



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för informatik
2004-01-22

PATIENTJOURNALENS DIGITALA UTVECKLING

En studie samt en jämförande analys av den traditionella (pappers) och den elektroniska patientjournalen

Abstract

A paradigmshift was going on in our modern society under the last decades, which could result in a painless transition from the old, hierarchic (functionoriented) way of thinking to the new, networkbased (processororiented) health service with higher effectiveness and even larger possibilities of communication. These facts made possible that medical informations could be managed more successfully in the health service, which for example could be realized by a transition from the paper journal to the e-journal. My foremost purpose was to examine the process of the journalhandling together with aspects of the integrity and the security as well, from the perspective of the information treatment. I also wanted to compare the paper patientjournal with the electronic patientjournal (Melior 1.5) according to their advantages respectively disadvantages. The empirical examination was carried out at The unit for transplantation and liversurgery (unit 20 & 33) in the hospital area of SU/Sahlgrenska. The study itself was accomplished with hermeneutic (qualitative approach), ethnography (qualitative method) and a qualitative analyse of the interview answers. The empirical material was collected by observations, fieldnotes and interviews. The conclusion showed a positive development in the health service through practical application of the Melior (1.5)-system, which also seemed to be an aid for a better follow-up of both a properly shaped, written information policy and the whole health service in progress. There were even expressed certain wishes by nursing personnel regarding possible improvements of the Melior (1.5)-system's usefulness and anxious experiments to find solution to complex of problems of the compatibility in the connection with the existing computerized systems, which presuppose more development and research works in the future.

Keywords: *paper patientjournal, electronic patientjournal, Melior 1.5, journalhandling, integrity, security.*

Författare: Istvan Tebold
Handledare: Faramarz Agahi
Magisteruppsats, 20 poäng

Sammanfattning

Ett paradigmskifte pågick i vårt moderna samhälle under de senaste decennierna, vilket kunde resultera i en smärtlös övergång från det gamla hierarkiska (funktionsorienterade) tankesättet till den nya nätverksbaserade (processororienterade) hälsovården med högre effektivitet och ännu större kommunikationsmöjligheter. Dessa fakta möjliggjorde att medicinska informationer mer framgångsrikt kunde hanteras i hälsovården, vilket exempelvis kunde förverkligas via en övergång från pappersjournalen till e-journalen. Min främsta avsikt var att undersöka processen av *journalhantering* tillsammans med aspekterna av *integritet* och *säkerhet*, ur ett informationsbehandlingsperspektiv. Jag ville också jämföra *pappers patientjournal* med *elektronisk patientjournal* (Melior 1.5) enligt deras fördelar respektive nackdelar. Den empiriska undersökningen genomfördes på Enheten för Transplantation och leverkirurgi (avd. 20 & 33) i sjukhusområdet SU¹/Sahlgrenska. Själva studien utfördes med hermeneutik (kvalitativ ansats), etnografi (kvalitativ metod) och en kvalitativ analys av intervjuvaren. Det empiriska materialet samlades ihop via observationer, fältanteckningar samt intervjuer. Slutsatsen visade en positiv utveckling i hälso- och sjukvården genom praktisk tillämpning av Melior (1.5)-systemet, som också tycktes vara ett hjälpmedel för en bättre uppföljning av både en lämpligt utformad, skriftlig informationspolicy och hela hälsovården under arbete. Även uttrycktes vissa önskemål av vårdpersonalen angående möjliga förbättringar av Melior (1.5)-systemets användbarhet och ivriga försök att hitta lösning på kompatibilitetsproblematiken i samband med de befintliga datoriserade systemen, vilka förutsätter mera utvecklings- och forskningsarbeten i framtiden.

Nyckelord: *pappers patientjournal, elektronisk patientjournal, Melior 1.5, journalhantering, integritet, säkerhet.*

¹ Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Förord

Härmed vill jag säga ett stort tack för alla inblandade personer för deras sakkunniga vägledning och värdefulla hjälpinsatser för genomförandet av denna Magisteruppsats.

Jag vill speciellt tacka följande personer som arbetar på SU/Sahlgrenska Sjukhuset, nämligen dr. Styrbjörn Friman bitr. verksamhetschef (som har givit mig sin tillåtelse för undersökningens genomförande) och hans sekreterare Kristina Bennerdt, dr. Gunnela Nordén överläkare, Maria Rydén vårdenhetschef, Ulla-Maj Andersson, patientkoordinator och leg. sjuksköterska, Anders Ebermark patientkoordinator och leg. (manlig) sjuksköterska, Anna-Lena Scholey läkarsekreterare och Rose-Marie Larsson kontorist, Lisa Frejd leg. sjuksköterska och Birgitta Wängberg leg. sjuksköterska inom "Enheten för transplantation och leverkirurgi". Dessutom är jag väldigt tacksam för Ulla Carlsson IT-chef (SU/Sahlgrenska), som jag hade möjlighet att lära känna via Ingela-Jägerstedt-Larsson (ansvarig för Melior 1.5-systemet på SU/Mölndal), som introducerades av Marita Ryberg systemspecialist (SU/Sahlgrenska).

Det skulle inte ha varit möjligt att utföra detta skriftliga arbete utan deras hjälpsamma engagemang och positiva inställning.

Jag vill förstås också tacka min handledare Faramarz Agahi för hans värdefulla vägledning samt nyttiga råd och kommentarer under perioden av hela uppsatsskrivningen.

Göteborg, 2004 januari

Istvan Tebold

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	6
1.1 BAKGRUND	6
1.2 SYFTE.....	8
1.3 FRÅGESTÄLLNINGAR.....	8
1.4 AVGRÄNSNING	8
1.5 PROBLEMDOMÄN	8
1.6 DISPOSITION.....	11
2. TEORETISK RAMVERK	12
2.1 PATIENTJOURNALLAGEN (<i>PJL</i>)	12
2.2 SEKRETESSLAGEN (<i>SEKRL</i>).....	13
2.3 PAPPERS PATIENTJOURNAL (<i>JÄMFÖRANDE PRESENTATION</i>)	13
2.3.1 Journalhantering.....	14
2.3.2 Integritet.....	15
2.3.3 Säkerhet.....	15
2.4 DET PATIENTADMINISTRATIVA SYSTEMET (<i>PAS</i>)	16
2.5 ELEKTRONISK PATIENTJOURNAL (<i>JÄMFÖRANDE PRESENTATION</i>).....	16
2.5.1 Datalagen (<i>DataL</i>).....	17
2.5.2 Policy för IT-säkerhet.....	18
2.5.3 Digitalisering av patientjournalen.....	19
2.5.4 Införandeprocessen av e-journalen.....	20
2.5.2 Källorienterad journalföring.....	20
2.5.3 Problemorienterad journalföring.....	21
2.5.4 Maslow: s teori.....	22
2.5.5 Optimal läsning av e-journalen.....	23
2.5.6 Inskrivning av medicinska data.....	24
2.5.7 Sökords- & termkatalogssystem.....	24
2.5.8 Olika inmatningsmöjligheter.....	24
2.5.9 Journalhantering	25
2.5.10 Integritet.....	26
2.5.11 Säkerhet.....	26
2.6 ARKIVERING ENLIGT ARKIVLAGEN (<i>ARKIVL</i>).....	28
2.6.1 Pappersjournal.....	28
2.6.2 E-journal	29
3. METOD	30
3.1 HERMENEUTIK	31
3.1.1 En forskningsprocess enligt Gadamers hermeneutiska synsätt	31
3.2 ETNOGRAFI	32
3.2.1 Allmänna undersökningsmetoder.....	34
3.2.2 Studiens undersökningsmetoder.....	36
4. ORIENTERING I SU: S VERKSAMHET	40
4.1 PRESENTATION AV SAHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHUSET (<i>SU</i>)	40
4.1.1 Historisk tillbakablick.....	40
4.1.2 Nuvarande situation.....	40
4.1.3 SU: s vårdverksamhet.....	40
4.1.4 SU: s organisatorisk uppbyggnad.....	40
4.1.5 Intervjuade yrkeskategorier	41

5. MELIOR-SYSTEM (1.5)	42
5.1 BEHÖRIGHETER FÖR MELIOR-SYSTEM (1.5)	43
5.2 REGLER FÖR BEHÖRIGHET TILL DATASYSTEM VID SU	43
5.3 UTSKRIFTSRUTINER FÖR MELIOR (1.5).....	43
5.4 OLIKA VERSIONER AV MELIOR-SYSTEMET	43
5.4.1 Melior – version 1.5.2.209	43
5.4.2 Melior – version 1.5.2.210	44
5.4.3 Melior – version 1.5.2.211	44
5.4.4 Melior – version 2.0 (”Soarian”)	44
6. RESULTAT	45
6.1 PRESENTATION AV UNDERSÖKNINGSDOMÄN	45
6.1.1 Enheten för transplantation och leverkirurgi (avd 20).....	45
6.1.2 Transplantationsmottagningen (avd. 33).....	45
6.2 REDOVISNING AV DET EMPIRISKA MATERIALET.....	47
6.2.1 Observationer & fältanteckningar (Pappers patientjournal)	47
6.2.2 Observationer & fältanteckningar (Elektronisk patientjournal)	48
6.2.3 Kvalitativ analys av intervju svaren.....	51
6.2.4 Sammanställning & beskrivning av det empiriska resultatet.....	51
6.3 SKRIFTLIG INFORMATIONS POLICY	68
7. DISKUSSION	69
7.1 JÄMFÖRANDE ANALYS AV PAPPERS- OCH E-JOURNALEN	70
7.1.1 Pappersjournalen.....	70
7.1.2 E-journalen.....	71
7.2 UTVÄRDERING AV EMPIRISKA RESULTATEN	72
7.3 UPPSATSENS BRISTFÄLLIGHETER	72
7.4 FRAMTIDA FORSKNINGSMÖJLIGHETER	73
7.5 SLUTSATS.....	74
8. REFERENSER	76
8.1 BROSCHYRER	76
8.2 BÖCKER	76
8.3 ELEKTRONISKA KÄLLOR.....	77
8.4 LAGAR	78
8.5 RAPPORTER	78
8.6 SÖKMOTORER.....	79
8.7 VETENSKAPLIGA ARTIKLAR	79
9. BILAGOR	80
9.1 BILAGA 1 – INTERVJUFRÅGOR OM ”ELEKTRONISKA PATIENTJOURNALEN”	80
9.2 BILAGA 2 – INTERVJUFRÅGOR OM ”PAPPERS PATIENTJOURNALEN MED DATORSTÖD”	84
9.2.1 Underlag till frågorna.....	87

1. INLEDNING

Själva journalbegreppet introducerades och börjades användas i Sverige på 1600-talet. Ordet *journal* härstammar från det latinska språket med följande innebörd, ”diurnalis = daglig”. Dåvarande handlade detta begrepp om en sängliggande patient, vems sjukdomstillstånd observerades och dagliga anteckningar utfördes i samband med dessa regelbundna iakttagelser. I dagens språkbruk används uttrycket *patientjournal*, som bäst kan beskrivas med hjälp av ett citat ur *Patientjournalagens 2 §*:

”Med patientjournal avses i denna lag de handlingar som upprättats eller inkommit under vården och som innehåller uppgifter om patientens hälsotillstånd eller andra personliga förhållanden (journalhandlingar). Som journalhandling anses framställning i skrift eller bild samt upptagning som kan läsas, avlyssnas eller på annat sätt uppfattas endast med tekniskt hjälpmedel.”

Enligt denna paragraf är patientjournalen ”teknikneutral”. Det innebär att insamling och införing av patientuppgifterna i patientjournalen kan genomföras manuellt (för hand) mekaniskt eller användning av olika tekniska medier. Dessa kan innefatta sidan om pappersjournalen, exempelvis ADB-teknik, Ekg-kurvor, Rtg-bilder, fotografier, video- & diktafon inspelningar.

I Sverige användes endast *pappers patientjournal* inom hälso- och sjukvården ända fram till slutet av 80-talet. Sedan dess började en ständigt pågående utvecklingsprocess av e-journalen (*elektronisk patientjournal*), som praktiskt implementerades mest inom primärvården i en betydligt större omfattning än i den privata läkarvården. Det första projektet, som redan startades i början av 80-talet, innebar en framgångsrik utveckling av ett datorstött informationssystem (*DASIS*) inom hälso- och sjukvården. Sedan tog fart utvecklingen av s.k. andra generationens elektroniska patientjournaler. Den främsta målsättningen var att undvika krångliga och besvärliga hanteringsprocesser i samband pappers patientjournaler, samt att effektivt kunna kommunicera med andra vårdenheter såväl laboratorium som apotek. Efter 1984 importerades ett välutvecklat e-journalsystem (*Co-Star* från USA), som sedan döptes till (*Swedestar*) i Sverige. Sjukvårdspersonalen upplevde tydliga svårigheter i samband med att föra in och sedan extrahera relevanta data ur e-journalsystemet (*datorjournalen*), som också verkade vara mer *svårläslig* jämfört med pappers patientjournal. Den elektroniska patientjournalen blev bara riktigt eftertraktad inom primärvårdsområden av vårdsektorn i 1990-talets början. Efteråt fortsattes en kontinuerlig utvecklingsprocess av de redan befintliga datorjournalssystemen för att kunna förbättra *användarvänligheten*, samt möjliggöra en kvalitativ ökning av *användbarheten* för en genomgripande verksamhetsutveckling.

