

Läkemedelshantering IVA Ljungby

Gäller för: Anestesikliniken

Utförs på: Intensivvårdsavdelningen Ljungby

Faktaägare: Michael Andersson, biträdande avdelningschef, intensivvårdsavdelningen Ljungby

1 Allmänt

Sker i enlighet med riktlinjer för Läkemedelshantering Region Kronoberg

[Läkemedelshantering Region Kronoberg](#)

1.1.1 Ansvar

Ansvarig	Ansvarsbeskrivning
<p>Verksamhetschef: Niklas Silvert</p> <p>I de fall verksamhetschef inte är läkare ska medicinskt ledningsansvarig läkare ansvara för uppgifter märkta med *</p> <p>Medicinskt ledningsansvarig OPE: Anders Dynebrink</p> <p>Medicinskt Ledningsansvarig IVA: Joakim Hidestål.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fördela ansvaret för läkemedelshantering. Fastställa rutin för läkemedelshantering. Ansvarar för rutiner gällande delegering och dosjustering. Ansvarar för att introduktionsprogram finns på enheten. Fastställa vilka läkemedel som får förvaras utanför läkemedelsförrådet. Utarbeta specifika spädningschema och behandlingsrutiner*. Utarbeta och fastställa generella direktiv om läkemedelsbehandling*.
<p>Avdelningschef: Annica Grimsdal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ansvarar för enhetens läkemedelshantering. Ansvarar för framtagande och implementering av introduktionsprogram. Ansvarar för att enhetens fastställda rutiner är kända och tillämpas. Ansvarar för att utse sjuksköterskor med särskilda uppdrag t.ex. ansvariga beställare. Utser sjuksköterska som utfärdar delegering. Ansvarar för hantering av nycklar/kortlås/kodlås.

	<ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för avvikelshantering.• Ansvarar för signaturlista för sjuksköterskor och undersköterskor.
Läkemedelsansvarig sjuksköterska/bitr avd chef: Michael Andersson	<ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för enhetens läkemedelsförråd inklusive eventuella läkemedelsvagnar, akutvagn och vätskevagnar.• Ansvarar tillsammans med ansvarig läkare och farmaceut för att upprätta en bassortimentslista för läkemedel.• Ansvarar tillsammans med avdelningschefen för att utveckla och implementera rutiner för läkemedelshantering.
Sjuksköterska ansvarig för att delegera: Michael Andersson	<ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för att utfärda delegeringar.
Ansvarig för narkotikakontroll: Läkemedelsenheten Narkotikaansvarig sjuksköterska: Elena Enache Läkemedelsvagnar DKE/DUVA: Helen Palm Läkemedelsvagn UVA: Elena Enache	<ul style="list-style-type: none">• Läkemedelsenheten ansvarar för kontroll av narkotiska läkemedel i enlighet med fastställda rutiner.• Narkotikaansvarig sjuksköterska ansvarar för kontroll av narkotiska läkemedel i läkemedelsvagnar varannan månad i enlighet med fastställda rutiner.• Stickprovskontroll genomförs 2gg/år av narkotikaansvarig sjuksköterska enligt rutin framtagen av Anestesikliniken.
Ansvariga beställare för läkemedel: Michael Andersson, Annica Grimsdal, Madelene Andersson, Carla Van Der Wal Thyr Klaasje Pernilla Mases, Hanna Lundmark, Elin Johansson	<ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för att beställa läkemedel från apotek.
Ansvariga beställare läkemedelsservice: Se separat lista	<ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för beställning och uppackning av läkemedel som ingår i bassortimentet.• Ansvarar för hållbarhetskontroll enligt rutin.
Ansvarig medicinska gaser: Avdelningschef Annica Grimsdal	<ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för att förvaring av medicinska gasflaskor sker på ett korrekt sätt.

	<ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för översyn och kontroll av hållbarhet av enhetens medicinska gaser.• Förmedla kunskap till medarbetare angående hantering av medicinska gaser.
--	---

2. Ordination

Sker i enlighet med kapitel [Ordination av läkemedel, Läkemedelshantering Region Kronoberg](#)

2.1.1 Dagkirurgiska patienter

- Läkemedel ordineras och signeras i Cosmic.
- Premedicinering ges av sjuksköterska enligt generella direktiv.
- Preoperativ antibiotikaproylax ordineras i Cosmic av läkare från patientansvarig klinik.

