

Dynamisk patientjournal är ovärderlig för högkvalitativ vård

Modern datateknik erbjuder nya möjligheter för journalföring, t ex för patienter med specifika sjukdomstillstånd. Med dagens teknik är det möjligt att mer rationellt använda dokumentationen för statistik, uppföljning, produktkontroll, kostnadsberäkning etc – utan att behöva göra omfattande genomgångar av journalmaterialet. Det är därför angeläget att modernisera journalföringen; inte minst ger detta goda förutsättningar för ändamålsenlig klinisk forskning. Här beskrivs en ny modell för journal för patienter med njurstenssjukdom.

HANS-GÖRAN TISELIUS
professor, överläkare, urologiska kliniken (hans-goran.tiselius@urol.hs.sll.se)

MARIE KARLSSON
läkarsekreterare

KRISTINA THUNBLAD
läkarsekreterare; samtliga vid njurstensenheten, urologiska kliniken, Huddinge Universitetssjukhus, Stockholm

■ Under senare år har den sedvanliga patientjournalen på åtskilliga håll i landet ersatts av en datoriserad journal. Detta har medfört en avsevärd förbättring, eftersom information om den enskilde patientens sjukdom lätt kan hämtas av alla som är involverade i vården. Vi har på så sätt fått reducerad pappershantering, förenklade remissrutiner och direkt tillgång till laboratorieanalyser och andra undersökningsresultat.

Tyvärr har inte de enorma möjligheter till kvalitetskontroll och statistik som finns inbyggda i den elektroniska lag-

ringen av patientinformation utnyttjats fullt ut. Upplägget i de datoriserade journalsystemen bygger nästan undantagslöst på den klassiska journalmodellen med upprepade noteringar på fri prosa, där man i bästa fall – men långt ifrån alltid – har följt en mall för journalens utformning. Detta förfaringsätt ger emellertid på inget sätt någon garanti för att all väsentlig information finns med.

Alla som försökt göra retrospektiva journalgenomgångar i vetenskapligt eller uppföljande syfte torde vara väl medvetna om det traditionella journalföringssystemets uppenbara brister.

För en snabb överblick och för rationella behandlingsbeslut är det ytterst önskvärt att ha en journal som är diagnosanpassad och som ger möjligheter till aktuell uppdatering av patientens totala sjukdomsbild. Det skall också vara möjligt att kunna göra en utvärdering av alla de variabler som är eller kan tänkas vara betydelsefulla för sjukdomen.

Det är givet att ett på detta sätt stan-

dardiserat journalsystem inte är tillämpligt på alla tänkbara medicinska problem, men det är definitivt möjligt för alla de patienter som kan hänföras till en specifik sjukdomsgrupp och där någon form av utvärdering eller långtidsuppföljning är önskvärd.

Personnummer sammanhållande länk

Nedan följer en beskrivning av hur ett sådant system utvecklats för patienter med njurstenssjukdom och hur det tillämpas i dagligt rutinarbete.

Förutom den direkta information som lätt blir tillgänglig om patientens sjukdom och en viss patientgrupps statistik, erbjuder systemet stora möjligheter till förenklade patientadministrativa åtgärder och bevakning av planerade kontroller.

Journalen har utvecklats vid kliniken (av Hans-Göran Tiselius) och är utformad som en relationsdatabas i dataprogrammet 4th Dimension (ACI, Stockholm).

Alla de variabler, såsom patientdata, anamnes, åtgärder, planerade kontroller, som kan anses relevanta för bedömning av sjukdomen och som senare kan tänkas vara av intresse för utvärdering av sjukdomsförloppet hos den enskilde patienten (eller av en specifik patientkategori) läggs in som fält i databasen.

Ett särskilt protokoll är avsett för uppdaterad sammanfattning av informationen, andra protokoll används för att fortlöpande registrera olika åtgärder.

Den sammanhållande länken i systemet är patientens personnummer. Med undantag av namn, rent numeriska variabler och särskilda anteckningsfält för fri text, sker all registrering av åtgärder och anamnesdata med hjälp av val från fastställda menyer. Det garanterar att all information lagras på ett standardiserat sätt och med obegränsade möjligheter till sökning. På så sätt skapas ett användbart underlag för senare rationella utvärderingar.

Den moderna njurstensbehandlingen inkluderar stötvågsbehandling, transuretrala eller andra operativa åtgärder samt analys av biokemiska riskfaktorer för stenbildning och medicinsk behandling.

