

# Datoriserade stöd vid förskrivning av läkemedel

Jonas Larsson, Medicinska staben, HSNf, Stockholms läns landsting  
Kenneth Widäng, Björknäs vårdcentral, Boden  
Gunnel Bridell, Apotekens Service AB, Stockholm

---

---

## Inledning

---

---

Läkemedel har successivt fått ett allt större utrymme för behandling och förebyggande av sjukdom. Antalet användbara farmakologiska behandlingsprinciper har ökat och ännu mer har antalet tillgängliga läkemedelsberedningar ökat.

Samma patient träffar ofta flera förskrivare som kan finnas på olika ställen inom vården och inom helt olika organisationer. Samtidigt måste man se läkemedelsförskrivning som ett "kontinuum" där olika förskrivare vid olika tillfällen tar ställning till samma totala läkemedelsordination för den enskilde patienten. Detta har många gånger varit svårt att göra då det i förskrivningsögonblicket inte har varit möjligt att få någon säker uppfattning om vilka läkemedel patienten verkligen använder.

För säker läkemedelsbehandling krävs tillgång till information om patientens historiska och aktuella behandling. Det är också önskvärt att få en uppfattning om följsamheten till ordinationen. Dessutom är det nödvändigt att ha tillgång till information om läkemedel: vilka läkemedel som finns tillgängliga, farmakologisk bakgrund med biverkningar, interaktioner m m och inte minst medicinska informationstjänster som lokala rekommendationer från läkemedelskommitté och behandlingsråd från expertgrupper.

Rätt utformat kan ett datoriserat informationsstöd ge en god överblick över aktuell läkemedelsbehandling för den enskilde

patienten, överblick över tillgängliga behandlingsalternativ och tillgång till fördjupad information om aktuella läkemedel.

## Patientens läkemedel

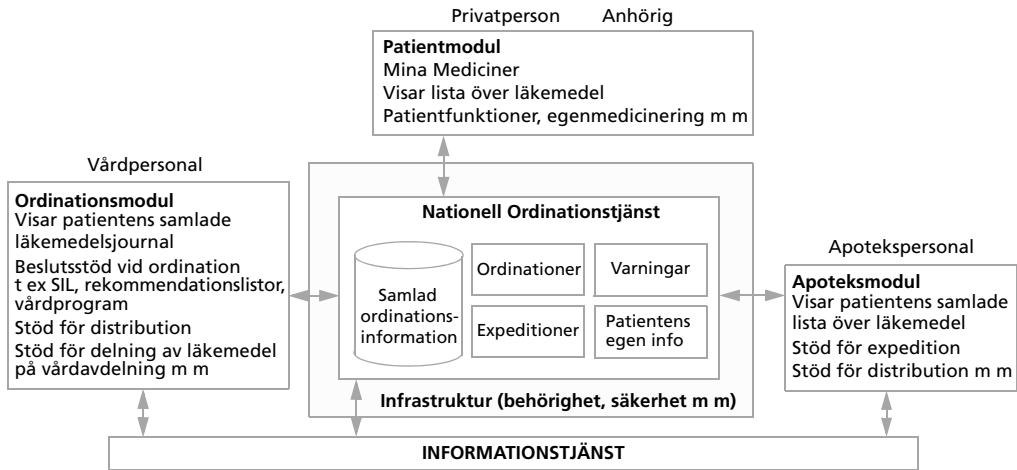
En sammanställning av patientens läkemedel behöver vara både överskådlig och omfattande. I idealfallet innehåller den såväl ordinationer som förmedlats via recept som ordinationer för läkemedel som har delats ut direkt på vårdinrättning samt de läkemedel som patienten fått vid slutenvårdstillfällen.

Sammanställningen bör ske på substansnivå så att t ex Enalapril från olika fabrikanter sammanförs. Det finns intresse av att även kunna se exakt vilket av dessa mer eller mindre identiska läkemedel som faktiskt har levererats och mängden.