Undantag:

- Premedicinering som ordineras av narkosläkare skrivs i Cosmic TM under anestesibedömning, sjuksköterska Eftersom inte given dos kan signeras i TM lägger sjuksköterska in dosen som en telefonordination i Cosmic.

2.1.2 Postoperativa ineliggande patienter och patienter inskrivna som "Övrig vård"

- Läkemedel ordineras och signeras i Cosmic.
- Preoperativ blockad ordineras och signeras i Cosmic av narkosläkare

Undantag:

- Analgetika för kontinuerlig epidural tillförsel och intravenös PCA ordineras och signeras på särskilda ordinationslistor som finns att skriva ut från blankettarkivet. I läkemedelsmodulen i Cosmic anges dessutom en befintliga mallar: *Epiduralinfusion, eo dosering se EDA-lista* eller *PCA pump, eo se PCA-lista*.

2.1.3 IVA-patienter

- Cosmic läkemedelsmodul används inte till IVA- patienter.
- IVA läkare ansvarar för patientens ordinationer, läkemedelsordination av annan läkare ska ske i samråd med ansvarig narkosläkare. Läkemedel får inte ges utan att ansvarig narkosläkare varit involverad.
- Läkemedel ordineras av IVA-läkare på *Ordinationslista IVA LL* (wordmall) Ordinationslistan gäller ett värddygnet, vilket på IVA räknas kl. 10-10
- Ifylld ordinationslista skrivs ut på papper, ordinationer och givna doser signeras manuellt på listan.
- Ordinationer som tillkommer under dygnet skrivs manuellt på listan och signeras. IVA läkare ansvarar för att läkemedelsordinationer som tillkommit under dygnet förs över till den nya ordinationslistan i datorn.
- Läkemedelsinfusioner ordineras av läkare på ordinationslistan, given dos dokumenteras och signeras av sjuksköterska på övervakningslista.

- Analgetika för kontinuerlig epidural tillförsel och intravenös PCA ordinerar och signeras på särskilda ordinationslistor som finns i blankettarkivet.
- När en IVA-patient överflyttas till vårdavdelning skickas en kopia med på den senaste ordinationslistan, originalet scannas in i Cosmic. Läkare på patientens hemavdelning ansvarar för att patientens läkemedel förs in i Cosmic, det är önskvärt att detta görs i samråd med IVA- läkaren.

2.2 Generella direktiv

De generella direktiven finns utskrivna på papper, dessa finns i läkemedelsrummet och i läkemedelsvagnarna. [Generella direktiv IVA LL](#)

3 Iordningställande

Sker i enlighet med avsnitt Iordningställande av läkemedel, Läkemedelshantering Region Kronoberg.

Läkemedel iordningställs i direkt anslutning till administreringen. Den som iordningställt läkemedlet har också ansvar för att administrera/överlämna det till patienten. Om det i undantagsfall görs av olika sjuksköterskor ska var och en signera sin del av arbetet.

Undantag:

På ordinationslistan för IVA patienter finns idag ingen möjlighet att signera för den som iordningsställt en dos. Målet är att införa PDMS på IVA, då kommer denna möjlighet att finnas.

3.1 Märkning

Följande läkemedel ska märkas:

- Läkemedel som inte omedelbart administreras eller överlämnas.
- Om annan än den som iordningställer läkemedlet administrerar eller överlämnar det till patienten.
- Infusioner och läkemedel via sprutpump ska märkas.
- Patient id ingår i märkning.

3.2 Spädningsschema:

Spädningsschema finns utskrivna i läkemedelsförrådet.

[Läkemedelsblandningar på IVA Ljungby](#)

[Spädningsschema för intravenösa antibiotika, vuxna - Region Kronoberg](#)

3.3 Användningstid

Beredningstider för olika läkemedelsblandningar finns angivet i PM

[Läkemedelsblandningar IVA Ljungby](#). Gällande användningstider är framtagna efter samarbete med apotekare på läkemedelsenheten Region Kronoberg. För läkemedel som inte finns med på denna lista gäller användningstider enligt - Läkemedelshantering Region Kronoberg.

Infusioner:

Infusioner **med** tillsats 24h, Ex Glukos med Na + K- tillsatser.
Infusioner **utan** tillsats 24h, Ex RingeAcetat.

Bruten förpackning:

Acetylcystein ampull, 12h i rumstemp/ 24h i kyl.
Heminevrin mixtur, 4 mån (120 dagar).
Kajos, 6 mån.
Klorhexidinsprit, 1 mån.