Anamnesen kan specialinriktas

För varje patient som kommer till oss på grund av njurstensproblem, och som inte

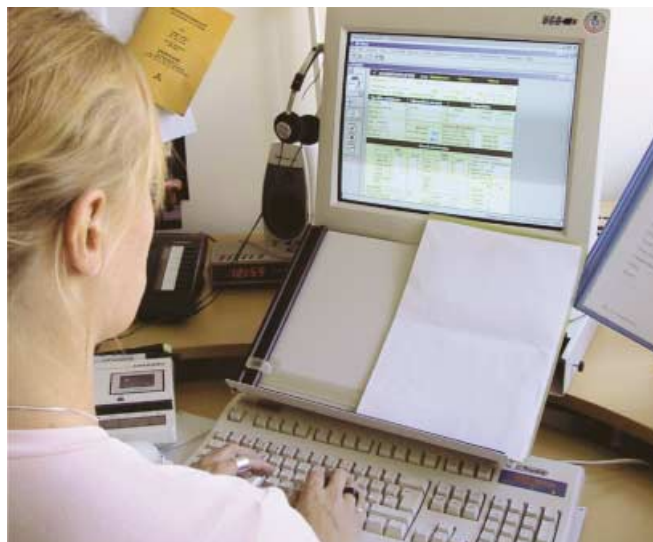
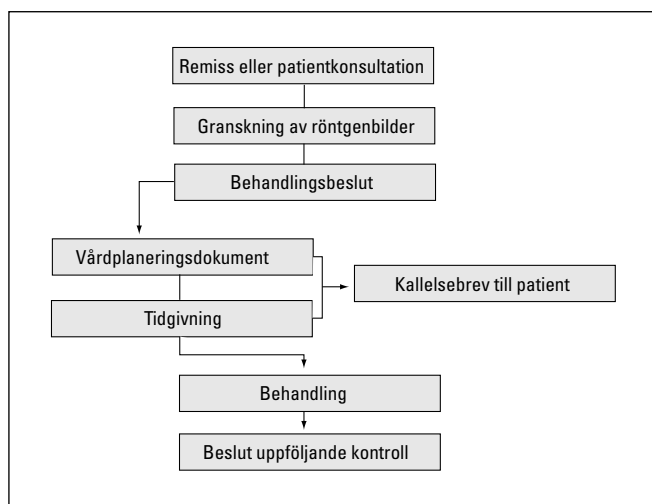
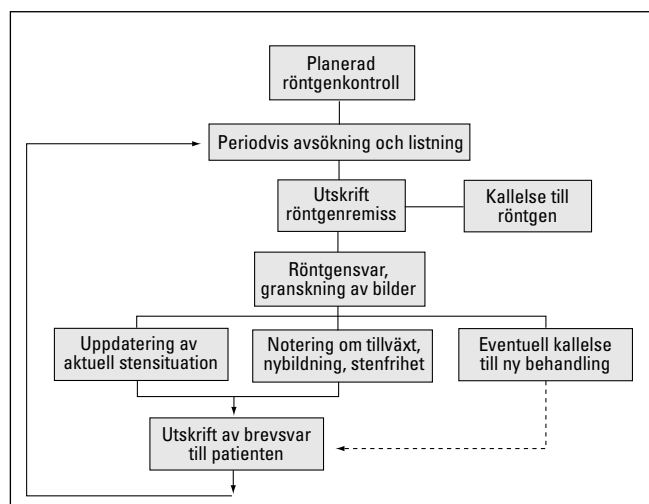


FOTO: HANS-GÖRAN TISELIUS

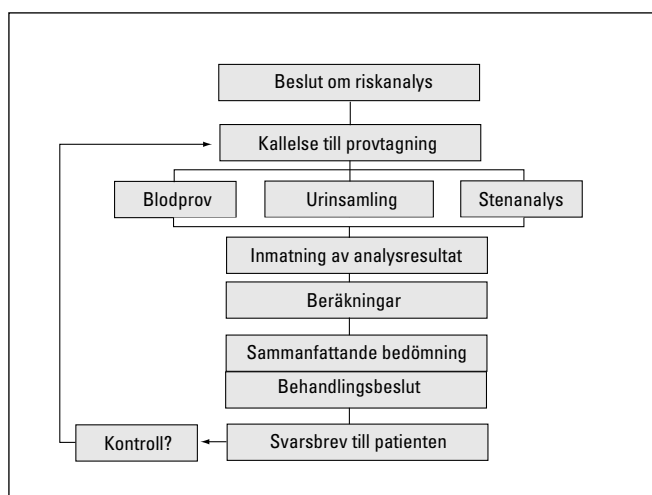
Registreringen av anamnesdata och åtgärder görs med hjälp av fastställda menyer, vilket garanterar standardiserad information. Det ger obegränsade möjligheter till sökning och utvärdering.