## Långsiktig målbild

Nationell IT-strategi för vård och omsorg som tagits fram i bred samverkan mellan bl a staten, landsting, kommuner och Apoteket stödjer utvecklingen av en nationell ordinationstjänst som innehåller alla förskrivningar, ordinationer och expedieringar som görs inom svensk hälso- och sjukvård.

En nationell ordinationstjänst ger åtkomst till patientens samlade ordinationer oberoende av var patienten får sin vård. Dessa ordinationer kan ge underlag för expediering på apotek. De kan också användas som underlag vid läkemedelsadministration på sjukhus och kommunala boen-



Figur 1. Ett samlat informationsstöd utgörs av en ordinationsmodul, en ordinationstjänst samt en informationstjänst. Ingen information skickas mellan parterna utan att alla har tillgång till samma data via olika gränssnitt mot den gemensamma ordinationstjänsten.

den. Patientens önskemål och behov ska styra vem eller vilka som får tillgång till informationen.

Expedieringen kan baseras på ordinationer utan att gå via mellansteget förskrivning och recept. Till ordinationstjänsten kopplas en generell informationstjänst med varuinformation, farmakologisk information och medicinska behandlingsrekommendationer. Även information om patientens uthämtade läkemedel kan kopplas ihop med ordinationerna.

Åtkomst, hantering och koppling av innehållet i ordinationstjänsten och informationstjänst sker via olika åtkomstmoduler. Dessa ser olika ut för olika användare som patient, förskrivare, farmaceut och annan vårdpersonal.

Ett samlat ordinations- och kunskapsstöd skapar goda förutsättningar både för en god medicinsk säkerhet och för en dialog med patienten.

För att kunna föreslå en korrekt ordination behöver man också få kunskap om patientens egenmedicinering. Vilka läkemedel och naturläkemedel tar patienten utöver det som har ordinerats? Patienten bör ges möjlighet att lämna viss information om egenmedicinering så att även den informa-

tionen finns tillgänglig i det samlade beslutsunderlaget.

Genom ett logiskt och intuitivt uppbyggt förskrivningsstöd kan läkemedelsanvändningen förbättras eftersom beslutsunderlaget inför varje ordination, förskrivning och expedition blir mer fullständig. Detta är till fördel för såväl patient/kund som för förskrivare och farmaceut och öppnar upp för en dialog om patientens verkliga läkemedelsintag.

## Vad har jag som förskrivare tillgång till i dag?

### Journalssystem

Journalssystemen innehåller läkemedelsmoduler där sammanställningar av enhetens förskrivna läkemedel finns och ofta klarar dessa av att hantera både recept och ordinationer utan recept. De flesta har tillgång till viss information kring läkemedel för att kunna förskriva på ett mer eller mindre smart sätt. I journalssystemet kan de enskilda läkemedlen presenteras i ett varuregister med uppgift om varje förpackning som finns registrerad.

Det finns mer eller mindre rudimentära sökfunktioner för att söka utifrån läkeme-

delsnamn eller farmakologisk grupp. Många journalsystem innehåller också enkla rekommendationslistor från läkemedelskommittéerna, t ex med stjärn- eller färgmarkering i varuregistret. ApoDos och Läkemedelsförteckningen börjar successivt kopplas ihop med läkemedelsmodulerna.

### Läkemedelslistor

Gemensamma läkemedelslistor (GLL) är en sammanställning av ordinationerna från flera olika enheter med samma eller olika journalsystem i sig. De är skapade för att få en gemensam lista för patientens ordinerade läkemedel från flera olika vårdenheter och innehåller data från öppenvård, men de skulle även kunna innehålla data från sjukhusvård.

I Kronoberg och Norrbotten har man inom landstingets vård lyckats göra en gemensam aktiv läkemedelsmodul med patientens samlade ordinationer som nås av de flesta vårdgivarna. En aktiv läkemedelsmodul innebär att det inte bara är en funktion för att se på gjorda ordinationer utan förskrivarna kan uppdatera ordinationer direkt i modulen. Någon lokal kopia av läkemedelsinformationen finns således inte.