1.1 Bakgrund

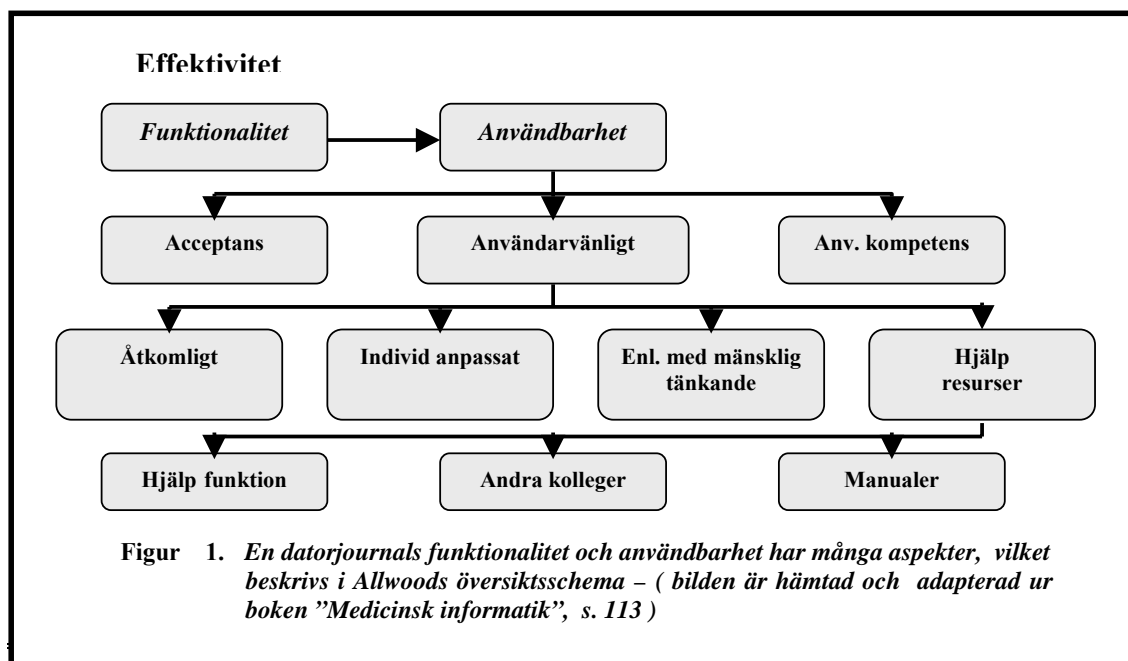
Enligt Spri² rapport (1998), Nr 473 kan begreppet *vårdprocess* definieras och avgränsas som en samling av ständigt pågående, *mervärdeskapande aktiviteter* inom hälso- och sjukvården. Om vårdpersonalen vill effektivt hantera en mer sammansatt och mer komplex patientjournal utanför den aktuella vårdenhetens gränser, då behövs en ännu mer avancerad informationsbehandling med *ett nödvändigt datorstöd*. Detta krav leder logiskt till uppkomsten av den elektroniska patientjournalen. Detta e-journalsystem är ett högteknologiskt redskap för en

² Sjukvårdens och socialvårdens planerings- och rationaliseringsinstitut

säker, fysisk lagring samt en effektiv samföring av patient- och behandlingsrelaterade uppgifter oberoende var dessa har ursprungligen skapats. Därmed öppnas stora, potentiella möjligheter för ett *processororienterat* tankesätt och arbetsmetod gentemot *funktionsorienterat* som präglade verkningssätt av vårdsektorn i det förflutna. Det innebär att vårdpersonalen kan utföra avancerade sökningar för att få relevanta upplysningar om en viss patient, trots att dessa informationer har skapats utanför den egna vårdenhetens gränser. Detta medför ett ännu större krav och strängare regler, vilket gäller för en betydligt noggrannare *behörighetskontroll* av alla vårdgivare som datoranvändare. Samtidigt behövs också en ännu striktare *tolkning* av *sekretess*, rörande personliga informationer om känsliga patientuppgifter. Dessa förebyggande åtgärder är nödvändiga för att säkert kunna bevara *den personliga integriteten* och därmed kunna tillgodose patientens intresse.

Till följd av det processororienterat arbetssättet krävs en nödvändig omstrukturering av den praktiskt tillämpade elektroniska patientjournalen. Det innebär att fri och löpande text måste kunna ersättas av ett lämpligt utformat formulär innehållande flera, inbyggda valmöjligheter och relevanta svarsalternativ. Därmed möjliggörs en dramatisk förbättring av journaldata, som följaktligen blir mer bearbetbara och samtidigt ökas deras sökbarhet också. Det skall kunna utföras en urskiljbar läsning av fri och löpande texten enligt olika yrkestillhörigheter inom sjukvårdsverksamheten. Det betyder en klar förbättring gentemot att granska medicinska journaler på ett mer traditionellt sätt. Sammanfattningsvis kan vi säga att vi skall ha möjlighet att utföra avancerade sökningar. Dessa kan genomföras med hjälp av utvalda sökord, som lätt kan identifiera respektive vårdpersonalen i samband med en lämpligt utförd sökning i vårddatabasen. Dessutom har vi möjlighet med hjälp av ett välanpassat användargränssnitt att visa önskade informationer, som härstammar antingen från den egna vårdenheten eller utanför dess gränser.

I det praktiska vårdarbetet uppfattades den elektroniska patientjournalen inte som ett speciellt effektivt arbetsredskap av vårdgivarna, trots dess inbyggda och mervärdeskapande potential. Enligt Carl Martin Allwood kan vi bara förbättra och därmed förhöja *effektiv användning* av den elektroniska patientjournalen, om vi kan åstadkomma och som följd framgångsrikt etablera en ännu mer attraktiv *människo-dator interaktion*. Se denna förklarande översiktsbild:



1.2 Syfte

Mitt huvudsakliga syfte med denna uppsats var att först undersöka samt presentera pappers och elektroniska patientjournalen med jämförande karaktär, vilket gäller för journalhantering, integritet och säkerhet ur ett informationsbehandlingsperspektiv. Slutligen tänkte jag utföra en jämförande analys, vilket avser för och nackdelar av respektive två olika patientjournal-systemen. Utgångspunkten för den ovannämnda jämförande analysen var dels den traditionella (pappers) patientjournalen dels ett relativt nyinfört (år 1999) elektronisk patientjournal-system nämligen (Melior 1.5). Detta e-journalsystem praktiskt tillämpas i det dagliga, kliniska vårdarbetet i samband med den digitala journalföringen på Sahlgrenska sjukhuset, som tillhör SU: s verksamhetsområde.

1.3 Frågeställningar

Har det verkligen skett en positiv utvecklingsprocess i samband med praktisk tillämpning av datorjournalssystemet (Melior 1.5) inom hälso- och sjukvården?

Hur har en skriftlig informationspolicy kunnat förverkligas och därmed bättre uppföljas med hjälp av den relativt nyinförda digitala teknologin?

1.4 Avgränsning

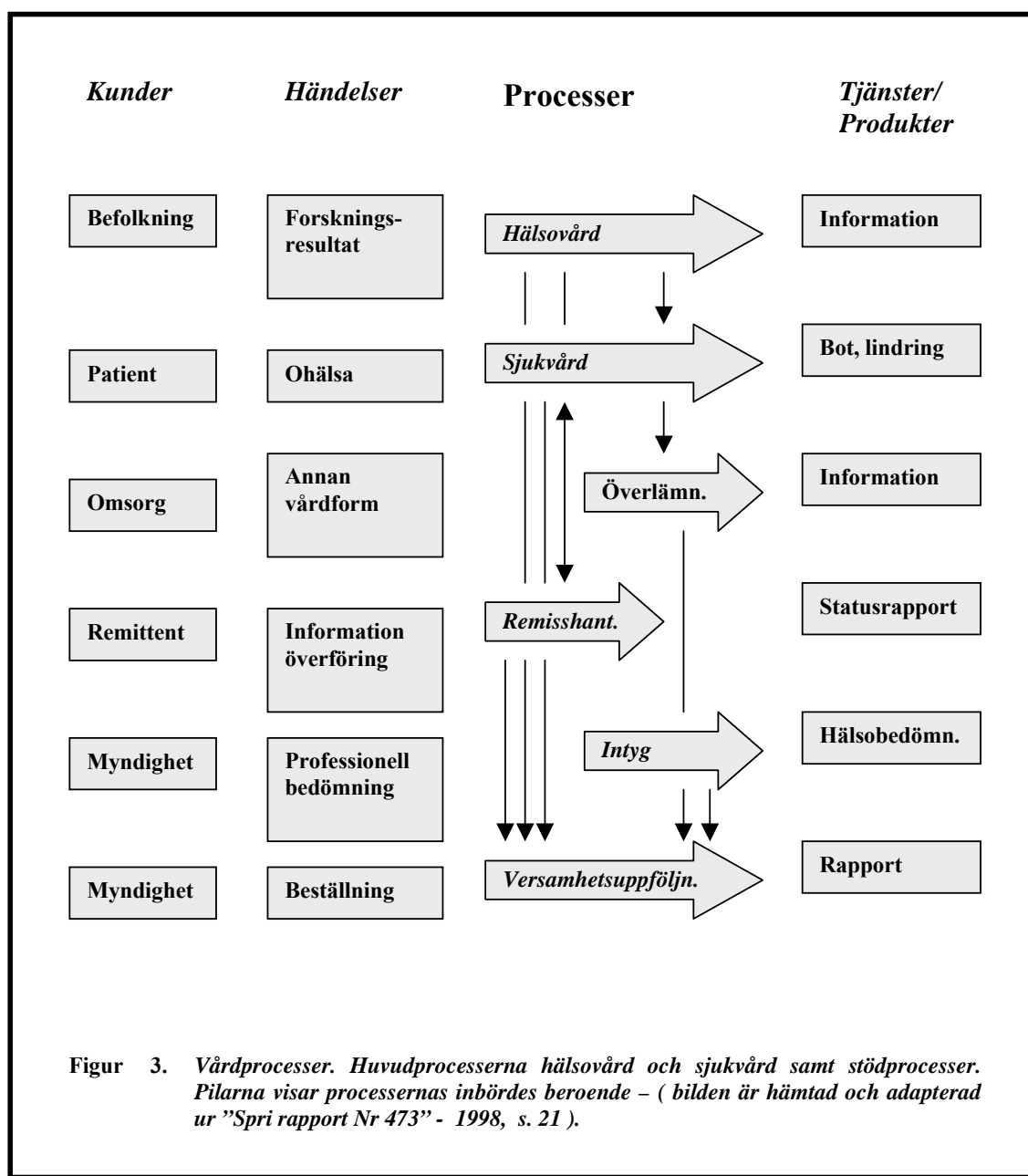
Mitt valda och planerade undersökningsområde skall täcka den komplexa journalhanteringsprocessen samt tillhörande och väsentliga aspekter, som gäller för bevarande av den personliga integriteten hos alla, vård sökande patienter. Dessutom vill jag också granska och belysa de nödvändiga säkerhetsåtgärderna, som är viktiga förutsättningar för en kontrollerad informationsbehandling av känsliga patient- och behandlingsrelaterade uppgifter. Själva införandeprocessen (*implementeringen*) av det elektroniska patientjournalssystemet skall översiktligt sammanfattas utan att återge en detaljerad beskrivning av hela invecklade händelseförloppet. Den främsta orsaken för det att implementeringen av e-journalsystemet inte tillhör uppsatsens förbestämda och huvudsakliga ändamål. Detta skriftliga arbete skall grunda sig på den dagliga, kliniska vårdverksamheten, som pågår på sjukhusområdet SU/Sahlgrenska sjukhuset, närmare bestämt på "Enheten för transplantation och leverkirurgi" (avd. 20 & avd. 33). Här använder sig vårdpersonalen av både den traditionella (pappers) och den elektroniska patientjournalföringen med hjälp av e-journalsystemet, nämligen Melior 1.5.

