

Pascal och maskinellt dosdispenserade läkemedel i Region Norrbotten

Bakgrund

Denna anvisning är en lokal anpassning av en anvisning som gemensamt har tagits fram av Norra sjukvårdsregionen.

Lagrum och styrande förutsättningar

Ordnation och hantering av läkemedel HSLF-FS 2017:37
Patientdatalagen SFS 2008:355

Syfte

Att säkerställa patientsäkerheten i hela läkemedelskedjan (ordination, förskrivning, dokumentation, leverans och användning) för patienter med maskinellt dosdispenserade läkemedel.

Omfattning

Gäller för förskrivare och vårdpersonal i Norrbotten samt upphandlad dosleverantör.

Innehållsförteckning

Maskinell dosdispensering	3
Uppstart av patient.....	3
Förskrivning i Pascal	4
Dossortiment.....	4
Helförpackningar	4
Förnyelse av dosrecept	5
Ändringar.....	5
Licensläkemedel	6
Dospatient på sjukhus.....	6
Hur betalar man?	6
Reservrutin	6
Tips och vanliga missförstånd	6
Om något blir fel.....	10
Avvikelser.....	10
Kontaktuppgifter.....	10
Bevakningsfunktion i Pascal.....	10
Risker vid arbete i Pascal utan att logga in via VAS.....	11
Undantag när webbapplikationen för Pascal kan användas	11
Ansvarsfördelning	11
Förskrivaren ansvarar för att:	11
Sjuksköterskan ansvarar för att:	12
Medicinskt ansvarig sjuksköterska ansvarar för att:	12
Verksamhetschefen ansvarar för att:	12
Dosapoteket ansvarar för att:.....	12
Kontaktpersonen ansvarar för att:	13
Dosapoteket och vårdgivare inom sluten- och öppenvård ansvarar gemensamt för att:	13
Avsluta maskinell dosdispensering	13
Relaterad information.....	13

Maskinell dosdispensering

Maskinell dosdispensering är ett alternativ till den traditionella läkemedels-
hanteringen för personer med regelbunden och stabil medicinering, som inte
kan klara sin läkemedelshantering själv, t ex på grund av fysiska och/eller
psykiska funktionsnedsättningar. Vid maskinell dosdispensering levereras
läkemedel dosförpackade där varje dospåse innehåller de läkemedel som ska
tas vid ett och samma tillfälle. En dosleverans (dosrulle) räcker vanligen för
två veckors förbrukning, i undantagsfall för en vecka. Syftet med dosdispen-
sering är att underlätta och öka säkerheten i läkemedelshanteringen för pati-
ent, förskrivare och vårdpersonal samt att minska onödig kassation.

Uppstart av patient

Kriterier för lämplig patient

Innan uppstart av maskinell dosdispensering ska förskrivaren alltid göra en
helhetsbedömning.

Följande bör bedömas:

- Patientens egen förmåga att sköta sin medicinering och styra sitt läke-
medelsintag.
- Möjligheten till hjälp och stöd från närstående/anhöriga. Övriga om-
givningens stöd.
- Stabil medicinering förväntas framöver, avseende läkemedel och dess
doseringar. Ofta är patienter med frekventa sjukhusvistelser olämpliga
då läkemedelsordinationerna kan förväntas förändras.
- I normalfallet bör patienten ha minst tre dispenserbara läkemedel för
kontinuerlig användning. I vissa fall – vid kognitiv svikt, risk för fel-
aktig användning eller missbruk – kan det vara motiverat med dosdis-
pensering även för patienter med färre läkemedel.
- Ej dispenserbara läkemedel. Om läkemedelsordinationerna består av
fler än ett stående läkemedel som inte kan dispensereras kan lämplighet-
en avseende dosdispensering ifrågasättas.

Vid uppstart bör patienten ha två tomma dosetter hemma ifall längre avbrott
i dosproduktionen skulle ske, så att läkemedel vid behov kan dispensereras
manuellt.