### Läkemedelsförteckningen

Läkemedelsförteckningen är en sammanställning av de läkemedel patienten köpt ut från alla apotek under den senaste 15-månadersperioden. Den är heltäckande för alla utköp av receptläkemedel från och med halvårsskiftet 2005. Läkemedelsförteckningen kan användas för att i dialog med patienten snabbt få en bild över vilka läkemedel och i vilken dosering som patienten tar sina läkemedel och därigenom ge underlag för en säkrare behandling. För att titta i listan måste den enskilde läkaren ha patientens samtycke. När samtycke föreligger bör läkaren spara förteckningen för enskild patient som en del av sin journal, helst i journalsystemets läkemedelsmodul eller läkemedelslista.

Läkemedelsförteckningen med alla uthämtade receptförskrivna läkemedel finns tillgänglig för både förskrivare och patienter via Apoteket AB:s webbsida<sup>1</sup>. Inloggningsuppgifter för förskrivare kan erhållas från Apoteket AB, och patienter kan använ-

#### ApoDos

- Läkemedel som förskrivs på dosrecept till enskild person för en viss period och fördelas av Apoteket AB i speciell dosförpackning (påsar/brickor).
- För insättning av ApoDos krävs att
  - patienten har psykiska och/eller fysiska svårigheter att klara sin läkemedels-hantering
  - har givit sitt samtycke
  - medicineringen är stabil
  - det finns patientansvarig läkare som åtar sig huvudansvaret för medicineringen.

da sig av e-legitimation. Utvecklingsarbete och tester pågår i de tre storstadsregionerna för att ge tillgång till läkemedelsförteckningen direkt via ordinarie journalsystem. För en allmän tillgång för alla förskrivare krävs högre säkerhet än vad de flesta vårdsystem i dagsläget använder. Se även kapitlet Läkemedelsförteckningen, s 1278.

### Dosförpackade läkemedel (ApoDos<sup>2</sup>)

ApoDos ger förskrivaren tillgång till patientens ordinationer via dosreceptet och där finns också en del kringinformation, t ex vilken läkare som har förskrivit och även möjligheter till ny eller fortsatt förskrivning. Läkemedel, t ex antibiotikakurer, som delats till patienten direkt på boendet och historik hanteras däremot inte.

När det gäller dosförpackade läkemedel har behörig förskrivare rätt att titta på dosreceptet för den som lämnat samtycke till registreringen. För de patienter som är ApoDos-patienter sköts för närvarande all deras läkemedelshantering av Apoteket AB inom ApoDos-systemets ram. Alla behöriga förskrivare har numera också möjlighet att få tillgång till webbtjänsten e-dos, antingen via överenskommelse med lokal arbetsgivare eller direkt via avtal med apoteket. E-dos

1. Pga av pågående omreglering av apoteksmarknaden pågår diskussioner om ansvar för förskrivares och patienters åtkomst till läkemedelsförteckningen. En proposition om sjuksköterskors åtkomst ligger också hos riksdagen för beslut under våren 2009. Sammantaget innebär det att förhållanden som här beskrivs snabbt kan komma att förändras.

2. ApoDos är Apotekets registrerade varumärke. Efter omregleringen av apoteksmarknaden föreslås i stället termen dosförpackade läkemedel.

nås via <<http://edos.apoteket.se>>. Fax används fortfarande på många håll men pga bristande säkerhet bör det snarast ersättas med elektronisk hantering. Utvecklingsarbete pågår för att integrera e-dos direkt i vårdens journalsystem. Om det är en apodospatient kommer det att synas direkt i journalsystemet tillsammans med aktuella dosordinationer. De tre storstadsregionerna arbetar för att skyndsamt få fram lösningar för att kunna nå läkemedelsförteckningen och apodosinformation oberoende av journalsystem. Se även kapitel Apodos, s 1250.