1.5 Problemdomän

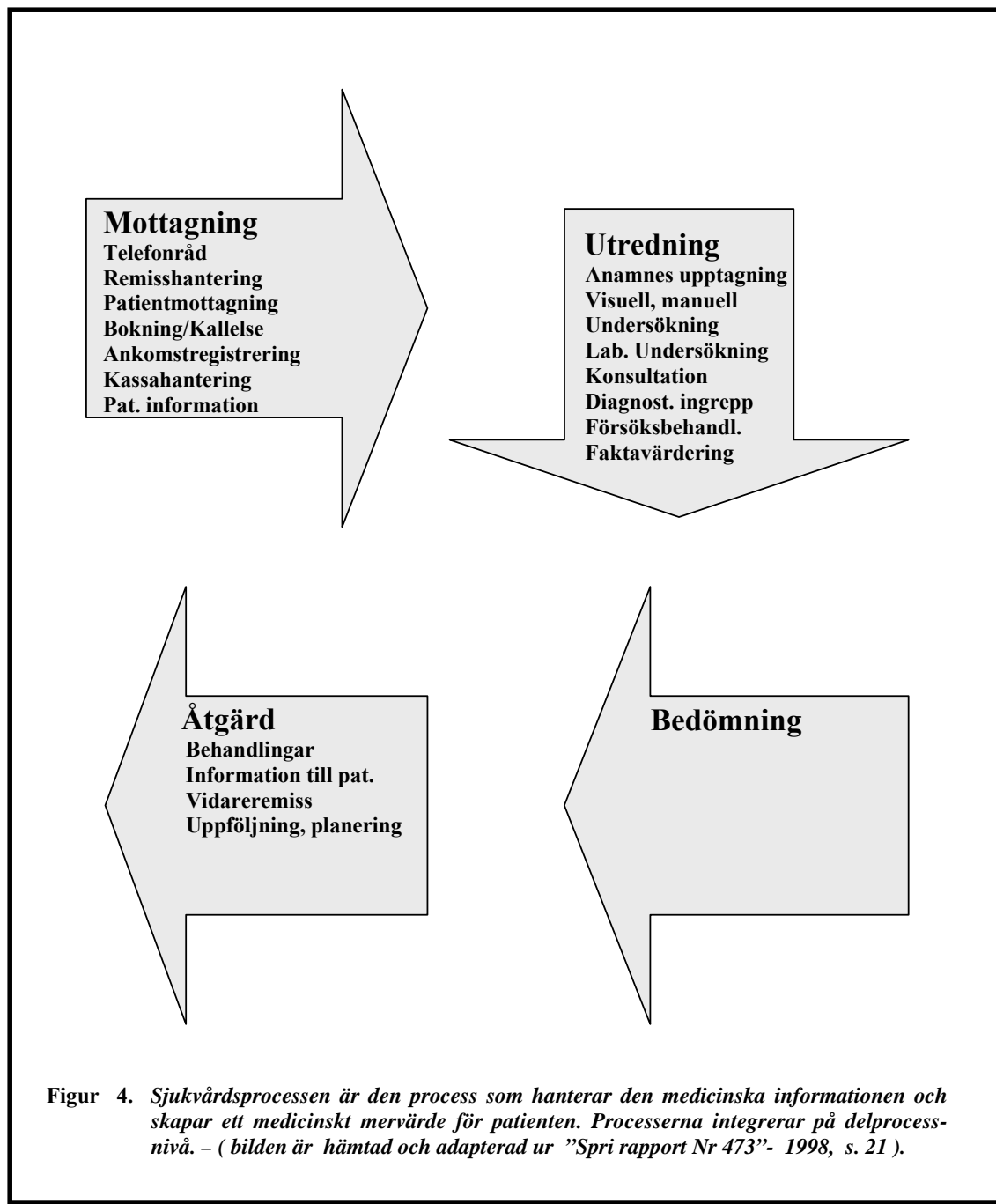
En av de viktigaste rollerna av patientjournalen är att överskådligt presentera och noggrant uppfölja alla pågående *vårdprocesser* i hela vårdkedjan. Därmed underlättas såväl högkvalitativa som säkra vårdinsatser och därmed möjliggörs en lämplig insättning av effektiva behandlingsåtgärder för alla vård sökande patienter. Detta förutsätter att alla informationer, som är redan införda i patientjournalen, bör vara lättåtkomliga och pålitliga. Dessutom skall språkformuleringen vara lättförståelig och informativ för vårdpersonalen. Sammanfattningsvis kan vi beskriva patientjournalens karakteristiska drag och ändamål enligt Petersson & Rydmark (1996) på följande sätt:

- ”Ett kontinuerligt uppdaterat, lättanvänt och säkert arbetsinstrument i vården.
- En korrekt informationskälla (datasäkerhet).
- Ett juridiskt hållbart dokument (laglighet).
- Ett instrument för metodologisk, kvalitativ och kvantitativ uppföljning och
- Utveckling jämte ekonomisk och administrativ planering av verksamheten.
- Ett instrument för utbildning.”

Vi måste känna till de rådande vårdprocesserna inom hälso- och sjukvården för att kunna jämföra, analysera och utvärdera olika typer av medicinska patientjournaler och journalföringsystem. Härmed skall vi presentera en schematisk översiktsskarta om de huvudskaliga vårdprocesserna, som kan identifieras inom de medicinska vårdorganisationerna:



En effektiv och framgångsrik hantering av patientjournalen förutsätter en säker, pålitlig informationsbehandling, vilket automatiskt kan resultera tydliga, medicinska fördelar för både patienterna och vårdgivarna. Enligt principen av det processorienterade tankesättet kan vi upptäcka och sedan avgränsa existerande och identifierbara delprocesser inom huvudprocessen *sjukvård*. Det verkar speciellt intressant att granska för att kunna få en mer djupgående förståelse för det ovanbeskrivna sammanhanget. Härmed visar vi en bild om de rådande och pågående delprocesserna, som skapar ett tydligt, medicinskt mervärde:



1.6 Disposition

Härmed skall uppsatsens disposition presenteras enligt de befintliga kapitelindelningarna:

I **kapitel 1** påpekas en logisk och nödvändig övergång från pappersjournal till e-journal, vilket förutsätter ett processororienterat arbetssätt i form av en nätverksbaserad sjukvårdsverksamhet i hälso- och sjukvården. Det beskrivs även de pågående vårdprocesserna inom vårdsektorn & patientjournalens väsentliga särdrag. I **kapitel 2** görs läsaren av denna uppsats bekant med viktiga lagar (PjL³, SekrL⁴, DataL⁵ och ArkivL⁶), vars kännedom är en nödvändig förutsättning för en rättslig pappers- och elektronisk journalföring. Det presenteras pappers kontra elektronisk patientjournal med en jämförande karaktär enligt aspekterna av *journalhantering*, *integritet* (patient-) och *säkerhet*. Även beskrivs det patientadministrativa systemet (PAS), ett välutvecklat IT-stöd och en lämpligt utformad *policy* för informationssäkerheten, patientjournalens digitaliseringsprocess samt e-journalens införande på ett översiktligt sätt. Dessutom förklaras käll- & problemorienterad journalföring, Maslow: s teori, läsning & inskrivning av medicinska data samt deras olika inmatningsmöjligheter, sökords- & termkatalogssystem och slutligen arkiveringen av såväl pappers som e-journalen, också. I **kapitel 3** beskrivs detaljerat en kvalitativ forskningsansats (hermeneutik) och sedan en kvalitativ forskningsmetod (etnografi), vilka har använts av uppsatsens författare i samband med genomförandet av den empiriska undersökningen. Vidare redovisas dels etnografins allmänna undersökningsmetoder, dels studiens undersökningsmetoder, som bygger på observationer, fältanteckningar och intervjuer samt bearbetning av empiriska data via tre, distinkta faser. I **kapitel 4** visas för läsaren av denna uppsats en orientering i Sahlgrenska Universitetssjukhusets verksamhet via en historisk tillbakablick och en kortfattad beskrivning av den nuvarande situationen. Dessutom utförs en kort presentation av SU: s vårdverksamhet och organisatoriska uppbyggnad. I **kapitel 5** får vi reda på s.k. *moduluppbyggnaden* av Melior (1.5)-systemet och dess välreglerade behörigheter, de regler som styr behörighet till datasystemet vid SU samt dess utskriftsrutiner. Efteråt beskrivs de olika redan marknadsförda versionerna av Melior (1.5)-systemet så att deras karakteristiska drag betonas, var för sig. **Kapitel 6** innehåller en *presentation* av undersökningsdomän (avd. 20 & avd. 33) och en *redovisning* av det empiriska materialet. Det sistnämnda sker inledningsvis genom att göra läsaren av denna uppsats bekant med observationer och fältanteckningar, vilket gäller för likaledes pappers som elektronisk patientjournal. Sedan visas en kvalitativ analys av de erhållna intervju svaren enligt deras indelning i huvudkategorierna nämligen *Pappers patientjournal* och *Elektronisk patientjournal*. Dessa huvudkategorier har ytterligare indelats i delkategorier nämligen *Journalhantering*, *Integritet*, *Säkerhet* och *Allmän*. Sist beskrivs en skriftlig informationspolicy. I **kapitel 7** granskas såväl uppsatsens huvudfrågeställningar som relevansen av den tidigare beskrivna teorin för uppsatsen i samband med datorjournalanvändningen. Sedan presenteras en *jämförande analys* angående pappers och elektronisk patientjournal, utvärdering av empiriska resultaten, uppsatsens bristfälligheter och framtida forskningsmöjligheter. Det sammanfattas *uppsatsens väsentligaste punkter* kortfattat i uppsatsens slutsats, vilket efterföljs av *de viktigaste slutsatserna*, som har dragits i enlighet med de undersökta aspekterna (*journalhantering*, *integritet* och *säkerhet*), som har tidigare redovisats i uppsatsens abstrakt. Slutligen återges även en *kort resultatsammanfattning*, som har ämnat bli så *neutralt* som möjligt.

³ Patientjournallagen (1985:562)

⁴ Sekretesslagen (SFS 1980:100)

⁵ Datalagen (1973:289)

⁶ Arkivlagen (1990:782)

2. TEORETISK RAMVERK

Inom hälso- och sjukvården utgör patientjournalen en nödvändig informationskälla för sjukdomsinriktade behandlingsåtgärder. Denna journalhandling är en viktig grundförutsättning för att en högkvalitativ och säker, medicinsk vård skall kunna erbjudas för alla patienter. Dessutom kan patientjournalen hjälpa till vårdpersonalen i sitt planerings- och uppföljningsarbete, vilket också gynnar hela vårdprocessens effektivitet och framgång. Patientjournalen är även ett *juridiskt dokument*, som styrs och måste utformas enligt vissa föreskrivna lagar och bestämda regler. Därmed kan vi försäkra och tillgodose såväl vårdgivarnas och patienternas intresse. Härmed tänkte vi presentera några, viktiga lagar, eftersom deras noggranna kännedom är nödvändig för en korrekt pappers- och elektronisk journalföring.

2.1 Patientjournallagen (PJJ)

Patientjournalagen (1985:562) infördes den 1 januari år 1986 och enligt dess 1:a § måste patientjournal föras för varje enskild vårdsökande patient. Det innebär att använda en gemensam patientjournal för flera patienter är ej tillåten. Enligt PJJ § 2 förklaras patientjournalens innebörd, som innefattar alla informationer, som dagligt antecknas eller införskaffas från olika källor. Dessa informationer återspeglar uppgifter om patientens hälsotillstånd och planerade behandlingsåtgärder. Enligt PJJ § 3 bör patientjournalen innefatta alla, nödvändiga informationer som behövs för en högkvalitativ och säker vård för alla patienter. Härmed förtydligas också att patientjournalen skall innehålla relevanta uppgifter om patientens personliga förhållande samt hälsotillstånd, om historiken till vården, om ställd diagnos och redan genomförda samt planerade behandlingsåtgärder. Det hör också till kravet att kunna identifiera vem som är ansvarig för de redan införda anteckningarna i journalen och när dessa anteckningar utfördes och signerades med vårdgivarens namnteckning samt dagens datum på ett korrekt sätt. Enligt PJJ § 4 skall alla informationer om en viss patient som finns i patientjournalen vara sammanställda så att patientens personliga *integritet* skall kunna garanteras. Enligt PJJ § 5 skall patientjournalen föras på ett grammatiskt korrekt svenskt språk och bör vara så enkelt förståelig som möjligt för patienten. Enligt PJJ § 6 föreskrivs att befintliga, medicinska informationer i patientjournalen får inte raderas eller göras otydliga för läsning. Däremot en legitimerad person får göra *rättelser* av de felaktigt införda uppgifterna så att alla tydligt kan se vem som utförde de nödvändiga ändringarna i journaltexten och när detta har ägt rum. Enligt PJJ § 7 bör patientjournalen *hanteras* och sedan *förvaras* så att inte några ”obehöriga” personer skall kunna komma åt den. När en *kopia* eller en *avskrift* av journalhandlingarna skall lämnas ut till någon person eller myndighet, då behövs alltid antecknas i patientjournalen när och vem som har lämnat ut och vem som skall erhålla de utlämnade uppgifterna i form av kopia eller avskrift. Enligt PJJ § 8 betonas att patientjournalen innehållande alla, införda patient- och behandlingsrelaterade uppgifter måste bevaras *minst 3 år*, efter de senast inskrivna anteckningarna som därmed registrerades i journalhandlingarna. Men särskilda föreskrifter av regeringen eller en myndighet, som är utsedd av regeringen får bestämma att vissa journalhandlingar skall bevaras, *minst 10 år*. Härmed kan även betonas att längre bevarande tider kan vara föreskrivna i vissa, särskilda lagar. Enligt PJJ § 9 har legitimerade vårdgivare tillhörande förbestämda yrkeskategorier inom vårdsektorn *skyldighet att föra patientjournal*. Sådana legitimerade yrkesutövare kan vara läkare, sjuksköterska, kurator, arbetsterapeut, dietist, sjukhusfysiker. I vissa undantagsfall har vårdpersonalen utan att ha legitimation för yrket och är verksam, som logoped, psykolog, psykoterapeut, även skyldighet att föra patientjournal. Enligt PJJ § 10 framhävas att *intyg* om medicinsk vård enligt patientens

personliga begäran och privata önskemål skall utfärdas av legitimerade yrkesutövare, som brukar nästan alltid vara läkaren med skyldighet att föra patientjournal.

2.2 Sekretesslagen (*SekrL*)

Sekretesslagen (SFS 1980:100) infördes och började praktiskt tillämpas den 1 januari år 1981. Enligt den 1:a § -en av SekrL, som tillhör s.k. *inledande bestämmelser* kan vi tolka *tystnadsplikten* på följande sätt:

”Denna lag innehåller bestämmelser om tystnadsplikt i det allmännas verksamhet och om förbud att lämna ut allmänna handlingar. I sistnämnda hänseende innefattar bestämmelserna begränsningar i den i Tryckfrihetsförordningen stadgade rätten att ta del av allmänna handlingar. Bestämmelserna avser förbud att röja uppgift, vare sig det sker muntligen eller genom att allmän handling lämnas ut eller det sker på annat sätt (sekretess).”

Det huvudsakliga syftet med en noggrann och detaljerad formulering av SekrL var att kunna garantera en säker skydd mot obehöriga personer och att kunna bevara patientintegriteten. På detta sätt kan en säker och trygg, medicinskt vårdarbete förverkligas och därmed kan olika vårdverksamheters och alla vårdsökande patienters intresse tillgodoses. Visserligen innehåller SekrL sekretessbelagda uppgifter, vars utlämnande har ett tydligt samband med och styrs av s.k. *samtyckesreglerna*, enligt en allmän opinion. Ändå existerar flera bestämmelser i SekrL, som tillåter utlämnande av dessa känsliga uppgifter i särskilda fall, vilket tänkte vi presentera med följande exemplar:

- *”Sekretess utgör inte hinder mot att uppgift lämnas ut, om det är nödvändigt för att den utlämnande myndigheten skall kunna fullfölja sin verksamhet (SokrL 1 kap. 5 §).”*
- *”Sekretess gäller, om inte annat följer av 2 §, inom hälso- och sjukvården för uppgift om enskilds hälsotillstånd eller andra personliga förhållanden, om det inte står klart att uppgiften kan röjas utan att den enskilde eller någon honom närstående lider men (SokrL utdrag ur 7 kap. 1 §).”*
- *”Sekretess hindrar inte att uppgift lämnas till regeringen eller riksdagen. Sekretess hindrar inte heller att uppgift lämnas till annan myndighet, om uppgiftsskyldighet följer av lag eller förordning (SokrL 14 kap. 1 §).”*

2.3 Pappers patientjournal (*Jämförande presentation*)

En välstrukturerad patientjournal har en huvudsaklig funktion att vårdpersonalen skall kunna samla ihop alla patientrelaterade uppgifter och planerade behandlingsåtgärder. Dessutom är patientjournalen ett *kommunikationsmedel*, som också möjliggör överföring av kunskaper och medicinska informationer mellan olika vårdgivare inom eller i vissa, särskilda fall utanför den egna vårdverksamhetens gränser och därmed kan en sjukdomsorienterad problemlösning förverkligas. Själva patientjournalföringen styrs av lagar och bestämmelser, vilket verkligen hjälper till att kunna utreda de eventuellt förekommande misstagen, som har begåtts. Vi nämner för en bättre förståelse att den medicinska journalen i pappersform är strukturerad och därmed består av tre huvuddelar. Den första delen kallas för den patientadministrativa delen, som innehåller väsentliga informationer liksom exakt tidpunkt för intagning eller utskrivning av patienterna, ställd diagnoser och tillämpade behandlingsåtgärder. Den an-

dra delen innefattar den kliniska delen, där beskrivs patientens sjukdomshistoria (anamnes), samt alla fynd som hittas och registreras av läkaren i samband med patientens kroppsundersökning (status). Dessutom kan också finnas olika typer av utlåtanden härstammande från vissa, speciella undersökningar samt anteckningar och observationsfynd om patienten. Den tredje delen är egentligen den laboratedelen, som innehåller alla labsvaren, som är resultaten av samtliga undersökningar av de tagna proverna. Pappers patientjournalen kan även innehålla olika typer av intyg eller brev, som har begärts och därför skall skickas till respektive myndigheter. Dessutom dokumenteras också alla patientrelaterade informationer som orsak, anamnes, status (eventuellt nyupptäckta undersökningsfynden) samt planerade behandlingsåtgärder i samband med patientens återbesök på mottagningen.

2.3.1 Journalhantering

Inom hälso- och sjukvårdsverksamheten tillämpas s.k. *handlingssekretessen* praktiskt, vilket bäst kan formuleras enligt Fröberg (1988) på följande sätt:

”Varje journalhandling skall hanteras och förvaras så att obehöriga inte får tillgång till den.”

Den inre sekretessen innefattar de arbetsrutiner som används för de journalhandlingar som förvaras på en viss, bestämd avdelning på ett sjukhus eller en klinik. Den yttre sekretessen innebär ett sådant område (t.ex. ett annat sjukhus, försäkringskassa, Socialstyrelsen osv.), som befinner sig utanför den egna vårdsverksamheten, där patientjournalen förvaras och skyddas. Regler och bestämmelser om själva journalhanteringen och förvaringen gäller likaledes för den egna vårdsverksamheten som andra myndigheter, som eventuellt vill låna ut patientjournalen. Det finns också särskilda föreskrifter angående journalhanteringen, vilket strikt bestämmer att journalhandlingar uteslutande bara får skickas inom ett sjukhusområde i förslutna kuvert. Varje läkare, som lämnar ut en patientjournal eller en kopia av denna till en annan myndighet, måste be om patientens skriftliga eller muntliga tillåtelse för detta förfarande sätt. När läkaren har fått patientens tillåtelse för utlämning av en kopia om journalhandlingen, då måste läkaren *signera* med sin namnteckning och dagens datum, vem som har fått kopian och när denna har lämnats ut. Ett sådant utlämnande skall alltid genomföras enligt särskilda sekretessbestämmelser, oberoende om det handlar om utlämning av en journalhandling eller en kopia/avskrift av denna.

En läkare får göra en *rättelse* i patientjournalen, men inte hur som helst. Ett sådant förfarande sätt regleras nämligen av den 6: e § -en av PjL. Det innebär att de redan införda informationerna i patientjournalen inte får raderas eller ändras så att inte möjligt att läsa dem. När det är nödvändigt att göra en rättelse av de felaktigt antecknade uppgifterna, då måste alltid anges vem som har gjort det och när detta har skett. Efter genomförandet av själva rättelsen måste den ursprungliga texten alltid kunna tydas och naturligtvis läsas. Alltså, det är strikt förbjudet att måla journaltexten över med någon särskild färg i en pappers patientjournal. Redigering av journaltexten får inte utföras heller. Det är nödvändigt att kunna se den originella journaltexten för att kunna följa upp hela vårds och behandlingsprocessen från början till slut. Denna är en avgörande faktor för att kunna bemöta uppstående ansvarsfrågor och förekommande försäkringsfrågor på ett lämpligt och ett relativt lätthanterbart sätt.

2.3.2 Integritet

Enligt 1 § -en av Patientjournalagen måste patientjournal föras för varje, enskild patient som regelbundet får medicinsk vård och behandling inom hälso- och sjukvården. Samtidigt kan det finnas flera patientjournaler för en och samma patient. Detta kan förklaras så att en viss patient kunde ha vårdats och behandlats på flera, kliniska avdelningar inom samma sjukhus. En annan orsak kan vara att patienten kunde ha undersökts och omhändertagits av olika yrkeskategorier tillhörande den egna vårdpersonalen såsom läkare, sjuksköterska, kurator, sjukgymnast och dietist. Däremot är det strikt förbjudet och samtidigt etiskt oacceptabelt att föra en s.k. *gemensam patientjournal* för flera patienter, vilket en lagstadgad åtgärd som möjliggör en säker skydd för bevarande av patientintegriteten. Enligt 4: e § -en av PJJ skall alla patientrelaterade informationer föras in och struktureras i patientjournalen så att patientintegriteten skall kunna respekteras och därmed garanteras. Samtidigt får patientjournalens innehåll aldrig vara nedsättande eller kränkande för patienten. Patientintegriteten kan även respekteras i vidare bemärkelse, om alla införda patientuppgifter i journalhandlingen är helt korrekta. Dessutom krävs också för respekt av patienten att en begränsad del av vårdgivarna, som endast skall ha tillgång till patientens journal i samband med sitt dagliga vårdarbete. När 4: e § -en av PJJ säger att patientens integritet måste respekteras, då alla läkare bör noggrant tänka igenom hela journalföringsprocessen. Alltså, de uppgifterna, som är både väsentliga och relevanta för tolkning av sjukdomsbilden, skall förstås föras in i patientjournalen. Däremot om patienten har satt sitt förtroende till läkaren och har medgivit känsliga uppgifter om sig själv, som inte tillhör till den aktuella sjukdomsbilden, då bör läkaren inte föra ogenomtänkt dessa uppgifter om patienten in i patientjournalen.

2.3.3 Säkerhet

En lagstadgad bestämmelse föreskriver att en journalhandling, som på någon anledning inte kan bevakas av en ansvarig person, måste vara inlåst i ett säkert skåp eller förvaras i ett arkivrum på ett betryggande sätt. Fröberg (1988) nämner flera möjligheter för patientjournalens lämpliga förvaringssätt:

”Vid tillfällig förvaring på t ex en skrivexpedition, läsrum, mottagning och motsvarande skall journalerna alltid förvaras under uppsikt eller under lås. På vårdavdelningarna kan aktuella handlingar förvaras i särskilda pärmar på sköterskeexpeditionen, medan övriga handlingar förvaras i låsbart utrymme. (Källa: Patientjournalagen – En handbok utarbetad av Språ och Landstingsförbundet 1986)”

En annan viktig säkerhetsåtgärd måste även tillämpas, vilket innebär en allmän, rutinmässig genomläsning och signering av varje journalanteckning i patientjournalen. Enligt proposition av HSN⁷ borde existera ett generellt krav för en noggrann genomläsning och signering av olika läkemedelsordinationer. Den huvudsakliga orsaken för detta är att kunna förebygga eventuellt förekommande skador eller dödsfall, vilket kan härstamma från de felaktigt eller otydligt skrivna doseringarna i patientjournalen. En ansvarig person måste alltid finnas för att kunna vidta nödvändiga säkerhetsåtgärder av organisatoriska och tekniska karaktär för skyddandet av patienternas känsliga, personliga uppgifter. Den främsta målsättningen är att kunna åstadkomma en sådan *säkerhetsnivå*, som tar hänsyn till tekniska möjligheter, kostnads-

⁷ Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd

signa begränsningar samt särskilda risker i samband med informationsbehandling på medicinska informationer i form av behandlings- och patientrelaterade, känsliga journaluppgifter.

2.4 Det patientadministrativa systemet (PAS)

Det patientadministrativa systemet (PAS) används alltid i samband med en administrativ informationsbehandling av patient- och behandlingsrelaterade uppgifter inom alla sjukhus och medicinska vårdinrättningar i varierande slag. Alla typer av medicinskt väsentliga informationer kan struktureras och sedan åskådliggöras i form av koder, tabeller och en schemalikhande informationshantering. Det är som karakteristisk för ett datoriserat PAS-system att detta inte ersätter utan *bara kompletterar* den redan existerande pappers patientjournal-system, som helst används av nästan alla yrkeskategorier i vårdsektorn. Å andra sidan är ett patientadministrativt system ett väldigt användbar hjälpmedel för vårdpersonalen för uppföljning av alla patienter, dvs. var de befinner sig egentligen i sjukvårdsverksamheten. Det kan innebära patienters personliga uppgifter, vårdarbetets inrättning (avdelning, mottagning, vårdcentral osv.), in/utskrivning av patienter i slutna vården, operationskoder, diagnoskoder och eventuella dödsdiagnoser. Dessutom kan PAS-systemet också innefatta registrering av olika vårdkontakter i primärvården, tidsbokning för återbesök i öppen vården samt upprätthållande av väntelistor i den slutna vårdverksamheten. Det finns även möjlighet med hjälp av PAS-systemet att utföra statistiska analyser om de egentliga köförhållandena på väntelistan samt kalkylering/uppskattning av egentliga väntetider av planerade, terapeutiska åtgärder och de registrerade patienternas antal per dag eller vecka. [Källa: Gratte (1996)]

2.5 Elektronisk patientjournal (Jämförande presentation)

Under 60-talet präglades hela vårdsektorn av manuellt skrivna pappersjournaler, vilket så småningom ersattes av läkarsekreterarnas maskinskrivna journaler, som ännu saknade standardisering av dokumentationen. Men Spri utvecklade *grundjournalen*, som är ett generellt journalsystem för medicinsk administration, år 1976. Detta grundjournalkoncept har blivit en gemensam standard för likaledes pappers- som elektronisk patientjournal. I denna grundjournal stöds följande funktioner (tillsammans med nyttiga råd), liksom journalhantering, informationsstrukturering, blankettstandardisering samt dikterings- och skrivrutiner.

Den digitala utvecklingen av pappers patientjournal har skett relativt snabbt inom primärvårdsverksamheten, vilket innebär att mer än 50 % av alla vårdcentraler använde sig av e-journaler, år 1994. Däremot har införandet av datorjournalerna ägt rum mycket långsammare på alla sjukhusområden beroende på sjukhusklinikers självklara komplexitet. Numera råder en skenbar förbättring i detta avseende, vilket kan bestyrkas med ett exempel nämligen att hela Sahlgrenska sjukhuset har redan implementerat ett e-journalsystem, som heter Melior 1.5 inom ca. 75 % av sin vårdverksamhet. Vi måste tänka på att alla, väsentliga informationer, som förs in och därmed dokumenteras i pappers patientjournal, bör också återfinnas i datorjournalen. I pappersjournalen läggs inte in röntgenbilder, bildsekvenser i form av video-upptagningar eller progressivt fortlöpande trenddiagram, vilket kan möjliggöras med praktisk tillämpning av e-journaler för en kvalitativt bättre analys av patientens sjukdomstillstånd. Dessutom erbjuder datorjournalen bredare möjligheter att handskas med sådana funktioner, som väntelista, bokning, kallelse, besöksregistrering, kassafunktioner mm. Alla sjukhus, som använder sig någon typ av datorjournalssystem, har även en bestämd målsättning. Det innebär att de sjukhusen försöker att lösa *kompatibilitetsproblem* och etablera följaktligen en välfun-

gerande kommunikation mellan datorjournalen och det redan existerande PAS-systemet. Datorjournalen erbjuder även förenklade arbetsrutiner för en effektivare hantering av läkemedelsordinationer, labsvar, remissvar, intyg, sjukskrivningar osv. Dessa funktioner har en väldefinierad och förbestämd koppling till EDI⁸ och de kan praktiskt genomföras med hjälp av s.k. EDIFACT⁹- meddelanden. I datorjournalen existerar också en s.k. *rapportgenerator*, vars hjälp kan statistiska analyser genomföras samt åskådliggöras i form av översiktliga trenddiagram. Dessa framställs nämligen parallellt med de välsammanställda rapporterna, som är avsedda för verksamhetsuppföljning. Förutom ovannämnda funktioner kan vi nämna möjligheten att scanna in alla dokumenttyper i pappersform, arkivering, sekretess mm. Det finns även möjlighet för systemadministratören via datorjournalens tekniska design och dess inbyggda finesser att anpassa hela e-journalens *uppsättning* och *funktionalitet* efter den aktuella vårdenhetens särskilda behov. [Källa: Petersson & Rydmark (1996) & Gratte (1996) & Spri rapport (1998), Nr 473]

2.5.1 Datalagen (DataL)

I Sverige stiftades *Datalagen* (1973:289) för skyddandet av den personliga integriteten, år 1973. Enligt DataL får personregister med ADB-teknik endast föras av en sådan person, som har fått en *licens* från Datainspektionen (*DI*). Inom alla verksamhetsområde måste en registeransvarig person med en giltig licens från DI också utses för varje, enskild registerföring. Dessutom krävs ett speciellt *tillstånd* från DI parallellt med en licens, om särskilda typer av personregister skall databehandlas. Enligt Gratte (1996) måste ett tillstånd införskaffas från DI, när personregister har ämnats innehålla följande informationer:

- ”Känsliga uppgifter (till exempel sjukdom, brott, socialhjälp)
- Omdöme eller annan värderande upplysning
- Uppgifter om personer som saknar naturlig anknytning till den registeransvarige (som inte är kund, medlem, anställd)
- Uppgifter som hämtas från annat personregister, samkörning”

Särskilda *föreskrifter* skall även existera i anknytning till varje tillstånd i samband med registerföring. Detta kan ge en vägledning för att kunna bedöma uppgifternas härkomst, registrets syfte och dess utlämningsmöjligheter, arkivering, gallring, säkerhet. Å andra sidan får sjukvårdsmyndigheter inrätta och föra personregister utan något tillstånd från DI. Det innebär sammanställda uppgifter om patienternas nuvarande hälsotillstånd samt sjukdomsbild.

⁸ Electronic Data Interchange

⁹ Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport

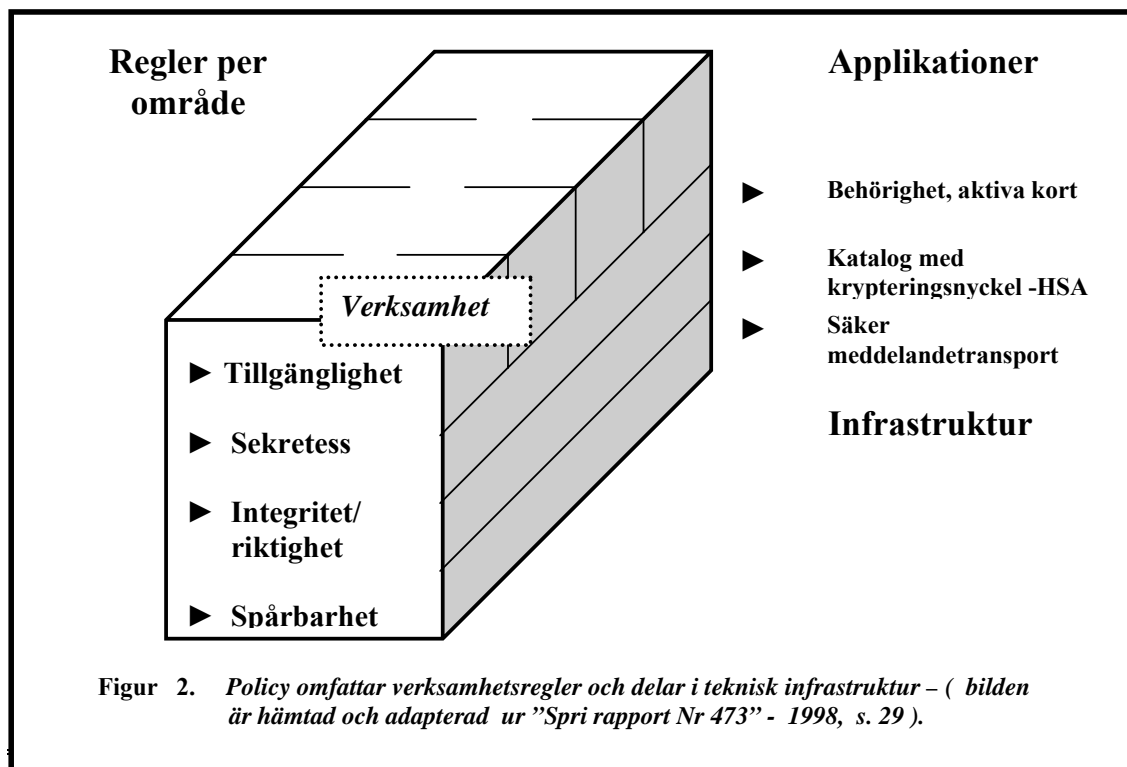
2.5.2 Policy för IT-säkerhet

Det *processororienterat* arbetssättet förutsätter ett *nätverksbaserad* hälso- och sjukvård med ett *välutvecklat IT-stöd* och därmed ett högt krav på tillgodohavandet av informationssäkerheten. Alla vårdgivare, som är behöriga och därför autentiska datoranvändare, behöver alltid både *säkra* och *tillgängliga informationer* om sjukdomsrelaterade patientuppgifter och planerade terapeutiska åtgärder. Dessa nödvändiga informationer betyder ett mycket viktigt stöd för vårdpersonalens dagliga vårdarbete, som kan bedrivas inom den egna vårdsvksamheten eller via *samverkan* bland olika vårdinrättningar och deras datoriserade system. Därmed möjliggörs ett effektivt vårdarbete, enligt det *vårdkedjetänkande* förhållningssättet av vårdpersonalen. Det innebär att alla planerade eller redan tillämpade vårdsinsatser för patienternas medicinska behandling kan *hållas samman* oberoende var och när dessa behandlingsåtgärder har utförts. Alltså, ett väletablerat IT-stöd är en *grundförutsättning* för sjukvårdsverksamhetens vårdprocesser för att effektivt kunna arbeta med de ständigt nyskapade och sammanhängande vårdkedjor. Bland viktiga beståndsdelar av en vårdprocess kan exempelvis nämnas vårdbegäran, start, utredning/behandling samt avslut. När själva vårdprocessen avslutas på den egna vårdenheten, då kan den ursprungliga vårdkedjan fortsättas på flera andra vårdorganisationer och sjukvårdsverksamheter.

Enligt Spri rapport (1998), Nr 473 kan vi presentera en kort och koncis sammanfattande beskrivning av policyn för IT-säkerhet, så här:

”En policy för informationssäkerhet omfattar lagar, föreskrifter, praxis/etiska regler, rekommendationer som reglerar hur information, funktioner och resurser styrs, skyddas, lagras, distribueras och kommuniceras.”

Härmed tänkte vi åskådliggöra den ovannämnda formuleringen via en schematisk översiktsbild, som visar reglerna för en viss verksamhet samt dess infrastruktur av teknisk natur:

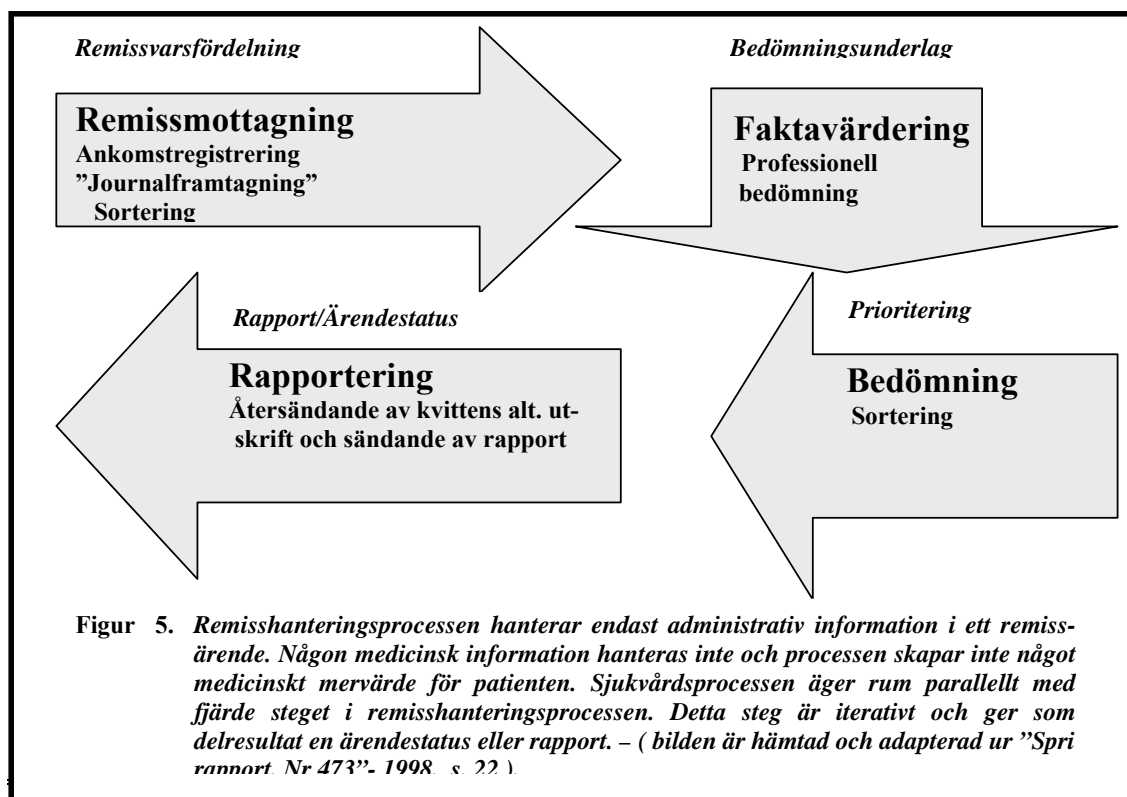


2.5.3 Digitalisering av patientjournalen

Den huvudsakliga målsättningen med utvecklingen och införandet av e-journalsystemet är att förenkla och effektivisera det administrativa arbetet. Det innefattar en avancerad informationsbehandling av både patientrelaterade uppgifter och planerade och sjukdomsinriktade behandlingsåtgärder. Därmed kan förhöjas betydligt det kvalitativa vårdarbetet, vilket eftersträvas och samtidigt bör även ständigt förbättras. Enligt Spri rapport, Nr 269 (1989) skall följande positiva effekter kunna förväntas och därmed förverkligas i samband med datorisering av den redan existerande traditionella (pappers) patientjournalen:

- "Öka möjligheterna till uppföljning av utredning och behandling av enskilda patienter.
- Underlätta kvalitetskontroll av vården på basis av sammanställningar och rapporter, databaserade vårdprogram och checklistor.
- Ge underlag för epidemiologisk och preventiv verksamhet."

En förbättrad informationsbehandling medför logiskt en förhöjd kvalitet i vårdverksamheten och samtidigt bidrar till vidareutvecklings- och forskningsmöjligheter inom vårdsektorn. Dessutom främjas sammankopplingen av det befintliga e-journalsystemet med de kunskapsbaserade systemen med avancerat beslutsstöd, som ännu står under en ständigt pågående utvecklingsprocess. Inom alla typer av vårdsorganisationer förekommer också administrativa dataflöden parallellt med medicinska informationer. Dessa dataflöden anses vara en *slutprodukt* av de rådande och alltjämt samverkande vårdprocesserna. I ett e-journalsystem finns det möjlighet att selektera/sortera de genererade dataflöden och sedan behandla dess separat. Det existerar inte alltid sådana möjligheter för den administrativa informationshanteringen i samband med pappersbaserade patientjournaleringen. I ett elektronisk patientjournalsystem kan användas och därmed utnyttjas en inbyggd funktion för *remisshanteringsprocessen*, som tydligt kan förklaras med följande schematiska bilden, så här:



2.5.4 Införandeprocessen av e-journalen

Den främsta målsättningen för implementeringen av ett datorjournalssystem är att förbättra kvaliteten av både den traditionella informationsbehandlingen och det medicinska vårdarbetet. Dessutom eftersträvas såväl en arbetsmässig som ekonomisk effektivitetshöjning av hela vårdverksamheten. Det är också nödvändigt att utforma en lämplig IT-policy, som återspeglar strategiska planeringar och framtida visioner av varje, enskild vårdorganisation. En sådan *policy* bör ständigt modifieras beroende på de nyaste teknologierna, som praktiskt har tillämpats i samband med en lavinartad utveckling av informationsbehandlingen. Enligt Spri rapport (1998), Nr 473 kan vi urskilja olika faser inom själva införandeprocessen, som en ständigt framåtgående förändringsprocess:

- ” 1. *Förstudie*
2. *Test (och prototyper)*
3. *Kravspecifikation*
4. *Marknadsbedömning*
5. *Värdering och beslut*
6. *Införande*
 - a. *Övergripande version*
 - b. *Specifik applikationsversion*
7. *Förvaltning och utveckling*
8. *Utvärdering efter 1år, 3å ...*”

Under de senaste åren har en dramatisk ökning av antalet installerade e-journalssystem skett. Enligt Spri tryck 270 (1995) skall datorjournalerna ha en dominerande ställning i form av en nästan en fullständig datorisering av själva journalföringen inom primär och slutna vården. Det innebär att alla sjukhus skall använda sig av datorjournaler ungefär 70 % av sin vårdverksamhet, år 2000 (prognos våren 1994). Exempelvis kan nämnas att Sahlgrenska sjukhuset är utrustat av Melior 1.5 systemet och därmed kan använda detta e-journalssystem i ¾ del i sin datoriserade vårdverksamhet och i sitt datorstött samarbete, år 2003. Den elektroniska journalföringen har medfört snabbt ökande teoretiska och praktiska erfarenheter, vilket numera möjliggör en noggrann formulering av alla nödvändiga krav för datorjournalssystemens funktioner och tillämpningsområde. Alla leverantörer, som nuvarande marknadsför sina modernaste e-journalssystem, har stora, avancerade *installationsbaser*. Därför har de potentiella möjligheter att ständigt förbättra och vidareutveckla sina datorjournalssystem. Tyvärr, det finns även tekniska svårigheter, som innebär att vårdgivarna i många fall väljer olika e-journalssystem. Det kan vara exempelvis *Melior* i sjukhusmiljön, medan vårdcentralerna använder sig snarare av *Medidoc*. Detta leder följaktligen ett försvårat informationsbyte mellan de två olika e-journalssystemen. En effektiv lösning för detta besvärliga problem kan vara att praktiskt använda både nationella och internationella standarder och gemensamma regler och bestämmelser i varierande slag.

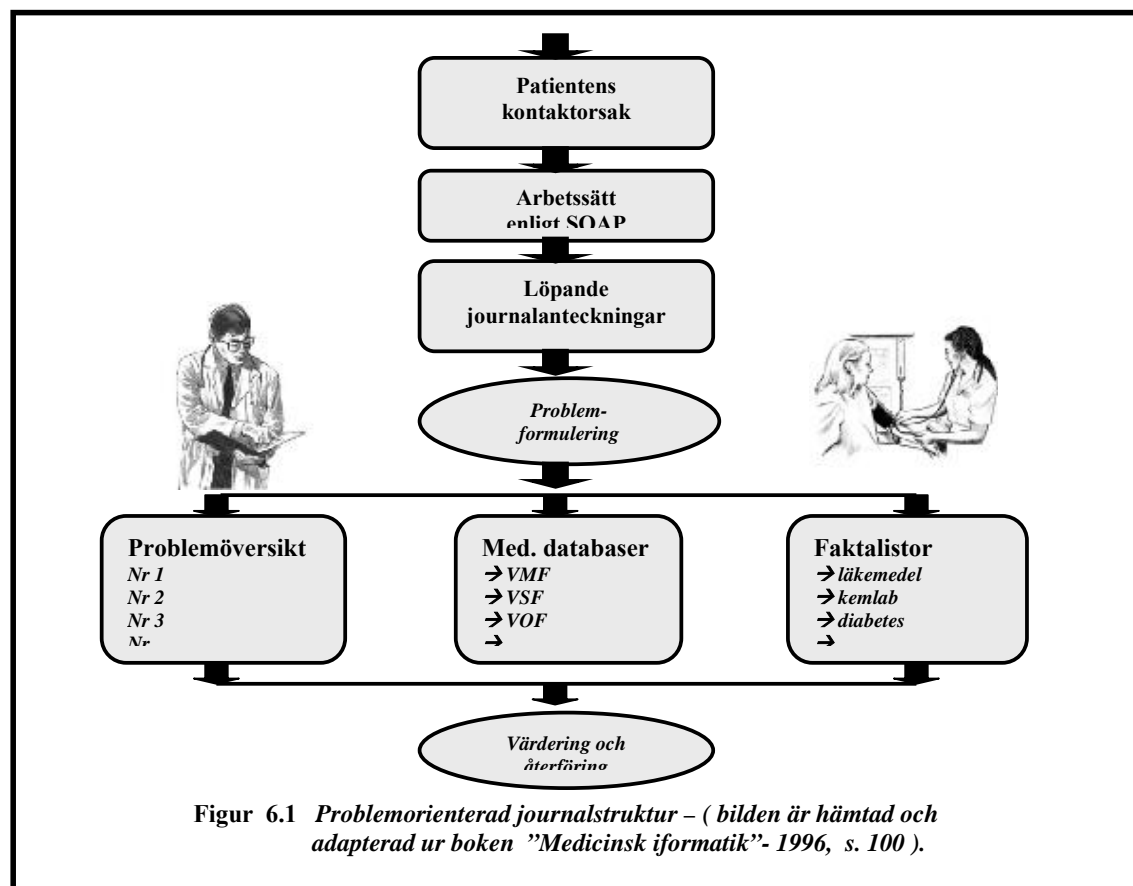
2.5.2 Källorienterad journalföring

Den medicinska läkarjournalen i sin struktur grundar sig på den rådande vårdprocessen, som ständigt pågår inom hälso- och sjukvården. En sådan vårdprocess innefattar läkarens insamlade informationer om patienten (anamnes), alla undersökningsfynd (status), ställda diagnoser och deras utvärdering (bedömning) samt planerade behandlingsåtgärder (terapi). *Källorien-*

terad journalföring är det vanligaste sättet att föra en patientjournal. Det innebär att journalanteckningarna har en tydlig och stark koppling till såväl patienten som vårdgivaren via flera, erbjudna vårdtillfällen. Denna typ av journalföring utförs med hjälp av relevanta sökord, som i sin tur påverkar och hjälper strukturering av själva journaldokumentationen via förbestämda journalmallar.

2.5.3 Problemorienterad journalföring

Problemorienterad journalföring och dess metodiska arbetssätt utvecklades först av Lawrence Weed i USA, år 1969. I Sverige kunde vårdgivarna praktiskt tillämpa den nya journalföringsmetoden i kliniska verksamheten, år 1970. Denna metodik kunde bara uppnå en allmän spridning inom primärvården under de efterföljande åren. Inom den problemorienterade journalen (POMR) får *samma problem exakt samma nummer* i alla journalanteckningarna enligt deras förekomst i patientjournalen. De ovannämnda journalanteckningarna organiseras med hjälp av en väldefinierad struktur, som kortfattat kan betecknas med förkortningen SOAP¹⁰. Den elektroniska patientjournalen kan lämpligen använda sig av denna POMR-struktur, pga. dess liknande organisatoriska och strukturmässiga uppbyggnad. POMR har en sådan journalöversikt, som utmärkt kan presentera en överblickbar sjukdomsbild om varje, enskild patient och samtidigt kan även åskådliggöra de existerande sjukdomsproblemen, som olyckligtvis har drabbat patientens hälsotillstånd under årens lopp. Det sistnämnda påstående visas på följande översiktsbild: [Källa: Petersson & Rydmark (1996)]

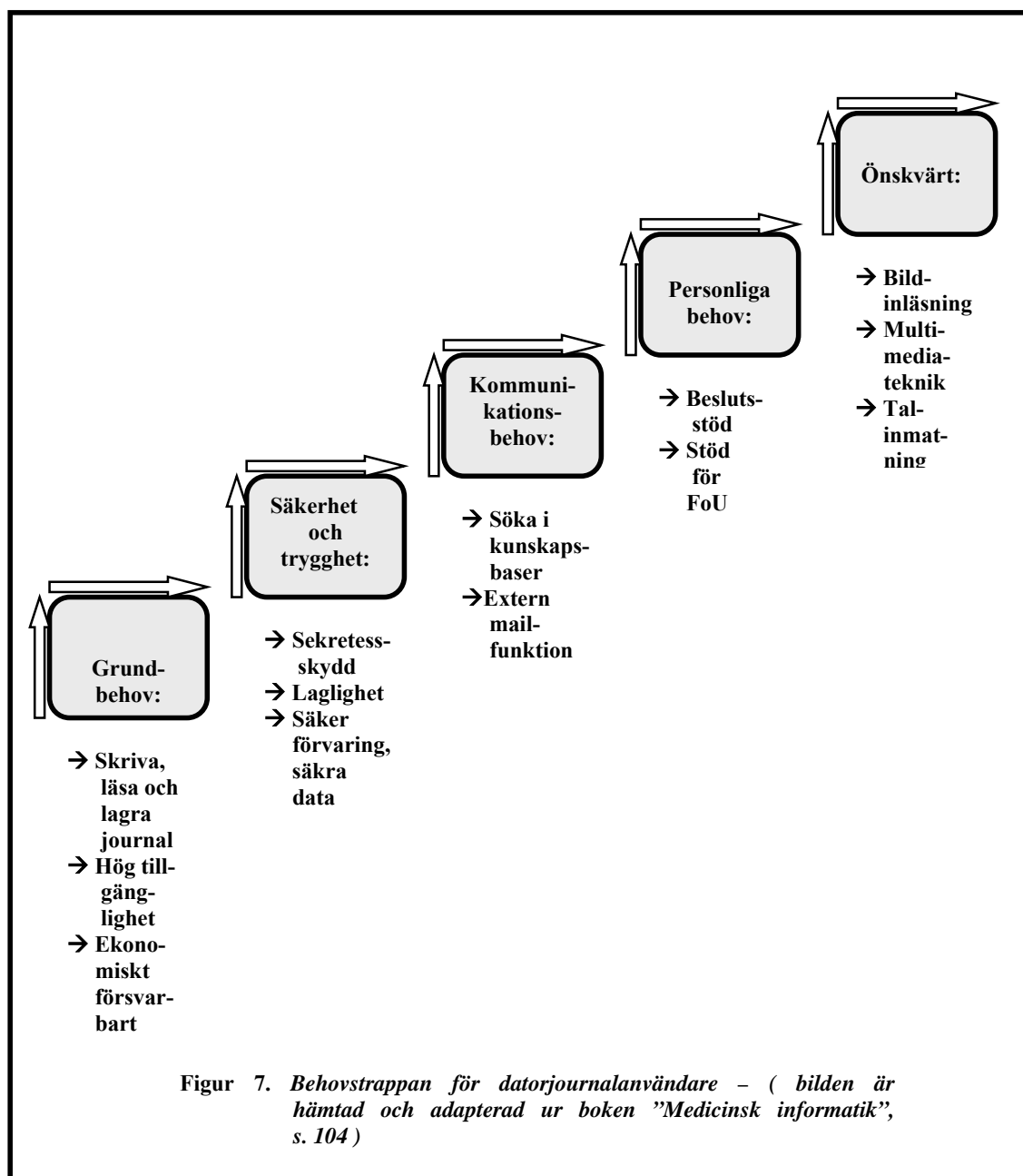


Figur 6.1 Problemorienterad journalstruktur – (bilden är hämtad och adapterad ur boken "Medicinsk iformatik"- 1996, s. 100).

¹⁰ Samtal, Observation, Analys, Plan

2.5.4 Maslow: s teori

Den datoriserade utvecklingen av pappers patientjournal har kontinuerligt pågått under flera decennier. Denna stegvis men långvarig process har medfört både ett individuellt och ett allmänt, verksamhetsanpassat behov för ett välutvecklat IT-stöd. Detta kunde möjliggöra en datoriserad informationsbehandling och ett effektivt, organisatoriskt samarbete bland olika sjukvårdsverksamheter. Det nödvändiga behovet för den högteknologiska, digitala teknologin kan vi illustrera med hjälp av en variant av *Maslow: s behovshierarki* ("behovstrappa") på bästa, tänkbara sätt. Härmed tänkte vi presentera en schematisk bild, som tydligt visar en kontinuerlig kedja av *ett stegvis stigande behov* för en datorjournalanvändare: [Källa: Petersson & Rydmark (1996)]



Figur 7. Behovstrappan för datorjournalanvändare – (bilden är hämtad och adapterad ur boken "Medicinsk informatik", s. 104)

Alla människor har ett s.k. *grundbehov* att kunna införskaffa en ekonomiskt acceptabel dator. Därmed blir denna "burk" alltid tillgänglig och samtidigt möjliggörs en sammanställnings- och en utskriftsmöjlighet på olika typer av dokument på ett lönsamt och effektivt sätt. Själva datorjournalssystemet har också konstruerats med en bakomliggande tanken nämligen att kunna tillfredställa det ovanbeskrivna grundbehovet. När vårdgivarna behandlar känsliga patientuppgifter och väsentliga, nödvändiga informationer om planerade, medicinska behandlingsåtgärder, då är det viktigast att samtidigt tänka på *datorsäkerheten* i e-journalssystemet. Den kliniska sjukvårdsverksamheten är både processororienterad och nätverksbaserad, vilket logiskt ställer krav för det uppstående kommunikationsbehovet med andra datorer i nätverket. Detta medför naturligtvis att vårdgivarna har såväl yrkesmässiga som ansvarsmässiga förväntningar för en störningsfri sändning av remisserna och en lika störningsfri mottagning av remissvaren via en *säker ("krypterad") dataöverföring* från och till alla, tillgängliga datorer inom det lokala nätverket. Vårdpersonalen vill också ha tillgång till olika typer av *kunskapsdatabaser* samt *e-post funktioner* av varierande slag, som även kan användas utanför den egna vårdverksamhetens lokala nät. Alla dessa funktioner kan utnyttjas med en omsorgsfull och välgenomtänkt praktisk tillämpning av *datorsäkerheten* och en laglig tolkning av *sekretess*. Datoranvändaren kan nå välstrukturerade databaser via det lokala nätverket och samtidigt kan han eller hon effektivt hämta värdefulla informationer. Dessa databaser kan bindas ihop med välanpassade s.k. *rapportgeneratorer*, som smidigt kan framställa detaljerade eller översiktliga verksamhetsrapporter. Dessa skriftliga sammanställningar möjliggör utnyttjandet av patientdata för både en progressiv kvalitetsutveckling och en fördelaktig verksamhetsuppföljning. Dessutom erbjuder s.k. *multimedia-tekniken* i form av CD-ROM möjlighet att kunna lagra patientjournalen, som även kan lagras på patientkort i ett kontokortsformat. *Smart card*, som alltid rekommenderas i samband med inloggning i både dataterminalen och i e-journalssystemet, kan lösa alla förekommande säkerhetsproblem vid *behörighetskontroll* samt kan bidra till *kryptering* av känsliga, sekretessbelagda journaluppgifter.

2.5.5 Optimal läsning av e-journalen

Enligt Nygrens (1992) studie är en säker orientering och därmed en framgångsrik navigering, som är de viktigaste funktionerna i den elektroniska patientjournaleringen. Studiens resultat påpekade att flera, nödvändiga krav behövs uppfyllas för att datorjournalen skall kunna bli *användarvänlig* för alla, legitimerade yrkeskategorier i vården. E-journalssystemet bör samtidigt kunna visa flera, relevanta informationer utan att informationsmässigt skulle vara överflödigt. Väsentliga uppgifter skall presenteras så att datoranvändarens uppmärksamhet lätt kan fokuseras på journaltextens mest översiktliga och informativa delar, vilket också kan granskas utan en aktiv och en avancerad sökning. Användargränssnittet bör vara konstruerat så att den enhetliga utformningen och den logiska placeringen av boxar, knappar, tabeller, typsnitt, symboler och markörer skall kunna förbättra datoranvändarens nödvändiga orienteringsförmåga. Dessutom skall e-journalssystemets uppbyggnad och struktur möjliggöra uppföljning av ett visst sjukdomsproblem från journalanteckningen till den medicinska bedömningen och de efterföljande, planerade behandlingsåtgärderna. Denna uppföljningsprocess skall även kunna utföras i omvänd ordning. Detta förutsätter inbyggda, avancerade *sökfunktioner* med potentiella möjligheter för att kunna genomföra begreppsbaseade, och selektiva sökningar såväl framåt som bakåt i journaltexten.

2.5.6 Inskrivning av medicinska data

Först skall vårdgivaren identifiera patienten via hans eller hennes personnummer, innan inskrivning av några informationer om patienten. Denna nödvändiga kontroll utförs antingen mot ett centralt befolkningsregister eller mot ett register, som härstammar från Länsstyrelsens register. Det kan sällan förekomma sådana fall att patienten inte kan minnas på sitt personnummer, då kan läkaren utföra en sökning på patientens namn för en säker identifiering av patienten. Ibland krävs det att ge patienten ett s.k. *provisoriskt* personnummer med datorjournalens hjälp. När det handlar om registrering av en ny patient, då skrivs in patientens namn, personnummer, adress och de väsentligaste, sociala uppgifterna. Inom öppen vården registreras patientens olika vårdkontakter såsom akut, telefonkontakt, nybesök och återbesök. Inom slutna vården existerar vårdkontaktsmöjligheter, som dagligt förda anteckningar om patienten efter inskrivningen, epikriser, slutanteckningar och utskrivning av patienten från den aktuella vårdavdelningen. [Källa: Gratte (1996)]

2.5.7 Sökords- & termkatalogssystem

I E-journalsystemet existerar inbyggda möjligheter för uppdelning av själva journaltexten för välagränsade nivåer via beskrivande *rubriker*. Dessa nivåindelningar kan effektivt utföras med lämpligt utvalda *sökord*, vars motsvarande beteckning även kallas för *begrepp* i detta sammanhang. Alla sökord har en logisk koppling till en *medicinsk term/fras*, som bär med sig en väldefinierad kunskaps- och informationsmängd. När vårdgivaren utför en sökning via användning av en medicinsk term, då anges alltid ett värde. Detta kan vara en *alternativlista*, som erbjuder för datoranvändaren flera möjligheter att välja bland olika, förbestämda alternativ. Vårdgivaren kan även använda sig av ett *textfält*, som möjliggör inskrivning av egenformulerade texter eller ett *värdefält*, som lämpar sig att skriva in egendefinierade värden. I de nyaste e-journalsystemen begränsas betydligt användning av textfält och utnyttjas *termkatalog* innehållande väldefinierade och exakta termer, i stället. Medicinska termer är nödvändiga för alla yrkeskategorier, som jobbar inom sjukvårdsverksamheten för att kunna förstå samt utvärdera varandras kliniska vårdarbete. I vissa fall kan vårdgivaren utföra inskrivning av patientuppgifterna på ett betydligt enklare sätt, vilket är en följd av att vissa sökord eller termer kan kopplas till ett *formulär*. Då finns det möjlighet att lägga in färdiga, medicinska uttryck i den nyinskrivna journaltexten med hjälp av några, snabba kommando från tangentbordet. E-journalsystemet innehåller en inbyggd funktion för att kunna utföra s.k. *hierarkiska* sökningar via enhetliga *mallar*, som innefattar ett eller flera sökord i en förbestämd ordning. Vårdgivaren kan också lägga egendefinierade sökord till själva journalanteckningen och därmed kan mallens sökordsregister *uppdateras*, på ett smidigt sätt. [Källa: Gratte (1996)]

2.5.8 Olika inmatningsmöjligheter

Förutom inläsning av medicinska eller allmänna data via *tangentbordet* eller *musen* finns det ännu flera, avancerade metoder för inmatning och registrering av väsentliga, medicinska informationer i datorjournalssystemet. Exempelvis kan s.k. *streckkodspenna* användas i samband med receptföreskrifter innehållande lämpliga läkemedelordinationer, som bestyrkas av förskrivarens namn, yrke, telefon, tjänsteställe, förskrivarkod och arbetsplatskod. Via pekmatning ("streckkodspenna") kan vårdgivaren skriva med sin egen handstil i e-journalsystemet, där kan smidigt ske en konvertering ("översättning") av handskriften till en maskin-

skrift. Ett annat sätt kan det vara en s.k. *scannerinmatning*, som innebär en framgångsrik inmatning av olika bilder, Ekg-kurvor eller värdefulla texter härstammande från separata remissvar in i datorjournalen. *Patientkort* i form av ”smart card” med inbyggd *mikroprocessor* kan det bli framtidens lovande lösning för en *mobil* informationslagring av patientuppgifterna samt ett nödvändigt stöd för en *säker* informationsbehandling. En annan typ av patientkortet kan vara ett optiskt kort med potentiella möjligheter för informationsinmatning med *laserteknologi*. Dessa patientkort måste vara *kompatibla* med de befintliga e-journalsystemen för att kunna förverkliga en framgångsrik och *säker informationsöverföring* mellan de två, digitala systemen. Framtidens mest användbara teknologi blir antagligen s.k. *röstigenkänning*, som möjliggör informationsinmatning med hjälp av vårdgivarens egen röst. Därmed kan en diktat härstammande från en läkare direkt matas in i e-journalsystemet. Denna teknologi används redan på vissa områden av vårdsektorn, men det är fortfarande under ett ständigt pågående utvecklingsarbete. Själva principen bygger på igenkänningen av datoranvändarens *röstmönster*, som sedan skall översättas till en maskinskriven text i datorjournalen. [Källa: Petersson & Rydmark (1996)]

2.5.9 Journalhantering

Enligt PjL § 7 föreskrivs och därmed lagligt bestäms att alla journalhandlingar måste hanteras och förvaras på ett betryggande sätt, så att obehöriga personer inte får tillgång till den. När ADB-system används för informationsbehandling, då måste detta innehålla inbyggda funktioner för någon typ av *individuell behörighetskontroll* och andra, likvärdiga ”säkerhets-spärrar”, som exempelvis kan vara *terminallåsning*. När medicinska journaluppgifter hämtas ur e-journalen i form av en pappersutskrift, då räknas en sådan uttagen text fortfarande som journalhandling. Vid temporär användning av sådana sekretessbelagda patientuppgifter, som är utskrivna på pappret, skall omedelbart förstöras i en *papperstuggare* efter användning. Därmed kan en *otillbörlig* läsning på dessa känsliga patientuppgifter av någon främmande person undvikas. Den ovannämnda hämtningen av journaldata kan ibland vara nödvändig, när e-journalsystemet erbjuder bara en ofullständig översikt. Men efter ett sådant uttag av nödvändiga informationer kan läkaren utföra sammanfattningar samt utfärdandet av medicinska *intyg* i varierande slag. När patienten själv vill ha *en kopia* av journalhandlingen, då läkaren måste skriva in i e-journalen när utlämnandet av kopian skedde, vad som lämnades ut, vem som fick kopian samt vem är ansvarig för själva utlämnandet av kopian. Dessa *digitala* anteckningar måste helt automatiskt synas i datorjournalssystemet. Dessutom måste läkaren *signera* allting, som antecknades med hjälp av sin *digitala signatur*. När läkaren använder sig av signeringen i sitt allmän medicinskt vårdarbete med hjälp av en särskild kod eller lösenord, då måste journalanteckningarna efteråt vara låsta och därmed får dessa anteckningar inte redigeras eller förändras. Efter signeringen måste detta förfarande sätt synas likaledes på datorskärmen som på ett eventuellt utskrivet papper.

Vid *rättelsen* av journaltexten i datorjournalen skall läkaren också använda sig av signering samt låsning av de *senaste* journalanteckningarna. När en rättelse sker efter *signering/låsning*, då behövs kunna visas den senaste versionen på både på dataskärmen och på utskriften, som alltid måste föregås av signeringen. Samtidigt skall de senaste anteckningarna urskiljas från den ursprungliga journaltexten.