Kontaktperson

Kontaktperson måste anges vid uppstart av ny dospatient. Det kan vara pati-
enten själv eller t ex ansvarig sjuksköterska. Kontaktpersonen ska fungera
som patientens ombud gentemot vården och dosapoteket. Vid läkemedels-
ändringar ska kontaktpersonen informeras.

Läkemedelsansvaret kan helt eller delvis övertas av ansvarig sjuksköterska i
hemsjukvård eller på särskilt boende. Detta övertagande sker i samråd mel-
lan behandlande läkare, patient, anhörig och ansvarig sjuksköterska.

Läkemedelslista

Läkemedelslista finns tillgänglig för utskrift i Pascal.

Ansvar för att lägga upp patienten i Pascal

Ansvar för att lägga upp och slutligt godkänna en patient i Pascal ligger på den förskrivare som initierat och tagit beslutet att patienten ska ha maskinell dosdispensering (enligt beslut av LSG Läkemedel 2022-04-21).

Slutligt godkännande kan endast förskrivare med personlig förskrivarkod utföra. AT-läkare kan således inte göra det slutliga godkännandet vid insättning av patienter på maskinell dosdispensering.

[Blankett – grunduppgifter inför registrering av ny patient i Pascal](#)

Förskrivning i Pascal

All förskrivning till dospatienter görs i Pascal. Samma regler gäller som vid övrig receptförskrivning. Dock krävs att läkaren har en personlig förskrivarkod vid uppstart av ny dospatient.

Förskrivning ska alltid göras i Pascal

- Pascal nås via VAS/LM förutsatt att inloggning skett med SITHS-kort.
- För att förskriva i Pascal krävs SITHS-kort.
- Akuta förskrivningar på helförpackning kan expedieras på alla öppenvårdsapotek.
- Vid förändring, lämna aktuell läkemedelslista till patient/närstående/kontaktperson.

Sjukvården är skyldig att dokumentera alla ordinationer i journalen (VAS/LM) enligt Patientdatalagen (SFS 2008:355).

Pascal är inte ett journalsystem utan endast en webbapplikation för att förskriva och beställa läkemedel och handelsvaror till patienter med dosdispenserade läkemedel. Uppdatering av VAS/LM med senaste ändringen sker automatiskt när inloggning skett med SITHS-kort via VAS. Att dokumentera ordinationerna i journalen är, utöver ett lagkrav, viktigt för att bevara ordinationshistoriken och för patientsäkerheten.

Dossortiment

Aktuellt dispenserbart sortiment framgår i Pascal, samt finns sökbart på upphandlat dosapoteks hemsida.

Helförpackningar

Kortare kurer (t ex antibiotika), vid-behovs läkemedel och läkemedel som av andra skäl inte går att dosdispensera (t ex inhalationssprayer eller insulin) kan förskrivas som helförpackningar. Dessa kan expedieras på lokalt apotek omgående.

Helförpackningar expedieras och levereras av dosapoteket tillsammans med dospåsarna **endast efter beställning**. Det är viktigt att informera patient/närstående/kontaktperson om detta. Hela förpackningar kan även hämtas ut på valfritt öppenvårdsapotek, precis som vanliga e-recept.

Beställningar kan göras av patienten själv, kontaktperson eller av vårdpersonal via Pascal. Vid beställning i Pascal måste uppgift om vid vilket

apotek läkemedlet ska hämtas anges, om det avviker från ordinarie leveransadress.

Förnyelse av dosrecept

Förskrivningar i Pascal är giltiga högst ett år. 2 månader innan giltighetstiden på ett recept löper ut skickar dosapoteket ut en påminnelse om förnyelse tillsammans med dosförsändelsen, samt vid varje dosleverans till dess att giltighetstiden löpt ut. Detta gäller både för dosdispenserade läkemedel och helförpackningar. Det är patientens/kontaktpersonens ansvar att kontakta vården i god tid för att få sina recept förnyade.

Dosapoteket får inte dispensera ett läkemedel för en hel period (2 veckor) om giltigheten på receptet upphör under perioden.