### Janus

Janus fönster är ett förskrivarstöd som är tillgängligt för de som arbetar i Stockholm och vissa andra län och som har vissa bestämda journalsystem. Janustjänsterna innehåller bl a automatgenererade varningar vid interaktioner, graviditet och amning och behandlingsriktlinjer med råd om bl a byte eller utsättning av preparat samt motiveringar.

### e-recept

E-recept är en tjänst som numera finns tillgänglig i alla landsting, men inte kopplad till alla journalsystem. Användningen har ökat mycket snabbt och idag skickas mer än 75% av alla förstagsrecept som e-recept. Däremot används ännu inte e-recept som en källa för att skapa en bild över aktuella förskrivningar.

#### e-recept

- e-recept innebär en elektronisk överföring av receptet från förskrivaren direkt till Apoteket AB.
- Om du är intresserad av att få tillgång till e-recept, kontakta i första hand landstinget där du är verksam. Apoteket kan också ge information.

### Apotekens Service AB

Apotekens Service AB är ett nybildat bolag som efter omregleringen av apoteksmarknaden kommer att vara en länk mellan hälso- och sjukvården och apoteksaktörerna. En huvuduppgift är att ansvara för nationella

infrastruktur tjänster som i dag förvaltas av Apoteket AB och som ska bli tillgängliga för andra apoteksaktörer på en konkurrensutsatt marknad. De register och datasystem som berörs är bl a läkemedelsförteckningen, receptregistret och högkostnadsdatabasen.

Apoteken kommer även fortsättningsvis erbjuda möjlighet för patienterna att spara alla sina recept elektroniskt under receptens giltighetstid. Patienterna har även möjlighet att se sina elektroniskt sparade recept via Apoteket AB:s webbsida. Detta gör att risken för förstörda, oläsliga eller borttappade recept minskar högst avsevärt. För närvarande (februari 2009) har över 5,5 miljoner personer valt att spara sina recept i elektronisk form hos Apoteket.

Tjänsten att spara recepten elektroniskt samt möjlighet att se uttagshistorik för 15 månader lanseras idag av Apoteket AB som "Mina Mediciner" för kunden/patienten. Idag har enbart patienten och apotekspersonalen tillgång till de elektroniskt sparade recepten. Det är önskvärt att även förskrivare får tillgång till detta register.

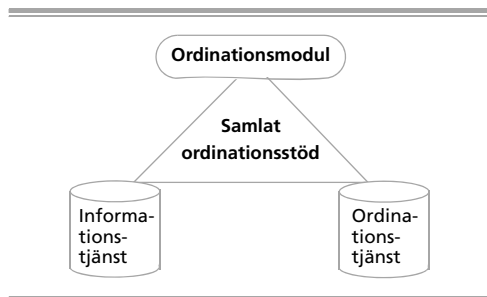
### SIL

Svensk Informationsdatabas för Läkemedel (SIL), finns tillgänglig och innehåller den standardiserade generella informationen om läkemedel. Införande pågår i flertalet landsting. Se vidare, s 1196.

### Från vilka källor kan sammanställningar göras?

Hur man kan sammanställa läkemedelsordinationerna för en enskild patient varierar även om man har datoriserade journalsystem. Problemet är att olika journalsystem inte samverkar och vid sammanställningen måste vårdgivaren titta på flera ställen på en gång.

För att sammanställa patientens aktuella ordinationer, oberoende av var förskrivningen har skett, måste flera olika källor användas. Utvecklingsarbete pågår för att på sikt kunna ställa samman information från Läkemedelsförteckningen, ApoDos, olika journalsystems läkemedelsmoduler, e-recept och gemensamma läkemedelslistor i en gemensam ordinationsmodul.



Figur 2. Läkemedelsinformationens treenighet

### Koppling till annan patientinformation

Det är önskvärt att läkemedelsdata i en framtid även ska kunna knytas till mer patientinformation än födelsedata och kön. Exempel på sådan information kan vara njur- och leverfunktion, patientens vikt, BMI och genetiska varianter som påverkar läkemedelsnedbrytning.

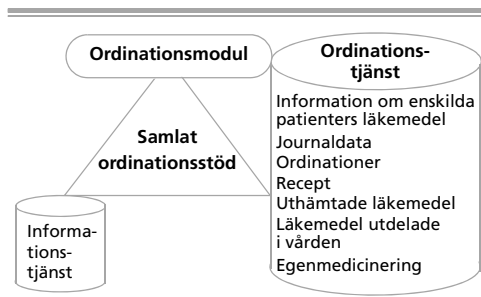
### Mot ett sammanhållet informationsstöd

Läkemedelsinformationen innehåller en omfattande informationsmängd. För att undvika att doktorn drunknar i ett informationsöverflöd måste stödsystemen ge en snabb översikt över relevant information om patientens läkemedel, men med möjlighet att borra sig ner i fördjupad information och historiska data, t ex att kunna ta reda på vilket läkemedel patienten tog några år tidigare.

I den datoriserade världen innehåller ett datoriserat förskrivningsstöd en ordinationstjänst, en generell informationstjänst för läkemedel och en ordinationsmodul för att kunna genomföra själva förskrivningen.

### Ordnationstjänst

En ordinationstjänst innehåller information om de enskilda patienternas ordinerade och uthämtade läkemedel. I nuläget är denna information utspridd i flera system. Ordinationerna på den egna enheten finns oftast i det lokala journalsystemet. Andra enheters ordinationer kan man på vissa ställen nå genom en gemensam läkemedelslista (GLL). Tillgång till patientens uthäm-



Figur 3. Ordinationstjänst med patientanknuten information

tade läkemedel kan också mera allmänt fås genom Läkemedelsförteckningen, som tillhandahålls av Apoteket. Behovet och målsättningen är att all denna information så småningom ska hamna i en och samma tjänst.

Idag anges doseringarna i fritextfält. För att kunna följa upp förskrivningarna måste doseringarna lagras i ett standardiserat format. Med ett standardiserat doseringsformat kan man också bygga upp varningar för feldoseringar. Ett sådant förslag finns utarbetat med vars hjälp man kan ange doseringarna i strukturerad form. Ett införande förutsätter att förändringarna införs både i journalsystemet, i transportprotokollet och i mottagande apotekssystem.

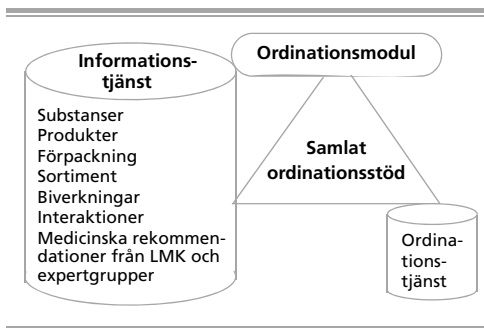
På sikt kommer även patienten själv att kunna lägga in information i en gemensam ordinationstjänst, t ex via Internet eller på speciella arbetsstationer inom vården och på apotek.

Vid förskrivning och expediering arbetar både vården och Apoteket mot samma gemensamma ordinationstjänst som ständigt ska vara aktuell med den senaste informationen.

Planering pågår för att utveckla en gemensam nationell ordinationstjänst för alla patienter som också innehåller alla recept och uthämtade läkemedel.

### Informationstjänst

En generell informationsdatabas bör innehålla varuinformation, farmakologisk information, inklusive medicinska rekommendationer. För att göra förskrivningen säker och smidig krävs att information kring enskilda läkemedel och kombinationer av läke-



Figur 4. SIL med generell läkemedelsinformation

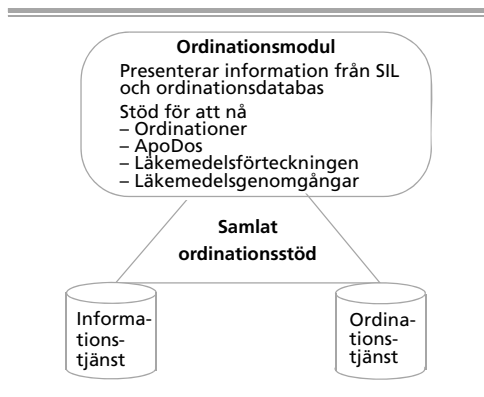
medel är lättåtkomlig i förskrivningsögonblicket.

De enskilda läkemedlen behöver kunna förskrivas med lagom exakthet. Någon enstaka gång kan förskrivaren ha behov av att peka ut läkemedlet ner på förpackningsnivå, men ofta räcker det med läkemedlets namn, styrka och mängd eller behandlingstid. Ibland kan det till och med ur läkarens synvinkel vara mindre intressant om det blir det ena eller det andra bland en grupp av utbytbara läkemedel.

Förutom att kunna hitta rätt läkemedelsvara för receptförskrivning och distribution kan det vara angeläget att kunna få sammanställningar med olika former av kontroller mot patientens totala läkemedelslista. Bland de mest efterfrågade är interaktioner men det kan också vara angeläget att lätt komma åt fakta kring graviditet och amning. Likaså kan det vara bra att då och då kunna göra en biverkningsprofil, inte för ett enskilt läkemedel, utan för en patients hela ordinationslista.

På en mer komplex nivå ligger de rekommendationer som förskrivaren kan behöva känna till vid förskrivning av läkemedel. Dit hör den lokala läkemedelskommitténs rekommendationslista, dit kan också höra vårdprogram och olika typer av konsensusuttalanden med anknytning till patientens aktuella läkemedel.

Svensk Informationsdatabas för Läkemedel (SIL) drivs av Sveriges samlade landsting och tillhandahålls successivt via journalsystemen. SIL innehåller varuregister och tjänster för att hantera biverkningar, läkemedelsvarningar i samband med graviditet



Figur 5. Ordinationsmodul – doktors arbetsverktyg

och amning och stöd för de lokala rekommendationslistorna. SIL bygger på flera olika medicinska och farmakologiska källor som kvalitetssäkras och distribueras via en samlad informationsdatabas för läkemedel. På sikt kommer SIL att byggas ut till att omfatta fler och även nya ännu ej skapade källor.

### Ordinationsmodul

Förskrivarens verktyg för ordination, förskrivning och allmän information om läkemedel är ordinationsmodulen. En ordinationsmodul som är gemensam för många förskrivare möjliggör en snabbare och enklare väg till ett enhetligt ordinationssätt, vilket ökar kvaliteten vid ordination och förskrivning.

Genom ordinationsmodulen presenteras den information som finns i SIL och ordinationstjänsten. Vad som visas för förskrivaren och även vad förskrivaren kan utföra är beroende av den information som finns i de databaser som ordinationsmodulen kommunicerar med.

### Etik

Det finns ett spänningsförhållande mellan patientens krav på medicinsk säkerhet och korrekt behandling och andra lika berättigade krav på integritet och möjlighet att begränsa vilka data som får spridas om patienten. I de fall patientens informerade samtycke kan ges är problemen inte särskilt

stora, men tyvärr har inte alla patienter full autonomi och vårdssituationen innebär ofta någon form av krissituation för patienten.

Ett särskilt problem kan förteckningen utgöra för ungdomar som kanske inte vill att deras föräldrar ska få ta del av informationen. Barn > 12 år kan själva bestämma över vem som får ta del av information över uthämtade läkemedel.

Det är nödvändigt att åtkomst av patientdata undviks i alla sammanhang där vårdrelation inte föreligger. Det är viktigt att systemen skapas med detta för ögonen. Data som ska användas i sjukvården måste däremot vara åtkomliga momentant.

### Lagstiftningen – en utmaning

Lagstiftningen rörande elektroniska tjänster som innehåller patientinformation rymmer svåra avvägningar mellan den personliga integriteten och tillgången till personuppgifter som behövs inom hälso- och sjukvården. Lagstiftningen regleras av ett flertal lagar, bl a:

- Hälso- och sjukvårdslagen
- Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område
- Tryckfrihetsförordningen
- Patientdatalagen
- Sekretesslagen
- Socialtjänstlagen
- Personuppgiftslagen
- Receptregisterlagen

Ett omfattande, komplicerat och svårtillgängligt regelverk har således skapats för att trygga den personliga integriteten och hindra att uppgifterna kommer i orätta händer. Den nya patientdatalagen ersätter den gamla vårdregisterlagen och patientjournallagen. Den gamla lagstiftningen har haft svårigheter att möta behoven då alltmer av informationsflödet i vården datoriseras. Avsikten med den nya lagen är att få en väl fungerande och sammanhängande reglering av området och skapa förutsättningar för en sammanhållen journal för alla vårdgivare. En utgångspunkt i den nya lagen är att patienten ska ha möjlighet att spärra

att vårddokumentation görs tillgänglig hos annan vårdgivare. Det förutsätter att patienten är informerad om att dokumentationen samlas i en sammanhållen journal för flera vårdgivare. För att ta del av informationen krävs däremot ett aktivt samtycke från patienten innan vårdgivaren får ta del av den.

Receptregister och läkemedelsförteckning hanteras lagstiftningsmässigt i särskild ordning. Man bör vara uppmärksam på att allmänhet och patienter ofta tror att läkaren redan idag har tillgång till patientuppgifter från andra vårdenheter. Det finns därför en risk att patienten inte berättar allt om sina läkemedel då han/hon tror att läkaren redan ser detta när han eller hon sitter bakom datorskärmen.

### Ansvarsfrågor

En gemensam ordinationstjänst kommer att förändra arbetssättet genom att ordinationen äntligen får möjlighet att ta hänsyn till patientens övriga aktuella ordinationer. Det innebär en ökad patientsäkerhet, men också ett tydligare ansvar för patientens hela ordinationslista. Även farmaceuter kommer ibland att få tillgång till information som ger upphov till svåra etiska överväganden.

Riktlinjer och praxis i förhållningssätt till den nya informationen behöver utvecklas både i vården och hos Apoteket.

### Behörighet och säkerhet

En grundläggande förutsättning för uppbyggnaden av gemensamma informationssystem i vården är att vi kan hantera behörighetsfrågor. Patienten måste vara trygg med att informationen hanteras korrekt och att ingen obehörig kan ta del av uppgifterna. Det måste finnas full spårbarhet så att man i efterhand kan se vem som har tagit del av uppgifter om en enskild patient.

Datainspektionen har ställt krav på att hantering av gemensamma databaser i vården ska åtföljas av hantering av säkerhetscertifikat (elektronisk identifiering) som innebär en hög säkerhetsnivå. En lösning är att ett certifikat installeras på ett s k ”smart card” som man ansluter till datorns kortläsare.

Säker identifiering och säkra verksamhetsidentiteter är fundament i denna utveckling där alla landsting måste vidareutveckla sina säkerhets- och behörighetssystem så att de uppfyller nationella krav. Stöd för säkra verksamhetsidentiteter och säker identifiering av behörig personal är troligtvis de åtgärder som långsiktigt bäst skulle främja ett gränslöst informationsutbyte i vården. Dessa säkerhetssystem måste också vara väl anpassade till vårdens vardag så att de inte upplevs som störningsmoment i det dagliga arbetet. Det bör således vara möjligt med ett gemensamt inloggningsförfarande till vårdgivarens alla program som han eller hon har behov av i sin tjänsteutövning. Det kommer dock att ta tid innan alla landsting har installerat en sådan lösning för hela verksamheten.

Patientens tillgång till sin egen vårdinformation och vårdkommunikationstjänster kan hanteras via elektronisk legitimation av samma slag som t ex Skatteverket använder. Patienterna har på så sätt redan idag tillgång till Läkemedelsförteckningen trots att den inte finns allmänt tillgänglig i vårdsystemen.