Läkemedel (uppdraget i 1-20 ml spruta) för intermittent administrering, hållbarhet 12h

Lösning för EDA/PCA:

Bupivacain/Sufentanil 1 mg/ml + 1 µg/ml 72h (lagerberedd lösning).
Ropivacain 2 mg/ml -200 ml påse, 72h.
EDA infusionsvätska – beredd på avd, 24h.

Morfin kassett 1mg/ml, 7 dygn (lagerberedd lösning).
Morfin/Ketogan för PCA, beredd på avdelning, 24h.

Hållbarhet i rumstemperatur

Carbocain, , 12h i rumstemp/ 24h i kyl.
Celokurin, 2 mån i rumstemp.
Esmeron (Rocuronium), 2 mån i rumstemp.
Nystatin, 2 mån i rumstemperatur.
Insulin, 7 dygn, mörkt i rumstemperatur.

4 Administrering eller överlämnande

Sker i enlighet med avsnitt [Administrering eller överlämnande av läkemedel, Läkemedelshantering Region Kronoberg.](#)

4.1 Utbytbara läkemedel

Sjuksköterska får ersätta ordinerat läkemedel med rekommenderat generiskt preparat enligt läkemedelskommitténs lista "[Utbytbara läkemedel](#)" enligt rutin fastslagen i Läkemedelshantering Region Kronoberg. Om ett generiskt preparat ersatt ordinerat läkemedel ska det framgå av ordinationslistan vilket generika som patienten har fått.

4.2 Rekvisition

Sker i enlighet med avsnitt [Rekvisition, Läkemedelshantering Region Kronoberg. Beställningsrutiner](#)

5 Kontroll och hantering av narkotiska läkemedel

Sker i enlighet med avsnitt [Kontroll och hantering av narkotiska läkemedel, Läkemedelshantering Region Kronoberg.](#)

[Region Kronobergs checklista för in-/utlåning av narkotika ska följas.](#)

Narkotikakontroll utförs av läkemedelsenheten varannan månad.

Undantag

Narkotika i läkemedelsvagnar kontrolleras varannan månad av sjuksköterska på avdelningen. Se lista ansvarsfördelning.

Utöver ovanstående kontroller genomförs 2ggr/år en mer omfattande kontroll av utsedd sjuksköterska, se lista ansvarsfördelning. Denna kontroll omfattar:

- Kontrollräkning.
- Översiktlig kontroll att förbrukningsjournalen är korrekt ifylld (samtliga fält ifyllda, beständig skrift, patient namn och personnummer, tydligt skrivna noteringar/ändringar, eventuella avvikelser kommenterade, eventuella överstrykningar är utförda så att den överstruken texten är läsbar och kommentar finns till överstrykningen, samt att inga lösrivna sidor finns i förbrukningsjournalen).
- Kontroll att lån signerats av både utlånande och inlånande enhet.
- Stickprovskontroll mot följesedel för några preparat på att det som beställts hem också är infört i narkotikajournalen.
- Kontrollen dokumenteras i förbrukningsjournalen.
- Kvalitetssäkring/spårning av kontrollläkemedel.

6 Förvaring

Sker i enlighet med avsnitt [Förvaring, Läkemedelshantering Region Kronoberg](#).

- **Nycklar/kort**
Tjänstgörande sjuksköterskor/annan behörig personal har tillgång till läkemedelsrummet via sitt personliga kort.
- Som reservrutin finns ett nyckellås. Nyckeln finns i en box med kodlås utanför läkemedelsrummet, varje sjuksköterskas ansvarar för att känna till koden till nyckelboxen.
- Det finns 4st lånekort för sjuksköterskor/studenter, korten förvaras i pärm i läkemedelsrummet. Mottaget och återlämnat kort signeras enligt rutin som finns i pärmen
- Det finns även 4st nycklar till akutvagnarna på avdelningen, nycklarna förvaras i ett nyckelskåp i läkemedelsrummet.

