

Läkemedelsautomat: Läkemedelshantering

1 Innehåll

1	Innehåll	1
2	Bakgrund	1
3	Behörighet.....	2
4	Ansvar	2
5	Läkemedelsautomaten.....	3
5.1	Sortiment	3
5.2	Narkotikaklassade läkemedel	3
5.3	Läkemedelsservice	4
5.4	Hämta läkemedel	4
5.5	Uttag ur de gemensamma förråden för läkemedel.....	4
5.6	Uttag ur enhets läkemedelsautomat	4
5.6.1	Kod istället för personnummer	4
5.6.2	Uttag ur större förpackning	4
5.7	Utlån av narkotikaklassade läkemedel ur läkemedelsautomat.....	5
5.8	Inlån av narkotikaklassade läkemedel för enheter med läkemedelsautomat.....	5
5.9	Journalföring av läkemedel.....	5
5.10	Kassation - Läkemedelsavfall.....	6
5.11	Retur	6
5.12	Kontaktuppgifter	6
5.13	Felanmälan	6
5.14	Reservrutin	6

2 Bakgrund

Syftet med riktlinjen är att uppnå en enhetlig läkemedelshantering på enheter inom Region Östergötland som har läkemedelsautomat. Läkemedelsautomater är en elektroniskt styrd förvaringsplats för läkemedel, framförallt för narkotikaklassade läkemedel.

Inom Region Östergötland finns riktlinjen för [Läkemedelshantering inom hälso- och sjukvård samt tandvård](#). Hantering av läkemedel i läkemedelsautomaten skiljer sig på vissa punkter från hanteringen av läkemedel i konventionella läkemedelsförråd. De hanteringsätt som är unika för läkemedelsautomaten beskrivs här som ett *komplement* till Riktlinjen för läkemedelshantering inom hälso- och sjukvård samt tandvård.

Riktlinjen för läkemedelshantering i läkemedelsautomat ska vara ett stöd i det dagliga arbetet med läkemedel, vara ett värdefullt hjälpmedel till enhetens utarbetande av lokal rutin och vid utbildning. Riktlinjen är övergripande och ska kompletteras med enhetens lokala rutin med tydlig ansvarsfördelning och hantering som är unik för läkemedelsautomaten.

Synpunkter på riktlinjen kan ställas till Läkemedelsenheten Region Östergötland via funktionsbrevlåda lakemedel@regionostergotland.se

3 Behörighet

Behörighet till läkemedelsautomaten är kopplat till personers HSA-id och E-tjänstekort. Ges av lokal behörighetsadministratör på enhet, för mer information se [LBA – dokument](#) på Lisa.

Till enhetens läkemedelsautomat ges behörighet till:

- Sjuksköterskor ges behörighet till läkemedelsautomaten, behörigheten är på klinisknivå så sjuksköterska med behörighet får behörighet till samtliga läkemedelsautomater på kliniken.
- Apotekets personal som utför tjänsten läkemedelservice på enheten. De behöver tillgång till läkemedelsrum och läkemedelsautomat.
- Medicinsk tekniks personal som utför underhåll och service på läkemedelsautomaten kan ges behörighet enligt dispenshantering.

Till de gemensamma förrådens läkemedelsautomat ges behörighet till:

- Sjuksköterskor har automatisk behörighet.
- Apotekets personal som utför tjänsten läkemedelservice. De behöver tillgång till läkemedelsrum och läkemedelsautomat. Apoteket och Läkemedelsenheten ansvarar för behörighet.
- Medicinsk tekniks personal som utför underhåll och service på läkemedelsautomaten kan ges behörighet enligt dispenshantering.

4 Ansvar

Verksamhetschef eller motsvarande är ytterst ansvarig för hanteringen av läkemedelsautomater, men kan ha utsett annan ansvarig för att:

- Berörd personal har behörighet till läkemedelsautomat.
- Berörd personal har fått utbildning och har tillräcklig kunskap om läkemedelsautomaten.
- Riktlinjen "Läkemedelshantering i Läkemedelsautomat" blir känd och tillämpas på enheten.
- Lokala tillägg kring hanteringen av läkemedel i läkemedelsautomat skrivs in i enhetens lokala rutin för läkemedelshantering.
- Tillse att utsedd personal i möjligaste mån deltar vid användarforumet för läkemedelsautomater.
- Kontrollera rapport över händelser i läkemedelsautomaten.
- Säkerställa att relevanta dokument och journaler för läkemedelsautomat finns tillgängliga på enhet och placering är känd av medarbetare samt Apoteket AB.

Användare av läkemedelsautoamten ansvarar för att:

- Hantera läkemedel enligt denna riktlinje, information i pärm för läkemedelsautomat, samt lokal rutin för läkemedelshantering.

- Felanmälan problem med läkemedelsautomaten.
- Rengöring av läkemedelsautomat utvändigt enligt [Protokoll för dokumentation städning av läkemedelsförråd](#)

Apoteket AB ansvarar för:

- Tjänsten läkemedelsservice av läkemedelsautomat.
- Frågeställningar kopplade till tjänsten läkemedelsservice.
- Tillhandahålla ”Översikt utseende automat”.
- Inventariejusteringar i samband med nödöppning eller felaktigt saldo.
- Rengöring av läkemedelsautomat utvändigt enligt [Protokoll för dokumentation städning av läkemedelsförråd](#).

Medicinsk Teknik ansvarar för:

- installation och utbildning.
- tillgänglighet och driftsäkerhet.
- flytt, ändringar eller kundanpassningar av automaten.
- service och underhåll.
- Leverantörskontakter.
- vara behjälpliga vid framtagande av rutiner och instruktioner.
- förse verksamhetschefen med rapporter.
- vara behjälpliga vid övriga frågor som är av icke-farmaceutisk karaktär.

Läkemedelsenheten ansvarar för:

- Farmaceutisk kunskap på en regionövergripande nivå.
- Övergripande frågor kopplat till läkemedelshantering.

5 Läkemedelsautomaten

Läkemedelsautomaten ska placeras i läkemedelsrum eller annat låst utrymme enligt [beslutsunderlag](#).

5.1 Sortiment

På enheter med läkemedelsautomat förvaras främst narkotikaklassade läkemedel, bassortiment beslutas av enhet i dialog med apoteket.

I de gemensamt förråd för läkemedel förvaras ett buffertlager i läkemedelsautomat på Vrinnevisjukhuset i Norrköping och Universitetssjukhuset i Linköping. Se riktlinje: [Nyttjande av gemensamt förråd för läkemedel](#)

För synpunkter på sortiment i buffertförråd kontakta lakemedel@regionostergotland.se

5.2 Narkotikaklassade läkemedel

Narkotikaklassade läkemedel som tillhör enhetens bassortimentet ska förvaras i läkemedelsautomat inklusive separat kopplat kylskåp och externt skåp.

Narkotikaklassade läkemedel som inte tillhör enhetens bassortiment kan antingen förvaras i läkemedelsrummet på avsedd plats eller förvaras i läkemedelsautomaten. Om läkemedel inte ligger lagerförda på unikt varunummer i läkemedelsautomaten ska separat förbrukningsjournal föras för dessa läkemedel.

Patienters medhavda narkotikaklassade läkemedel kan antingen förvaras i läkemedelsrummet på särskilt avsedd plats eller förvaras i läkemedelsautomaten i en separat placering åtskilt från övriga läkemedel. Då läkemedel inte ligger lagerförda på unikt varunummer i läkemedelsautomaten ska separat förbrukningsjournal föras för dessa läkemedel.

5.3 Läkemedelsservice

Apoteket AB utför enligt avtal tjänsten läkemedelsservice av läkemedelsautomaten. I tjänsten ingår bland annat att fylla på läkemedel, bevaka hållbarhetstider, byta ut läkemedel vid eventuell restnotering samt hantera retur i läkemedelsautomaten. Vid behov av extra påfyllnad kontaktas apoteket.

5.4 Hämta läkemedel

Det finns manualer framtagna som beskriver hur aktiviteter via läkemedelsautomaten ska ske. Dessa finns tillgängliga i Dokumenta se [Läkemedelsautomat –Manualer](#)

5.5 Uttag ur de gemensamma förråden för läkemedel

Vid uttag av läkemedel ur buffertlager ska hel läkemedelsförpackning hämtas ut.

5.6 Uttag ur enhets läkemedelsautomat

5.6.1 Kod istället för personnummer

Läkemedelsautomaten kräver personnummer på patient för det ska gå att hämta narkotikaklassade läkemedel. För att akutväska/akutvagn eller liknande ska kunna fyllas på från automaten finns ett avsteg från denna hantering, se [Läkemedelsautomat –Manualer](#)

Uttagen visas i den rapport som tas ut varje vecka för att ansvarig ska kunna kontrollera uttagen. Istället för personnummer på patient står uttagskoden.

För information och aktivering av koder ta kontakt med Medicinsk teknik.

5.6.2 Uttag ur större förpackning

För följande situationer är det viktigt att ta den mängd som är angivet i uttaget och att placera tillbaka läkemedlet på samma plats som det hämtades. Detta då läkemedelsautoamten vid uttag av dessa läkemedel kommer tillhandahålla en större mängd än angivet. Om detta inte utförs korrekt finns risk att nästa sjuksköterska inte får de läkemedel som behövs vid uttag.

5.6.2.1 Blisterkartor

Läkemedel som ligger i blisterkartor måste tryckas ut ur förpackningen. Detta för att batchnummer och utgångsdatum ska finnas kvar på läkemedel i läkemedelsautomaten. Är dessa uppgifter borta måste läkemedlet kasseras.

Det finns möjligheter att aktivera en funktion för kontrollräkning. För information och aktivering ta kontakt med Medicinsk teknik.

5.6.2.2 Flytande läkemedel

För att säkerställa att korrekt mängd läkemedel hämtas ut tänk på följande:

1. Uttag av läkemedel sker i milliliter (ml). Observera förväxlingsrisk med milligram (mg).
2. Uttag ska ske med spruta i lämplig storlek.
3. Vid uttag ska kontrollmätning, på uppskattad kvarvarande mängd, ske med hjälp av mätsticka. Mängden dokumenteras i läkemedelsautomaten.