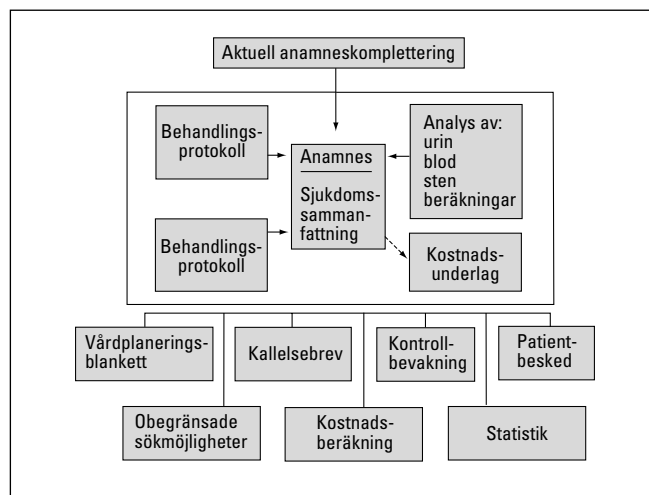
Figur 1. Flödesschema för åtgärder vid primär bedömning av en remiss inför eventuell njurstensavlägsnande åtgärd.



Figur 2. Åtgärder vid uppföljande kontroll av patienter med njurstenssjukdom.



Figur 3. Åtgärder vid biokemisk riskbedömning.



Figur 4. Översikt över uppbyggnaden av patientjournalen.

tidigare finns i vårt journalsystem, noteras personnummer, namn, adress och vilket sjukvårdsområde/län patienten tillhör. Det finns också utrymme för att registrera remitterande läkare, dennes adress samt datum för remissens utfärdande och när den mottagits. Handläggningstider kan på så sätt enkelt extraieras ur systemet.

Ofta är denna primära registrering knuten till ett beslut om behandling. Den aktuella stensituationen, utifrån tillgängliga röntgenbilder, noteras i protokollet (Figur 1). Efter tidgivning, som registreras, kan standardiserat kallelsebrev automatiskt skrivas ut och skickas till patienten.

Som nämnts relateras alla registrerade åtgärder till personnummer. Då ett nytt dokument avseende t ex stötvågslitotripsi eller transuretral åtgärd upprättas för ett visst personnummer märks dokumentet automatiskt med patientens namn och eventuell annan information som är tillgänglig i anamnesfilen.

Exempel på vad en, för njurstens-

sjukdomen specialinriktad, anamnes kan innehålla visas i Fakta 1.

Den aktuella stensituationen anges för respektive njure och uretär med beskrivning av stenarnas storlek och lägen. De för den uppföljande kontrollen nödvändiga åtgärderna visas i Figur 2. I det svarsbrev som patienten får efter utförd kontrollröntgen hämtas automatiskt information om den aktuella stensituationen som registrerats i anamnesprotokollet. Planerad(e) åtgärd(er) markeras med kryss i svarsbrevet.

Obegränsat antal behandlingsprotokoll

Vid vår klinik är de vanligaste stenavlägsnande åtgärderna vid njurstenssjukdom stötvågslitotripsi med eller utan låginvasiva transuretrala kateteruppläggningar och/eller manipulationer. Särskilda behandlingsprotokoll finns utformade för dessa ingrepp (och nya protokoll kan läggas till i den mån särskilda behov uppstår).

Eftersom flera behandlingar kan bli nödvändiga för olika stenproblem, kan

Fakta 1

Specialinriktad anamnes vid njurstenssjukdom

- Debutålder
- Antal diagnostiserade stenar vid debut
- Datum (årtal) för därefter bildade stenar
- Anatomiska avvikelser i urinvägarna
- Sjukdomar av vikt för stenbildning
- Farmakologisk behandling av betydelse för stenbildning
- Genomförd kirurgi (antal åtgärder):
öppen kirurgi, stötvågslitotripsi, perkutan kirurgi, transuretral kirurgi
- Hereditet

man i princip lägga upp ett obegränsat antal behandlingsprotokoll för varje patient.

Den samlade informationen (om åtgärder för respektive höger/vänster nju-

re samt höger/vänster uretär) i dessa protokoll summeras/sammanfattas automatiskt och läggs in i patientens anamnesprotokoll.

Härigenom blir det möjligt att alltid ha tillgång till en uppdaterad version av patientens sjukdomsbild. Man kan således direkt i protokollet se både den aktuella stensituationen och vilka behandlingsåtgärder som, vid det aktuella tillfället, varit nödvändiga.

Utredningsgång med riskindex

På samma sätt som för stenavlägsnande behandling kan ett obegränsat antal biokemiska protokoll upprättas för patienten. I dessa kan resultatet av blod-, urin- och stenanalyser föras in och bearbetas.

En av systemets stora fördelar är att man här direkt kan beräkna riskindex och övermättnadsnivåer avseende de salter som bygger upp njurstenarna. Därigenom kan man på ett enkelt sätt göra en väl underbyggd värdering av risken för patologisk kristallisation.

Dessutom erbjuder systemet obegränsade möjligheter till statistikuttag (Figur 3), något som är ovärderligt om materialet skall bearbetas för forskning.

Relevanta urinvariabler och övermättnadsnivåer, liksom en sammanfattning av stenanalysen, överförs också automatiskt till anamnesprotokollet, allt för att ge en så fullständig bild av patientens sjukdom som möjligt.

Den behandling som satts in på basis av den biokemiska utredningen anges i anamnesprotokollet med start- och avslutningsdatum.

Här är det också möjligt att för en viss behandling (given under en känd period eller pågående) kartlägga stensjukdomens utveckling.

En förutsättning för detta är naturligtvis att man följer inmatningsrutinen enligt Figur 2 och hela tiden uppdaterar anamnesprotokollet med senast tillgänglig information. Detta måste ske manuellt och kräver självfallet ett visst mått av disciplin.

Faktisk kostnad kan beräknas

För enskilda patienter och vissa patientgrupper finns anledning att göra en fakturering av genomförda behandlingsåtgärder under en viss tidsperiod. En sådan funktion finns också inlagd i systemet.

Det borde även finnas ett intresse att, i varje enskilt fall, kunna beräkna den faktiska kostnaden för en behandlingsinsats eller -period.

Här erbjuder systemet unika möjligheter genom att de olika åtgärdernas tids-, resurs-, och materialåtgång är väl dokumenterade. Denna funktion har dock, i skuggan av DRG-systemet, inte ytterligare utvecklats – men visst vore

det värdefullt om genomförda behandlingsinsatser kunde ersättas utifrån faktisk kostnad.

Administrativ tidsbesparing

Genom att patienternas namn och adress lagrats i systemet kan kallelsebrev, resultatbesked, minneslappar etc skrivas ut från journalregistret och direkt läggas i fönsterkuvert. Detta sparar mycket tid. Diverse blanketter och vårdplaneringsdokument kan på samma sätt skrivas ut direkt från registret.

En översiktlig presentation av journalsystemet i sin helhet ges i Figur 4.

Ett system med särskilda fördelar

Det här redovisade journalsystemet (som för närvarande med uppenbara vinster tillämpas parallellt med sjukhusets datoriserade journalsystem Take Care) är specialanpassat för patienter med njurstenssjukdom. Det är tillgängligt från åtta datorer i ett lokalt serversystem vid klinikens njurstensenhet. Liknande specialanpassade journalsystem kan självfallet utvecklas för en rad olika sjukdomstillstånd, där en långsiktig uppföljning är betydelsefull.

Den uppenbara nackdelen är att vi idag tvingas arbeta med två delvis parallella journalsystem, men det merarbete som detta orsakar är försumbart om man beaktar de möjligheter till resultatredovisning och långtidsuppföljning som vår dynamiska patientjournal medger.

Systemets särskilda fördelar kan sammanfattas enligt följande:

- Kvalitetskontroll och statistik kan genomföras på ett fullständigt och konsekvent sätt genom att förutsägbara utvärderingsvariabler lagrats standardiserat i systemet. En sådan registreringsrutin är egentligen en förutsättning för all ändamålsenlig produktkontroll och allt kliniskt forsknings- och utvecklingsarbete.
- Alla variabler är sökbara, och ett obegränsat antal variabelkombinationer kan sökas.
- Effektiv produktionsstatistik är möjlig för varje tänkbar period.
- En rad patientadministrativa och ekonomiska funktioner har knutits till systemet.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.