6.1 Akutvagnar

- **Innehåll akutvagn vuxna::**

○ Adrenalin	0,1mg/ml	10ml	5st
○ Atropin	0,5mg/ml	1ml	5st
○ Bridion	100mg/ml	5ml	3st
○ Celokurin	50mg/ml	2ml	3st
○ Cordarone	50mg/ml	3ml	6st
○ Efedrin förfylldsp.	3mg/ml	10ml	3st
○ Fentanyl	50 ug/ml	2ml	4st
○ Fenylefrin	0,1mg/ml	10ml	5st

- | | | | |
|--------------|---------|------|------|
| ○ Furix | 10mg/ml | 4ml | 5st |
| ○ Ketanest | 5mg/ml | 5ml | 5st |
| ○ Midazolam | 1mg/ml | 5ml | 3st |
| ○ NaCl | 9mg/ml | 10ml | 10st |
| ○ Propolipid | 20mg/ml | 50ml | 2st |
| ○ Rocuronium | 10mg/ml | 5ml | 2st |
| ○ Stesolid | 5mg/ml | 2ml | 3st |
- **Innehåll akutvagn barn:**
- | | | | |
|-----------------------|----------|--------|-----|
| ○ Adrenalin | 0,1mg/ml | 10ml | 2st |
| ○ Adrenlin | 1mg/ml | 1ml | 2st |
| ○ Albunorm | 200g/L | 100ml | 1st |
| ○ Atropin | 0,5mg/ml | 1ml | 2st |
| ○ Bricanyl | 0,5mg/ml | 1ml | 1st |
| ○ Betapred | 4mg/ml | 1ml | 2st |
| ○ Calciumgluconat | | 10ml | 1st |
| ○ Celokurin | 50mg/ml | 2ml | 1st |
| ○ Cordarone | 50mg/ml | 3ml | 2st |
| ○ Efedrin förfylldsp. | 3mg/ml | 10ml | 1st |
| ○ Fentanyl | 50 ug/ml | 2ml | 1st |
| ○ Flumazenil | 0,1mg/ml | 5ml | 1st |
| ○ Glukos | 50mg/ml | 100ml | 1st |
| ○ Glukos | 300mg/ml | 10ml | 1st |
| ○ Ketanest | 5mg/ml | 5ml | 1st |
| ○ Morfin | 10mg/ml | 1ml | 1st |
| ○ Naloxon | 0,4mg/ml | 1ml | 2st |
| ○ NaCl | 9mg/ml | 10ml | 2st |
| ○ NaCl förfylldsp. | 9mg/ml | | 3st |
| ○ Propolipid | 10mg/ml | 20ml | 2st |
| ○ Raypydan plåster | | | 2st |
| ○ RingerAcetat | | 1000ml | 1st |
| ○ Rocuronium | 10mg/ml | 5ml | 1st |
| ○ Stesolid | 5mg/ml | 2ml | 1st |
| ○ Stesolid rektal | 5mg | | 1st |
| ○ Teofyllamin | 23mg/ml | 10ml | 1st |
| ○ Tribonat | | 100ml | 1st |

Genomgång av akutvagnarna ska ske var åttonde vecka.

6.2 Läkemedel som får förvaras utanför låst förråd

Läkemedel på lab, IVA:

- | | | | |
|--------------------|---------------|----------|--------------|
| ○ Alsollösning | Lösning | 10mg/ml | 250ml, 2st |
| ○ Bisolvon | Oral lösn | 0,8mg/ml | 125ml, 2st |
| ○ Descutan | Kutanlösn. | 4% | 50X15ml, 1fp |
| ○ Hirudoid | Krä | | 50g, 2st |
| ○ Instillagel | Gel | 20,9mg | 10x11g, 3fp |
| ○ Klorhexidinsprit | Kutan lösning | 5mg/ml | 250ml, 8st |

○ NaCl	Inj	9mg/ml	20x20ml, 1fp
○ NaCl	Spolv	9mg/ml	10x120ml, 1fp
○ Pevaryl	Krä	1%	30g, 2st
○ Sterilt vatten	Inj		20x10ml, 1fp
○ Xylocain	Gel	2%	10x10g, 2st
○ Xylocain	Kutan spray	100mg/ml	1st

6.3 Läkemedelsvagnar:

Läkemedelsvagnar klassas som läkemedelsförråd och ska vara låsta.