### Gemensamt arbete

En förutsättning för att kunna utveckla beslutsstöd för läkemedelsområdet av hög kvalitet är att vi samordnar landstingens utvecklingsåtgärder. Att göra anpassningar för exempelvis läkemedelsförteckning och ApoDos för uppemot 15 olika läkemedelsmoduler i landet är ett resursslöseri som inte gagnar patientsäkerheten. Utan en bättre samordning uppnår vi inte den nytta och förbättrade patientsäkerhet som är målet med det fortsatta utvecklingsarbetet. Den nationella IT-strategin och tillskapandet av den nya nationella beställarorganisationen är steg i rätt riktning. Det behövs också en starkare samordning med tydliga nationella krav på förändringar i befintliga journal-system.

### Ny apoteksmarknad

Regeringen har föreslagit en omreglering av apoteksmarknaden som ställer IT-infrastrukturen inför nya utmaningar. I proposi-

tionen föreslås att ett antal nationella register ska tas över av Apotekens Service AB. De nationella IT-säkerhetskrav som ställs på vårdgivarna och Apoteket AB måste även ställas på de nya apoteksaktörerna. För den fortsatta utvecklingen krävs en stark nationell aktör som kan utveckla regler och ställa krav på marknaden för att uppnå en ökad konkurrens och samtidigt ta till vara möjligheten att driva på utvecklingen av nya tjänster och ökad patient-säkerhet.

### Utvecklingslinjer

Sannolikt är utvecklingen av adekvata förskrivningshjälpmedel och datoriserade stöd för den ständigt aktuella läkemedelsprocessen bara i början av sin utveckling. I dagsläget förefaller det som om den tekniska utvecklingen inte är den begränsande faktorn, utan det är informationsstruktur och säkerhet som behöver förbättras.

Likaså behöver förskrivningen ske genom att läkemedel, eller läkemedelsgrupper, beredningar och styrka väljs av förskrivaren i stället för exakta förpackningar.

Generisk substitution utan generisk förskrivning känns som en intellektuell anomaly. Den grundläggande patientsäkerhetsproblematiken är att det finns många generiska läkemedel med olika namn på marknaden vilket vid upprepade tillfällen givit upphov till dubbelmedicinering. Det bör lösas med ett författningsstöd för generisk förskrivning och krav på tydligare märkning på läkemedelsförpackningar, som ger produktnamnet en underordnad roll i förhållande till den aktiva läkemedelssubstansen. Detta skulle öka patientens kunskap om vilka läkemedel som intas och minska risken för dubbelmedicinering.

Under det fortsatta uppbyggnadsskedet krävs stora insatser från aktiva förskrivare, terminologikunniga och systemutvecklare för att

- utveckla kodverk som används, uppdateras och underhålls
- säkra identifiering av olika vårdenheter genom entydiga verksamhetsidentiteter
- åstadkomma säker identifiering av behörig personal

- strukturera och underhålla den medicinska informationen
- regelverk som tillåter generisk förskrivning

Allt detta kräver omfattande arbete lokalt och i nationell samverkan och kommer att vara en viktig del av läkemedelskommittéernas arbete.

Utvecklingen börjar bli mogen för att lämna Fass och utveckla kvalitetssäkrade elektroniska stöd för att ordinera läkemedel. Korrekt grundinformation i en informationsdatabas som SIL och samlad information om patientens samtliga ordinationer ger en bra förutsättning för en korrekt förskrivning och rådgivning.

Den IT-utveckling i vården som vi sett under de senaste decennierna är fortfarande bara isolerade öar av datorer och nätverk. På många ställen finns datoriserade journaler, men vi saknar fortfarande mycket i kommunicerbarhet mellan nätverken.

Vården väntar fortfarande på "sitt Internet". Rätt utformat kommer det att bli ett stort stöd för både patienter och personal i vården, samtidigt som man ska vara medveten om att många rutiner behöver förändras vid införande av IT-stöd. Införande av IT-stöd i vården är ett förändringsarbete som kommer att engagera all personal, påverka alla rutiner och beröra alla patienter. Och ledstjärnan i denna uppbyggnad måste vara patientnytta.