5.6.2.3 Läkemedel i burk

Säkerställ att korrekt antal tabletter/kapslar hämtas ut.

5.6.2.4 Läkemedel förvarade i kylskåp eller externt skåp

Säkerställ att korrekt läkemedel hämtas ut.

5.7 Utlån av narkotikaklassade läkemedel ur läkemedelsautomat

Utlån av narkotikaklassade läkemedel ska endast ske undantagsvis. En enhet som har behov att låna läkemedel ska ta med sig:

- E-tjänstekort på sjuksköterska som hämtar läkemedel.
- Förbrukningsjournal för det läkemedlet som ska hämtas.
- Etikett med patientens personnummer.

Sjuksköterska vid utlåning enhet loggar in i läkemedelsautomaten och hämtar läkemedel som vanligt.

Förbrukningsjournal från hämtande enhet fylls i och signeras av både utlåning och hämtande enhet.

Enhet som lånar ut läkemedel kan använda sig av [Läkemedelsautomat - Journal vid utlån av läkemedel](#). På pappret dokumenteras vilken enhet som lånat och vem som har hämtat läkemedlet. Journalen signeras av båda utlåning och hämtande enhet.

5.8 Inlån av narkotikaklassade läkemedel för enheter med läkemedelsautomat

Inlån av narkotika ska endast ske undantagsvis. Enhet som har behov att låna läkemedel ska ta med sig:

- E-tjänstekort på sjuksköterska som hämtar läkemedel
- Förbrukningsjournal för det läkemedlet som ska hämtas. För en enhet som har läkemedelsautomat ska en separat förbrukningsjournal skapas och tas med.
- Etikett med patientens personnummer

Förbrukningsjournal för både hämtande enhet och utlåning enhet fylls i och signeras av båda utlåning och lånande enhet. Har utlåning enhet en läkemedelsautomat sker utlån enligt föregående rubrik; Utlån av narkotikaklassade läkemedel ur läkemedelsautomat.

5.9 Journalföring av läkemedel

Alla aktiviteter i läkemedelsautomaten registreras. Det registreras vem som utfört aktiviteten, vid vilken tidpunkt, vilket läkemedel och till vilken patient med dess personnummer.

Varje vecka får vårdenhetschefen en rapport över vilka aktiviteter som skett i läkemedelsautomaten. Denna rapport motsvarar en förbrukningsjournal. Rapporten arkiveras av Medicinsk teknik digitalt under 10 år och behöver därför inte sparas lokalt på enheten.

Vid behov av ytterligare information för att utreda en specifik händelse kontaktas Medicinsk teknik.

5.10 Kassation - Läkemedelsavfall

Idag är det inte möjligt att kassera läkemedel i läkemedelsautomaten. Kassation av narkotikaklassade läkemedel från läkemedelsautomaten ska ske enligt riktlinjen för [Läkemedelshantering inom hälso- och sjukvård samt tandvård](#).

För ytterligare information om läkemedelsavfall se [avfallssidorna](#) på Lisa.

5.11 Retur

I läkemedelsautomaten är det möjligt att elektroniskt ange retur av läkemedel, se [Läkemedelsautomat –Manualer](#). Läkemedlet placeras i avsett fack för returer i läkemedelsautomaten.

Endast läkemedel som kan återanvändas ska returneras. Läkemedelsinformation så som batchnummer och utgångsdatum måste finnas kvar på förpackningen.

I gemensamma förråden är det inte möjligt att returnera läkemedel till läkemedelsautomaten. Vid behov av returer placeras läkemedlet på avsedd plats för att läggas in i sällansortimentet.

5.12 Kontaktuppgifter

Felanmälan – CVU Direkt 36 000

Behörighetsfrågor

- lokal LBA

Förvaltning av automaten, medicinsk teknik

- lakemedelsautomater@regionostergotland.se

Läkemedelsenheten

- lakemedel@regionostergotland.se

Apoteket AB

- sjukhusapoteket.linkoping@apoteket.se
- sjukhusapoteket.norrkoping@apoteket.se
- sjukhusapoteket.motala@apoteket.se

5.13 Felanmälan

Alla fel som uppmärksammas ska felrapporternas enligt manual, [Läkemedelsautomat – Manualer](#). Om fel upptäcks som påverkar lagersaldot i läkemedelsautomaten ska det även felanmälas till Apoteket AB så att apotekets personal kan korrigera saldot.

Dokumentation av händelsen kan göras av sjuksköterska i [Läkemedelsautomat - Journal vid felaktigt uttag i läkemedelsautomat](#). Det underlättar för apoteket och enhetens uppföljning vid kontroll.

5.14 Reservrutin

Reservrutin för läkemedelsautomat finns i Dokumenta [Läkemedelsautomat - Reservrutin](#)

Vid nödöppning måste manuell journalföring av läkemedel utföras, detta ska ske i [Läkemedelsautomat -Förbrukningsjournal vid nödöppning](#)