- **Läkemedelsvagn UVA, innehåll:**

○ Alvedon	tablett	500mg	100st
○ Atropin	Inj	0,5mg/ml	10x1ml
○ Dridol	Inj	2,5mg/ml	10x1ml
○ Dynastat	Inj	40mg	10st
○ Efedrin	Förf spruta	3mg/ml	6st
○ Ibuprofen	Tabl	400mg	100st
○ Klexane	Inj	100mg/ml	0,2ml, 20st
○ Klexane	Inj	100mg/ml	0,4ml, 20st
○ Morfin	Inj	10mg/ml	10x1ml, 1fp
○ NaCl	Inj	9mg/ml	20x10ml, 2fp
○ NaCl	Inj		Förfylld spruta
○ Ondansetron	Inj	2mg/ml	5x2ml, 1fp
○ Oxycontin	Tabl	5mg	28st=1fp
○ Oxynorm	Kapsel	5mg	28st=1fp
○ Paracetamol	Inf	10mg/ml	100mlx10, 1fp
○ Primperan	Inj	5mg/ml	12x2ml, 1fp
○ Rehydrex	Inf	25mg/ml	1000mlx8
○ Ringeracetat	Inf		1000mlx8

- **Läkemedelsvagn DKE, innehåll:**

○ Adrenalin	Inj	0,1mg/ml	10ml	2st
○ Alvedon	Brus	500mg	30st	1fp
○ Alvedon	Tabl	500mg	100st	2fp
○ Atropin	Inj	0,5mg/ml	10x1ml	1fp
○ Bactrim	Tabl	400mg/80mg	20st	2fp
○ Betapred	Tabl	0,5mg	100st	3fp
○ Carbocain	Inj	10mg/ml	5x20ml	2fp
○ Ciprofloxacin	Tabl	500mg	20st	1fp
○ Cloxacillin	Inj	2g		3st
○ Efedrin	Förf spruta	3mg/ml	Förfsp.	1st

○ Etoricoxib	Tabl	60mg	100st	1fp
○ Flagyl	Tabl	400mg	50st	1fp
○ Klonidin	Mix	20ug/ml	100ml	1fp
○ NaCl	Inf	9mg/ml	100ml	3st
○ Omeprazol	Kapsel	20mg	28st	1fp
○ Ondansetron	Tabl	8mg	100st	1fp
○ Oxycontin	Tabl	5mg	28st	1fp
○ Ropivakain	Inj	7,5mg/ml	5x20ml	2fp
○ Tapin	Plåster			20st
○ Tribonat	Inf		100ml	4st
○ Rapydan	Plåster	70mg/70mg		1fp
○ Ringer Acetat	Inf	på stickvagn	1000ml	2st
○ Rehydrex	Inf	25mg/ml, vagn	1000ml	4st
○ Carbocain-Adr.	Inj	10mg/ml+5ug/ml		5x20ml
		2fp i kyl		

• **Läkemedelsvagn DUVA**

○ Atropin	Inj	0,5mg/ml	10x1ml	2fp
○ Alvedon	Tabl	500mg	100st	1fp
○ Buscopan	Inj	20mg/ml	5x1ml	1fp
○ Ciprofloxacin	Tabl	500mg	20st	1fp
○ Efedrin	Förf spruta	3mg/ml	10ml	2st
○ Ibuprofen	Tabl	400mg	100st	1fp
○ Klexane	Inj	100mg/ml	0,2mlx10	1fp
○ Klexane	Inj	100mg/ml	0,4mlx10	1fp
○ Morfin	Inj	10mg/ml	10x1ml	1fp
○ NaCl	Inj	9mg/ml	10x1ml	1fp
○ Ondansetron	Inj	2mg/ml	5x2ml	1fp
○ Oxycontin	Tabl	5mg	28st	1fp
○ Oxynorm	Kapsel	5mg	28st	1fp
○ Postafen	Tabl	25mg	100st	1fp
○ Primperan	Inj	5mg/ml	12x2ml	1fp
○ Rehydrex	Inf	25mg/ml	500ml	2st
○ Rehydrex	Inf	25mg/ml	1000ml	2st
○ Ringeracetat	Inf		1000ml	2st

• **Blockadvagn**

○ Carbocain	Inj	10mg/ml	5x20ml	1fp
○ CarbocainAdr.	Inj	10mg/ml+5 ug/ml		5x20ml
				1fp
○ CarbocainAdr.	Inj	5mg/ml+5 ug/ml		5x20ml
				1fp
○ Ropivakain	Inj	2mg/ml	5x20ml	1fp
○ Ropivakain	Inj	5mg/ml	5x10ml	1fp
○ Ropivakain	Inj	7,5mg/ml	5x20ml	1fp

7 Delegeringar

Delegering till undersköterskor på IVA följer rekommenderad lista enligt rutin Region Kronoberg och avsnitt [Delegering, Läkemedelshantering Region Kronoberg](#).

Delegeringsblankett

<http://dokpub.regionkronoberg.se/OpenDoc.aspx?Id=142090>

Delegeringar kommer att skrivas under hösten 2019.

Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare.