. I såna fall så ska det inte användas efter att ha varit fryst eller nedkyllt. Läkemedlet ska inte heller användas om det finns synliga förändringar i läkemedlets utseende, till exempel att ett flytande läkemedel har blivit grumligt.

4.5.7 Förvaring av temperaturkänsliga läkemedel

Var uppmärksam på vilken temperatur förvaring av ett läkemedlet kräver. Kräver läkemedlet kylförvaring +2°C till +8°C ska de förvaras i kylskåp som är försett med en termometer som har min/max-funktion. Krävs sval förvaring kan även de läkemedlen förvaras i kylskåp. Vid förvaring i kylskåp är lämpligaste platsen i kylskåpsdörren alternativt i en plastlåda i kylskåpet för att undvika frysrisk om läkemedlet kommer i kontakt med kylskåpets kylelement. Om läkemedlen förvaras i gemensamt kylskåp måste kylskåpet vara låst alternativt att läkemedlen förvaras i kylskåpet i en låst låda.

4.5.8 Kasserade läkemedel

Överblivna kasserade läkemedel lämnas till sjuksköterska. Förvaring av kasserade läkemedlen innan överlämning ska ske på ett säkert sätt t.ex. via en låst brevlåda på enheten. Sjuksköterska förvarar kasserade läkemedel i låst skåp. Sjuksköterska trycker om möjligt ut tabletterna ur sin förpackning i en för läkemedel avsedd påse. De kasserade läkemedlen lämnas till apoteket i märkt påse så snart som möjligt och minst var 14:de dag. Etiketter och märkta påsar beställs från apoteket.

Överblivna och utgångna narkotiska läkemedel lämnas till apoteket. Kontrollen och överlämnandet görs av två personer. Narkotiska preparat ska tryckas ut ur blister, tömmas ut ur burkar etc. för att så långt som möjligt avidentifiera läkemedlen. Tänk på att även trycka ut andra läkemedel ur sina förpackningar så att narkotikan ”blandas ut” i påsen.

4.5.9 Sprutor och kanyler

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

4.5.10 Medel för tekniskt bruk

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

4.5.11 Avlidens läkemedel

Den avlidnes läkemedel tillhör juridiskt sett dödsboet men av praktiska skäl bör ansvarig sjuksköterska erbjuda anhörig att sjuksköterskan omhändertar läkemedel och lämnar dessa till apoteket för destruktion. Läkemedel vid palliativ vård som den enskilde fått från det kommunala läkemedelsförrådet tillhör inte dödsboet utan omhändertas av sjuksköterska.

Narkotiska preparat omfattas av narkotikalagstiftning vilket innebär att det är olagligt att inneha narkotiska preparat om man inte har en ordination på dessa. Den avlidnes narkotiska läkemedel lämnas till apoteket efter kontrollräkning av två personer. Förbrukningsjournalen för enskild person bevaras i omvårdnadsjournal.

5 Övrigt

5.1 Hygien

Vid all hantering av läkemedel är det viktigt att arbetet sker aseptiskt så att risken för kontamination av läkemedlet minimeras.

- Utför noggrann desinfektion av händerna före all hantering av läkemedel.
- Använd handdesinfektionsmedel före och efter överlämnande av läkemedel.
- Se till att handdesinfektion finns lättillgängligt där läkemedel hanteras.
- Vid hantering av vissa läkemedel måste handskar användas (detta ska i så fall anges på signeringslistan) men använd gärna handskar vid all hantering av läkemedel.

5.2 Kontroll av narkotika, hållbarhet och temperatur

Kontroller av narkotika, hållbarhet och temperatur signeras på avsedd blankett som förvaras inne i den enskildes läkemedelsskåp. Blanketten ska inte sättas fast på läkemedelsskåpet dörr/lucka då det omöjliggör rengöringen där.

Blanketter gällande kontroller i gemensamma förråd förvaras också på ett sätt som möjliggör rengöring av bänkytor, skåp etc.

5.3 Granskning av läkemedelshantering

En gång per år görs en extern kvalitetsgranskning av farmaceut.

Kvalitetsgranskning omfattar bl.a.:

- 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 och som skickas till områdeschef och ansvarig sjuksköterska via MAS. Uppföljning av tidigare protokoll sker vid nästa års granskning eller efter överenskommelse.

5.4 Läkemedelsgenomgång

För att säkerställa en ändamålsenlig läkemedelsbehandling ska kontinuerlig genomgång av varje persons läkemedel ske enligt den läns-gemensamma riktlinjen [Enkel och fördjupad läkemedelsgenomgång](#). En läkare ska ansvara för läkemedelsgenomgången och kan vid behov göra den tillsammans med sjuksköterska, baspersonal och farmaceut från läkemedelsenheten. Personer 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.

5.5 Avvikelsehantering – Lex Maria

Hälso- och sjukvårdspersonal ska omgående rapportera avvikelser i läkemedelshantering till MAS enligt gällande rutin för *Rapportering av avvikelser inom hälso- och sjukvård samt anmälan enligt lex Maria*.

MAS följer upp avvikelsen och gör en bedömning om den kan hanteras enbart i det lokala säkerhetsarbetet eller om den är av sådan art att händelsen ska anmäls till Inspektionen för vård och omsorg.

6 Bilagor

6.1 Begrepp

Bilaga 1

Administrering av läkemedel	Tillförsel av läkemedel till kroppen.
Dos	Mängd av ett visst läkemedel med en given styrka, som ska administreras.
Dosdispensering	Uttag ur tillverkarens originalförpackning och färdigställande av läkemedelsprodukter för varje administreringstillfälle till enskild person
Dosering	Uppgift om dos och periodicitet
Doseringsanvisning	Beskrivning av dosering, användning och ändamål riktad till person
Fast vårdkontakt	Person som ska hjälpa patienten i kontakterna med vården och som ska hjälpa till att samordna vårdens insatser (undantag fast läkarkontakt)
Iordningställande av läkemedel	Färdigställande av ett ordinerat läkemedel inför administrering
Läkemedelsform	Form som läkemedel förekommer i
Läkemedelsförråd	Utrymme för förvaring av läkemedel
Läkemedelshantering	Ordination, rekvisition, förvaring, expediering, iordningställande, överlämnande och administrering av läkemedel
Läkemedelslista	Lista med uppgifter om läkemedelsordinationer som avser en viss person.
Ordination	Beslut av hälso- och sjukvårdspersonal som är avsett att påverka en patients hälsotillstånd genom en hälso- och sjukvårdsåtgärd
Ordinationsorsak	Indikation som den som ordinerar anger som skäl till en viss ordination
Rekvisition	Beställning (av t.ex. läkemedel) från större förråd
Vårdgivare	Statlig myndighet, region, kommun, annan juridisk person eller enskild näringsidkare som bedriver hälso- och sjukvårdsverksamhet
Vårdkontakt	Kontakt mellan person och hälso- och sjukvårdspersonal då hälso- och sjukvård utförs
Överlämnande av läkemedel	Det att ett läkemedel som ska tillföras till en person lämnas över till patienten själv eller till en tredje person som administrerar läkemedlet

6.2 Hanteringsanvisningar för olika beredningsformer av läkemedel

Bilaga 2

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 fabrikanter och etiketten på läkemedelsförpackningen. För personer 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/distriktssköterska ansvarar för att personal 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.

6.2.1 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.

6.2.2 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.

6.2.3 Brustabletter

- Är fuktkänsliga och förvaras därför i väl försluten originalförpackning.
- Löses i vatten före intag, annars ger de gasutveckling i magsäcken.

6.2.4 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.)

6.2.5 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 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) prövas samt att dricka vatten efteråt.

6.2.6 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, se rutin *Behandlingsplåster*.

6.2.7 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.

6.2.8 Infusionsvätskor

- Infusionsvätskor ska kontrolleras före användning vad gäller färg, partiklar etc. i bra ljus.
- Infusionsvätskor i plastpåsar kontrolleras så att inte innerpåsen läcker.

6.2.9 Inhalationsaerosol/- pulver

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

6.2.10 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 används inom 24 timmar om tillverkaren inte anger annat.

6.2.11 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 verkningsstid 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).

6.2.12 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. Kan kontrolleras i FASS.
- 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.

6.2.13 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.

6.2.14 Rektalvätska (klysma) 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 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.

6.2.15 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 fuktkänsliga och förvaras i originalförpackning med locket noggrant påsatt.

6.2.16 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 sterilkraV för

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

Utan sterilkraV är användningstiden för

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

6.2.17 Sublingualspray

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

6.2.18 Sugtabletter

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

6.2.19 Suppositorier

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

6.2.20 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.

6.2.21 Vacciner

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

6.2.22 Vagitorier

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

6.2.23 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 anges 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 flaska på apoteket.
- Ögondroppar i endospipetter är för engångsbruk, de är oftast utan konserveringsmedel.

6.2.24 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.

6.2.25 Örondroppar

- Örondroppar bör ha rumstemperatur innan de används.
- 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.

6.2.26 Öronsalva

- Öronsalva ska ha rums- eller kroppstemperatur när man använder den. 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.

6.3 Hållbarhetstider bruten förpackning

Bilaga 3

Läkemedel har begränsad hållbarhet. På standardförpackade och extemporeberedda* läkemedel finns utgångsdatum angivet på förpackningen. Angivet utgångsdatum avser obruten förpackning och som är transporterad och förvarad enligt fabrikantens anvisningar. För läkemedel som dosdispenseras i dospåse/bricka gäller att doser som inte använts vid det tillfälle som anges på dospåsen/brickan kasseras.

Brytningsdatum är det datum när förpackningen öppnas och **det ska alltid antecknas på förpackning avsedd för flergångsbruk**. Med användningstid menas den tid från det att förpackningen bryts tills dess att den sista dosen tagits ut och patienten erhållit läkemedlet.

Riktlinjer för användningstid för läkemedel i bruten förpackning anges i [Svensk Läkemedelsstandard \(SLS\)](#) som ges ut av Läkemedelsverket. Nedan anges några exempel på lagrings- och användningstid för läkemedel i bruten förpackning

Läkemedelsform	Användningstid
Infusionsvätska	12 timmar
Infusionsvätska med tillsats	12 timmar
Koncentrat/pulver till infusionsvätska (ex antibiotikainfusion)	12 timmar
Spolvätskor	24 timmar
Injektionsläkemedel i bruten ampull	Engångsbruk
Injektionsläkemedel, uppdraget i spruta	12 timmar
Injektionsläkemedel konserverad, användning till enskild person (ex insulinpenna)	28 dagar
Ögondroppar och ögonsalva, okonserverad	Omedelbar användning
Ögondroppar och ögonsalva, konserverad	28 dagar
Konserverade flytande eller halvfasta vattenhaltiga läkemedelsberedningar (mixturer, salvor, geler)	Högst 6 månader Hållbarheten varierar och vid höga hygienkrav är hållbarheten 28 dagar Se SLS för mer information.

6.4 Litteratur och hemsidor

FASS

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

Rekommenderade läkemedel

Läkemedelsrekommendationerna är utarbetade av Läkemedelskommittén i Värmland och berör framför allt farmakologisk behandling av de vanligaste sjukdomstillstånden i öppenvård.

<https://www.regionvarmland.se/rekommenderade-lakemedel>

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