Patienten/kontaktpersonen ska i god tid kontakta sjukvården för förnyelse. Förnyelsen görs i Pascal för samtliga förskrivningar.

Ändringar



Ändringar sker i Pascal genom inloggning via VAS med SITHS-kort. Ändringar ska vara gjorda före kl. 12 angiven stoppdag i Pascal för att komma med i nästa ordinarie leverans. Stopptid samt första dag i nästa dosperiod för aktuell patient kan utläsas i Pascal.

Akut ändring

Om ny läkemedelsbehandling eller ändringar i befintlig behandling ska påbörjas innan nästa ordinarie leverans av dospåsar, måste läkaren markera ”akut produktion” i Pascal.

Om behandlingen måste påbörjas omedelbart kan lokalt apotek lämna ut läkemedel som förskrivits som hela förpackningar i Pascal.

Ändring före kl. 12.00 på valfri veckodag (ej helgdag) levereras dag 2 med första dosintag dag 3 (undantag kan förekomma). Se exempel nedan:

Ons	Tor	Fre	Lör	Sön	Mån	Tis	Ons
Före kl 12	Leverans	Start dospåse					
Efter kl 12		Leverans	Start dospåse				
	Före kl 12	Leverans	Start dospåse				
	Efter kl 12 				Leverans	Start dospåse 	

OBS! Undantag kan förekomma

Vid akuta ändringar som innebär att doserna i den nuvarande dosrullen är inaktuella, exempelvis vid dosminskning eller utsättning, tillverkas en ersättningsrulle. Tillkommer det ett eller flera nya läkemedel och allt annat är oförändrat tillverkas en tilläggsrulle. En tilläggsrulle tas *tillsammans* med befintliga dospåsar, medan en ersättningsrulle *ersätter* de befintliga dospå-

sarna. Den tidigare rullen ska då återlämnas till apotek (kasseras) för att undvika dubbelmedicinering.

Restriktiv beställning av akuta ändringar ger mindre kassation, högre säkerhet och lägre kostnader.

Ett alternativ till akutbeställning kan vara att förskriva helförpackning som patient/kontaktperson kan hämta ut på lokalt apotek. På detta sätt kan behandlingen påbörjas omedelbart.

Licensläkemedel

Vid licensförskrivning skriver förskrivaren en motivering via Läkemedelsverkets elektroniska tjänst KLAS

<https://www.ehalsomyndigheten.se/tjanster/klas/>. KLAS kan även nås via Pascal.

Dospatient på sjukhus

Upphåll i leverans av dospåsar kan göras medan patienten är inlagd på sjukhus genom att ändra patientens status till vilande i Pascal. Detta måste ändras till aktiv igen när dospåsarna åter ska levereras.

Utskrivande läkare från slutenvård eller vid akutbesök ansvarar för att ändringar sker i Pascal.

Vid utskrivning ska patienten förses med läkemedel som räcker tills dosförpackade läkemedel kan levereras. Speciellt viktigt inför helger. Se [”Säkerställ patientens tillgång till rätt läkemedel vid utskrivning från sjukhus”](#)

Hur betalar man?

Samma regler gäller för dospatienter som för alla andra receptkunder vid betalning av läkemedel. För frågor om delbetalning kontakta PayEx kundservice, tfn: 0498-201 520, alternativt:

<https://payex.se/kundservice/privatkund/apotekskonto>

Reservrutin

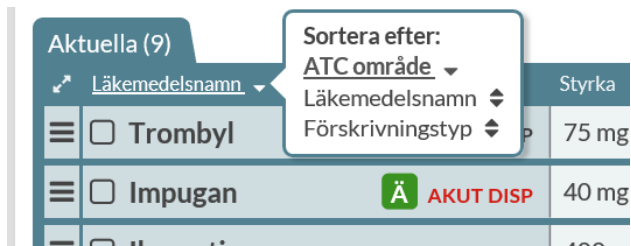
Om åtkomst till Pascal saknas ska dosapoteket kontaktas via telefon. Se under kontaktuppgifter.

Tips och vanliga missförstånd

TIPS

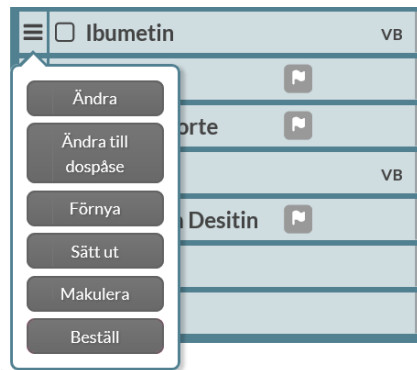
Sortera i Pascal via Läkemedelsnamn eller Inställningar:

- I ATC-kodsordning – kan snabbare upptäcka dubbelmedicinering
- Efter ”förskrivningstyp” – få en överblick av vilka läkemedel som finns inuti respektive utanför dospåsarna



Skriv ut en läkemedelslista från LM *innan* patienten läggs upp för maskinell dosdispensering.

När ny patient läggs upp för dosdispensering måste förskrivaren säkerställa att läkemedlet hamnar i dospåsen. Detta görs genom att använda funktionen ”ändra till dospåse” som man finner i den lilla streckade menyn längst till vänster på receptraden.

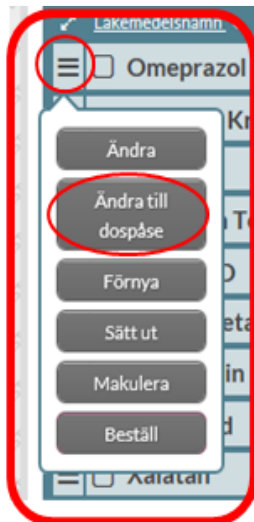


1. Om läkemedlet inte finns som dispenserbart välj *Byt läkemedel* för att se tillgängliga dispenserbara alternativ
2. Justera dosering och välj kortnotationer istället för doseringsangivelse i text.

VANLIGA MISSFÖRSTÅND

1. Genom att ansluta en patient till Dostjänsten/Pascal kommer alla patientens läkemedel att läggas i dospåse?

Nej, en förskrivare måste aktivt ta ställning till vilka läkemedel som ska vara med i dospåsen. Markera DISP via funktionen ”ändra till dospåse”. Inte alla läkemedel kan dosdispenseras av olika anledningar. Dessa läkemedel hamnar som helförpackning.



2. För recept på läkemedel i helförpackning som utfärdats i Pascal tar det flera dagar innan patienten kan få läkemedlen?

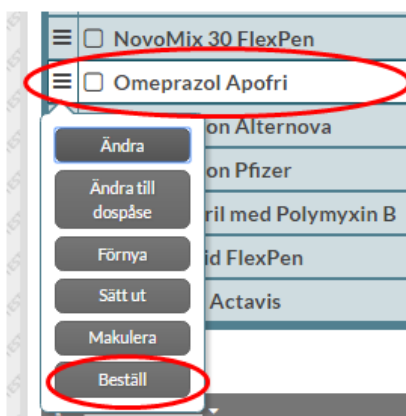
Nej, alla recept på hela förpackningar kan hämtas omedelbart på valfritt apotek, på samma sätt som ”vanliga” e-recept.

3. Sjuksköterskan i kommunen och patienten har kommit överens om dosdispensering...

Nej, läkaren ska bedöma om det är lämpligt för patientens vård, i samråd med patient och kontaktperson. Om så inte är fallet har varken kommun eller patienten möjlighet att kräva det.

4. Alla läkemedel som förskrivs i Pascal levereras till patienten?

Nej, enbart dispenserade läkemedel levereras till överenskommet utlämningsställe. Alla andra läkemedel (dvs helförpackningar) måste antingen hämtas upp på valfritt apotek eller beställas via Pascal för en leverans tillsammans med dosrullarna.



5. Patienten har haft en hjärtinfarkt och ska ha en viss trombocyt-hämmare i ett år. Hur ska det läggas in i Pascal?

Detta är en stabil medicinering över lång tid och bör redan från början sättas in som *kur med tidsbegränsning*.

6. Akuta förskrivningar i Pascal levereras alltid till patienten?

Nej, de levereras till överenskommet utlämningsställe. Det är viktigt att informera patient/ombud om att, och när, en akut leverans finns att hämta utanför ordinarie leverans. Annars finns risk att akutrullen blir liggande på utlämningsstället. Om ersättningsrulle levereras – uppmana patienten att ta med befintlig dosrulle till apotek för kassation. Då minskar risken för dubbelmedicinering. Patienten betalar inget extra för en akutleverans, däremot betalar Region Norrbotten en extra avgift. Restriktiv beställning av akuta ändringar ger mindre kassation, högre säkerhet och lägre kostnader.

7. Akuta förskrivningar i Pascal levereras nästa dag?

Nej, stopptiden avgör! Vid förskrivning innan stopptiden kl. 12 (dag 1) levereras nya dospåsar nästa dag (dag 2) med start för patienten dagen därpå (dag 3, undantag kan förekomma). Vid akut förskrivning efter kl.12 tillkommer en dag. Glöm inte att skicka med läkemedel som räcker tills patienten kan få sina dosdispenserade läkemedel. För mer information se rubrik ”Akut ändring”.

8. Om man har flera akuta receptändringar räcker det med att markera akut ändring på en av receptraderna?

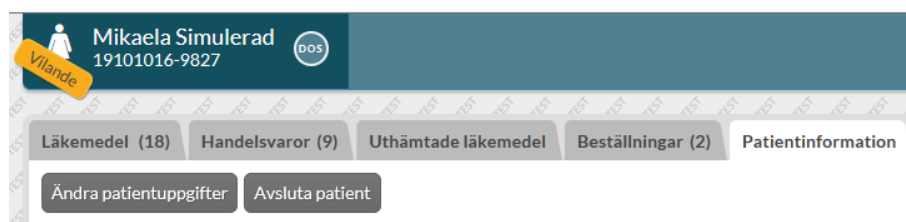
Nej, vid nyinsättning av läkemedel måste varje ny receptrad akutmarkeras, annars kommer ändringen med nästa ordinarie leverans. Om man däremot har akutmarkerat receptraden vid utsättning/ändring av ett läkemedel kommer en ersättningsrulle, som innehåller alla gjorda ändringar, att akutproduceras.

9. Vid akut ändring levereras alltid en ersättningsrulle?

Nej, vid en dosändring eller utsättning levereras en ersättningsrulle. Tillkommer det ett eller flera läkemedel och allt annat är oförändrat levereras en tilläggsrulle som ska tas tillsammans med den ordinarie dosrullen.

10. ”Vilande patient” blir automatiskt återaktiverad när man förskriver akut?

Nej, man måste ändra från vilande till aktiv. Förskrivningar i helförpackningar är åtkomliga även för en vilande patient. Det är endast leveransen av dospåsar som pausas för en vilande patient.



The screenshot shows a web interface for the Pascal system. At the top, there is a 'Status' section with a dropdown menu for 'Expedieringen är...' containing 'Aktiv' and 'Vilande'. To the right is a text field for 'Kommentar till dosapoteket'. Below this are three rows of information: 'Leveransadress*' with 'Solvägens Serviceboende', 'Kontaktinformation*', and 'Ordningsansvarig enhet (Ej obligatoriskt)' with 'TestVardEnhet, N/A'. At the bottom right, there are two buttons: 'Spara och stäng' and 'Avbryt'.

11. Avliden patient raderas automatiskt från Pascal?

Nej, det kan ta veckor innan denna information från folkbokföringen hamnar i Pascal. Om inte någon ändrar patientens status till avliden kommer det att skickas dosrullar och fakturor fram till dess status ändras genom datasystemen.

12. Förskrivning i Pascal är en läkemedelsordination?

Nej, Pascal är endast ett förskrivningsverktyg där recept förskrivs för dosdispensering av läkemedel. Ordinationerna ska finnas dokumenterade i journalen (VAS/LM) enligt Patientdatalagen (SFS 2008:355). Om inloggning i Pascal sker med SITHS-kort via VAS kommer replikering till LM att ske automatiskt, och på så sätt dokumenteras ordinationen i journalen. Om inloggning sker direkt i webapplikationen så att recept endast förskrivs i Pascal, finns risk att förskrivningen inte överförs till LM och ”ordinationen” försvinner när receptets giltighetstid tar slut. Följden kan bli att patienten blir utan läkemedel. Informationen i Pascal sparas endast 26 månader och är sedan borta, medan informationen i journalen finns kvar. För mer information se rubrik ”Bevakningsfunktion i Pascal”.

Om något blir fel

Avvikelser

Rapportering av alla fel som berör ordinationer, dispenserade läkemedel, helförpackning, läkemedelsnära förbrukningsartiklar och leveranser sker via **Synergi**. Vid behov – rapportera till dosapoteket.

Bevakningsfunktion i Pascal

I Pascal finns möjlighet att ha bevakning på såväl enskilda doskunder som leveransadresser, t ex apotek eller särskilda boenden. Alla läkare och sköterskor med medarbetaruppdrag i iHSAk kan använda funktionen. Via bevakningsfunktionen kan utgående recept ses. Även utgångna och slutexpederade recept kan ses. Tyvärr kan bevakningsfunktionen i Pascal inte användas när inloggning sker via VAS. Inloggning måste i detta fall ske direkt via webapplikationen.

Risker vid arbete i Pascal utan att logga in via VAS

Den största risken är att läkemedel som förskrivs, inte per automatik överförs till VAS/LM och att information om ordinationen därmed försvinner när receptets giltighetstid går ut. Inaktuella recept sparas visserligen i ytterligare 14 månader i Pascal, men försvinner sedan helt ur systemet.

Om en patient inte längre ska vara dospatient kan patienten avslutas i Pascal. När patienten avslutas försvinner all information som lagrats i Pascal (max 26 månader bakåt i tiden). Har förskrivning skett via webbapplikationen och inte regelbundet förts över till VAS/LM försvinner således all information om patientens läkemedel i samband med att patienten avslutas i Pascal.

Undantag när webbapplikationen för Pascal kan användas

Det kan finnas tillfällen där förskrivaren måste använda webbapplikationen av Pascal. Det kan vara när inloggning via VAS inte är möjligt, t ex vid rond på särskilt boende, eller när bevakningsfunktionen ska användas.

För att säkerställa att förskrivningar som gjorts via webbapplikationen överförs till VAS/LM ska man i efterhand logga in i VAS och öppna LM för den aktuella patienten. På detta sätt sker replikering mellan Pascal och VAS, så att ordinationen blir spårbar samt blir lagenligt dokumenterad i VAS.

Ansvarsfördelning

Förskrivaren ansvarar för att:

- Tillsammans med patient och anhöriga/kontaktperson besluta om medicinskt behov av dosdispensering föreligger.
- Patientens medicinering är stabil vid insättandet av dosdispensering.
- Läkare som startar upp dosdispensering är ansvarig för patientens samlade läkemedelsordination vid insättningstillfället. Därefter är ordinerande läkare ansvarig för sin ordination och att den är lämplig i förhållande till patientens övriga läkemedel.
- Omprövning av läkemedelslistan ska göras minst en gång per år, företrädesvis i samband med förlängning av patientens ordinationer och recept.
- Prioritera när ändringar ska åtgärdas från dosapoteket – vid nästa leveranstillfälle eller akut.
- Informera ansvarig sjuksköterska/kontaktperson vid ordinationsändringar. Särskilt viktigt att, vid akuta ändringar, informera om vikten av att hämta ut detta på apotek. Detta gäller även läkemedel som ej kan dosdispenseras utan som måste hämtas på apotek i helförpackningar, dvs förtydliga att på apotek efterfråga både dosrullar och helförpackningar som ej ingår i dosrullarna.
- Avsluta dosdispenseringen om den inte längre behövs eller om det inte längre är ändamålsenligt, t ex på grund av att medicineringen är instabil.

Om maskinell dosdispensering ska avslutas ska förskrivaren registrera detta i Pascal under fliken patientinformation.

Sjuksköterskan ansvarar för att:

- Rätt läkemedel ges till rätt patient, vid rätt tidpunkt och på rätt administrationsätt.
- Delegera delar av läkemedelshanteringen enligt lokala rutiner.
- Kontrollera läkemedel och Läkemedelslista Dos/Förteckning recept vid ändringar enligt lokal instruktion.
- Aktuell Läkemedelslista Dos/Förteckning recept finns tillgängligt vid besök av läkare på särskilda boenden.
- Fylla i och hålla kontaktuppgifter uppdaterade för kontaktperson i Pascal.
- Meddela förskrivare när dosapoteket eller bevakningsfunktionen påminner om förlängning av dosrecept.
- Ange aktuella uppgifter om leveransadresser.
- I förekommande fall endast göra ändringar inom sjuksköterskans förskrivningsrätt.
- Snarast uppdatera patientuppgifter i Pascal eller meddela dosapoteket när en patient med dosdispensering läggs in på eller skrivs ut från sjukhus, flyttar eller avlider.

Medicinskt ansvarig sjuksköterska ansvarar för att:

- Det finns ändamålsenliga och välfungerande rutiner för läkemedelshandtering samt ett säkert delegeringsförfarande inom kommunen.
- Det finns säkra rutiner för mottagande av läkemedelsleveranser.

Verksamhetschefen ansvarar för att:

- Gällande rutiner och anvisningar är kända på arbetsplatsen och att de följs.

Dosapoteket ansvarar för att:

- Farmaceutisk, författningsmässig kontroll sker av varje förskrivning.
- Innehåll i obruten dospåse överensstämmer med gällande förskrivning.
- Leverans sker enligt överenskommelse.
- Den senaste versionen av Förteckning recept sänds ut till patient/kontaktperson i samband med ändringar.
- Patient/kontaktperson får nödvändig information för att kunna ta läkemedlet på rätt sätt.
- Meddela vilka åtgärder som vidtagits vid leveranssvårigheter av läkemedel.
- Två månader innan giltigheten på receptet upphör att gälla, samt vid varje följande dosleverans, meddela patient/kontaktperson att ta ställning till om receptet ska förnyas.

- I samband med sista leveransen meddela att inga ytterligare leveranser kommer att ske av de läkemedel där giltighetstiden för receptet upphört om inte receptet förnyas av förskrivare.

Kontaktpersonen ansvarar för att:

- All information som kommer från dosapoteket gällande patientens läkemedel, avseende utseende och praktisk hantering kommer patienten till del.
- Meddela dosapoteket aktuell kontaktperson inkl. telefonnummer för patienter som behöver hjälp med sin läkemedelshantering.
- Meddela förskrivare när dosapoteket påminner om förlängning av dosrecept.
- Snarast meddela dosapoteket när en patient med dosdispensering läggs in eller skrivs ut från sjukhus, flyttar eller avlider.

Dosapoteket och vårdgivare inom sluten- och öppenvård ansvarar gemensamt för att:

- Samverka för en säker informationsöverföring mellan slutenvård, öppenvård, kommunal vård och dosapoteket.
- Samråd sker när det gäller läkarbesök vid vårdboenden, så att besöksdag och dag för dosproduktion av påsar anpassas.

Avsluta maskinell dosdispensering

Under fliken *Patientinformation*:

1. Skriv ut aktuella recept först (efteråt finns ingen data kvar)
2. Avsluta patient
3. Ev. kvarvarande behandling behöver förskrivas i LM

Relaterad information

Se även:

- [Pascal handbok på inera.se](#)
- [Säkerställ patientens tillgång till läkemedel vid utskrivning från sjukhus – anvisning](#)
- Krisplan dosdispensering
<https://nllplus.se/For-vardgivare-inom-halso--och-sjukvard/Lakemedel/Lakemedelskommitten/Dosdispenserade-lakemedel/Doslakemedel-Krisplan/>