2.5.10 Integritet

Varje legitimerad vårdgivare, som har en uppgift att föra någon typ av personregister om en viss patient, måste kunna bidra till bevarande av patientens personliga *integritet*. I detta sammanhang bör betonas att alla patientinformationer egentligen tillhör *den enskilda patienten*. Detta medför att alla vårdgivare bara skall ha tillgång till sådana patientuppgifter, som verkligen behövs i deras dagliga vårdarbete för att kunna erbjuda en fullständig och säker vård för patienten. Den behandlingsansvariga läkaren eller överläkaren skall endast ha tillgång till väldigt känsliga patientuppgifter, vilket innebär att det är strikt förbjudet att låta någon utomstående person att ta del av dessa sekretessbelagda informationer. När personregister förs med ADB-teknik, då behövs det att kunna garantera patientens integritet på ett säkert och betryggande sätt. Därför har Datainspektionen (*DI*) utarbetat en *gradering*, vilket innebär en indelning av personregistret i tre, väldefinierade klasser. Först kan vi nämna *Integritetsklass 3* ("grundnivå"), som innefattar ett helt vardagligt personregister utan några känsliga patientuppgifter. Vid *Integritetsklass 2* ("hög nivå") innehåller patientregistret även känsliga informationer om patienten. Slutligen kan personregister endast föras om väldigt känsliga patientuppgifter, som nästan är hemlighetsstämplade. Sådana uppgifter kan vara alkohol- eller narkotika missbruk, könssjukdom eller psykiatrisk tvångsvård. Sådana fall tillhör *Integritetsklass 1* ("mycket hög risk"), vilket kräver en ytterligare ökad säkerhet i datorjournalen. Patientintegriteten försäkras vidare via patientens *bestämmanderätt*, som möjliggör att förhindra elektroniska sammanställningar eller pappersutskrifter innehållande patientens vårdkontakter i det förflutna. När ett personregister skall föras om en patient för vård- och behandlingssyfte, då kan *samkörning* endast tillåtas med e-journalregistren. Dessutom får patientuppgifter lämnas ut till en annan myndighet efter noggrann sekretessprövning samt patientens skriftliga eller muntliga medgivande, vilket alltid måste beaktas av *integritetsskäl*. Alla personliga uppgifter om patienten skall alltid föras med ett individuellt hänsynstagande in i e-journalen, vilket ytterligare förstärker patientintegriteten och därmed kan patientens intresse också tillgodoses. Slutligen kan vi påpeka att det borde finnas förbestämda och lämpligt tillsatta behörighetsnivåer för tillgång till journalhandlingarna i e-journalssystemet, vilket alltid kan garantera patienternas rätt till *sekretesskydd* och *personlig integritet*. [Källa: Gratte (1996)]

2.5.11 Säkerhet

Vid journalföringen av den elektroniska patientjournalen förekommer alltid betydliga *säkerhetsrisker* i samband med informationsbehandlingen av såväl känsliga patientuppgifter som planerade terapeutiska vårdåtgärder. Den huvudsakliga målsättningen är att kunna garantera en så stor och omfattande *datasäkerhet* som möjligt, vilket naturligtvis kräver att väsentliga informationer aldrig skall kunna förloras. Dessutom får känsliga patientdata inte bli tillgänglig för några utomstående personer, som inte deltar i den enskilda patientens dagliga vårdarbete. Alla, vårdsrelaterade informationer i e-journalen måste alltid vara pålitliga och tillgängliga för vårdgivarna, vilket är ett nödvändigt krav för deras framgångsrika vårdinsatser och administrativa omvårdnadsarbete. Datorjournalssystemet möjliggör klassindelning av känsliga patientuppgifter, vars åtkomst kan lämpligast regleras med hjälp av en *förbestämd behörighet*, som styrs av rådande lagar och bestämmelser. Det innebär att systemadministratören tillsätter alla vårdgivare var för sig en *berättigad åtkomstmöjlighet* för att de skall kunna ta del av journalhandlingarnas innehåll under välkontrollerade förhållanden. Dagens högteknologiska (*cutting edge*) digitalteknologi möjliggör lagring av *stora antal patientjour-*

nalerna på datorns hårddisk, som olyckligtvis kan lätt gå sönder eller bli stulen och därför kan värdefulla och oersättliga medicinska informationer gå till spillo. Sådana sorgliga händelser kan ofta medföra katastrofala följder med såväl medicinska som etiska natur. Därför är det nödvändigt att utföra regelbundna *säkerhetskopieringar* ("backup"), som måste vara viktiga arbetsrutiner i anknytning till e-journalföringen i varje, enskild sjukvårdsverksamhet. I praktiken innebär detta att en viss hårddisk innehållande många patientjournaler måste *kopieras över* till antingen en annan hårddisk eller ett likvärdigt lagringsmedium, som exempelvis kan vara *ett magnetband*. Ur säkerhetspunkt kan en lämplig och acceptabel arbetsrutin vara att varje dag tas *en kopia* i form av ett magnetband, som sedan skall *förvaras* i ett brandsäkert skåp. Det kan även användas som en lämplig säkerhetsåtgärd s.k. *spegeldiskar*, som är egentligen *dubblade* hårddiskar. Vid eventuellt förekommande kraschen av den ena hårddisken kan fortfarande användas den andra utan några funktionsmässiga störningar. Alla datorer har en *diskettenhet*, som bör vara låsbar på grund av *säkerhetsskäl* så att det blir en stark begränsad möjlighet att spara ner känsliga patientuppgifter på en diskett från datorn eller från dess tillgängliga databaser. Dataterminalens säkerhetsmässigt mest sårbara lagringsställe är hårddisken, som alltid måste vara låsbar och samtidigt uttagbar för att den skall kunna läsas in i ett säkert ställe. Vid fallet av extern datakommunikation måste alla medicinska informationer *krypteras*, vilket är en utomordentligt viktig förutsättning för säkra och multilaterala informationsöverföringar inom vårdsektorn. Vid fallet av *service* eller *reparation* måste lagringsmedier innehållande känsliga patientuppgifter omedelbart avlägsnas. Om detta förfarande sätt inte kan genomföras på någon anledning, då behövs träffa ett avtal med serviceföretaget, vilket fortsättningsvis skall bestämma över gällande datasäkerhetsrutiner i sådana, särskilda fall. I detta sammanhang måste även betonas att efter obligatorisk användning av lösenordet måste detta bytas efter varje, utfört servicearbete. Ett inbyggt *behörighetskontrollsystem* skall garantera och därmed ansvara för att bara vårdgivarna får läsa känsliga patient- och behandlingsrelaterade uppgifter, som är införda samt registrerade i e-journalen. Detta ger framförallt en *trygghetskänsla* för vårdgivarna, som fullständigt kan vara säkra att inte några utomstående personer kan ändra på de medicinska informationerna, som är antecknade i den elektroniska patientjournalen. Den enskilda datoranvändarens identitet kan nämligen kontrolleras med största, möjliga säkerhet via obligatorisk användning av *användarnamn/användarsignatur* och *lösenord*. När vårdgivarna loggar in i dataterminalen och sedan i e-journalssystemet, då använder de ett *individuellt lösenord*, som bör hållas hemligt och måste bytas var tredje månad. Samtidigt måste lösenordet väljas så att någon obehörig person aldrig kan gissa sig fram till det rätta lösenordet, vilket framgångsrikt kan förhindra oönskade inloggningar likaledes i dataterminalen som i datorjournalssystemet. Det bästa sättet är att välja ett lösenord innehållande minst sex tecken, som består en slumpvis blandning av både bokstäver (versaler & gemener) och siffror. Samtidigt är det önskvärt och nyttigt att åstadkomma en sådan *kombination* av dessa sex tecken som är relativt lätt att komma ihåg. Inom säkerhetsmässigt kontrollerade förhållanden skall ändring på en signerad journaltext kunna utföras vid särskilda behov i e-journalen. Ur säkerhetsskäl måste en sådan ändring *markeras* och *åskådliggöras* både på datorskärm och på pappersutskrift, som aldrig får göras utan att först göra en signering av läkaren i datorjournalen. Inom sjukvårdsverksamheten skall alla legitimerade yrkeskategorier *dynamiskt* kunna komma åt väsentliga informationer om en relativt stort mängd av patienterna, vilket även kallas för *domänåtkomst*, som strikt regleras av s.k. *behörighetsfilter*.

Det är också önskvärt att det befintliga säkerhetssystemet skall kunna kopplas ihop med ett *avancerat beslutstödssystem*. En *medicinsk variant* av ett sådant system är fortfarande under ständigt pågående utvecklingsprocess med lovande framtidsutsikter, vilket styrs, kontrolleras,

övervakas av både medicinska experter och systemutvecklare, systemdesigners samt programmerare med många års erfarenhet. *Smart card* kan anses vara det säkraste sättet att skydda känsliga journaldata mot en obehörig åtkomst till dem och deras otillbörliga läsning. Detta kort är utrustat med ett *chips* innehållande en *nyckel*, som kan samverka såväl sändarens som mottagarens datorsystem på ett kryptografiskt sätt. Slutligen är den rutinmässigt utförda *loggfunktionen* (i form av skapande av en *loggfild* i samband med varje *händelse* i dataterminalen och i e-journalsystemet), som är en av de viktigaste säkerhetsåtgärderna. Denna inbyggd funktion i de datoriserade systemen möjliggör för den verksamhetsansvariga personen (t.ex. VEC¹¹) eller systemadministratören att *kontrollera* vem som har först loggat in i dataterminalen och sedan i e-journalsystemet för att kunna komma åt sekretessbelagda känsliga patientuppgifter samt när detta förfarande sätt har ägt rum. [Källa: Petersson & Rydmark (1996)]

2.6 Arkivering enligt Arkivlagen (ArkivL)

Arkivlagen (1990:782) innefattar sådana bestämmelser, som föreskriver bevarandet av allmänna handlingar och lagstiftades den 1 juli, år 1991. Enligt Tryckfrihetsförordningen (2 kap. 1 §) kan *allmänna handlingar* definieras på följande sätt:

”Med handling förstås framställning i skrift eller bild samt upptagning som kan läsas, avlyssnas eller på annat sätt uppfattas endast med tekniskt hjälpmedel. Handling är allmän, om den förvaras hos myndighet eller är att anse som inkommen till eller upprättad hos myndighet.”

Alltså, en handling innebär likaledes ett handskrivet pappersdokument som en upptagning av medicinska informationer och deras informationsbehandling med hjälp av ADB-teknik. Ovannämnda beskrivningar ger upphov till tanken att alla patientjournaler, som inrättas inom den offentliga sjukvårdsverksamheten, kan tydligt uppfattas som *allmänna handlingar*. Enligt ArkivL § 3 skall arkiv bevaras hos både kommunala och statliga myndigheter. Den bakomliggande tanken tycks vara att både vårdgivaren och patienten själv skall ha en rättslig tillgång till sin egen patientjournal och dess innehåll. Dessutom existerar sådana, självklara informationsbehov, som stödjer rättsväsendet samt olika forskningsprojekten, som drivs av varierande ändamål.

2.6.1 Pappersjournal

En patientjournal måste föras på ett s.k. *arkivbeständigt* papper i minst *A5-format* och samtidigt journalhandlingarna bör vara skrivna på ett tydligt, läsbart samt grammatiskt rätt svenskt språk. Hela journaltexten kan naturligtvis skrivas för hand, men det är en *beständig skrift* helst på maskin att föredra. Arkivering av pappers patientjournaler genomförs lämpligast så att alla journalhandlingar läggs in i en *pärm*, som kan vara i olika färger för att kunna urskilja bland separata sjukdomskategorier. Sedan skall dessa pärmar *förvaras* via *inlåsning* i ett tryggt, säkert och rumstempererat men samtidigt brandisolerat arkivrum, varje dag efter kontorstid. Sorteringen av pärmarna kan utföras efter *sjukdomskategorier*, patienternas *namn* eller patientregistreringarnas *datum* i kronologisk ordning. [Källa: Fröberg, Ulf H. (2001) + 4: e intervjutillfälle & 5: e intervjutillfälle]

¹¹ Vårdenhetschef

2.6.2 E-journal

Vid arkivering av e-journaler för *långtidsförvaring* ställs speciella krav på *magnetiska* och *optiska* lagringsmedier ("databärare"), vilket styrs och bestäms av särskilda, tekniska föreskrifter enligt Spri rapport (1998), Nr 473:

"Databärare skall väljas utifrån målsättningen att ett långsiktigt bevarande av uppgifter på ADB-medium kan tillgodoses. ADB-upptagningar skall kunna läsas och överföras till nya databärare under hela bevarande tiden."

Den ovannämnda målsättningen kan framgångsrikt förverkligas via ett noggrant *uppföljnings-* och *underhållsarbete*, vilket har sitt ursprung i en välgenomtänkt, allmän rekommendation. Det innebär att alla journaldata och tillhörande medicinska informationer på hårddiskar eller disketter skall *omkopieras* inom de närmaste tre åren. Angående *optiska skivor* och *magnetband* skall deras omkopiering genomföras inom högst tio år. Dessutom kan dokumenthanteringssystem (*scanner*) möjliggöra att medicinska journaldata på papper kan *scannas in* till ett datorminne och sedan *lagras* i bildformat. Detta förfarande sätt ökar rejält möjligheten att lagra och sedan förvara stora mängder av patientjournalerna på ett litet ställe utan informationsmässig förlust av medicinska journaldata. Enligt Gratte (1996) kan vi nämna att en optisk skiva har ungefär *sex hundra megabyte* lagringskapacitet, som motsvarar *femtontusen A4-sidor* i bildformat. En vanlig patientjournal omfattar *ca. tjugo A4-sidor*, vilket ger med en enkel huvudräkning *sjuhundra femtio* patientjournaler i bildformat. Ovan nämnda datamedier är inte speciellt beständiga och därför måste de förvaras, arkiveras i ett brandsäkert skåp.

Den 8 § -en av PJJ beskriver bara en s.k. *minimibevarandetid* (3 år, i vissa fall 10 år) för alla journalhandlingar, som inrättas inom både den offentliga och den privata vården. Däremot kräver den medicinska praktiken att *alla patientjournaler, som förs av deras ansvariga läkare, skall förvaras för all framtid*. Om det finns något hinder för detta, då bör dessa journaler åtminstone förvaras under patientens livstid. Efteråt kan *gallring* genomföras tidigast 5 år, efter patientens död eller 100 år efter patientens födelse.

3. METOD

I början eller under själva uppsatsskrivningen bör alltid någon typ av forskningsansats väljas, som antingen kan vara *kvalitativt* eller *kvantitativt* perspektiv som även kallas för *paradigm*. Paradigmet innebär en sådan, grundläggande antagande, som ibland kan det verka svårt att hitta när detta passar in de två framstående modellerna. Det kan förekomma ett tvivel att vilket synsätt är bättre eller mer passande jämfört med det andra. Vi kan få en djupare förståelse om begreppet *paradigm* via följande beskrivning enligt K. Dahlberg (1997, s.33):

”Paradigmet kan sägas beteckna ett mönster av antaganden och grundläggande frågor, s.k. grundvalsfrågor, vilka medför olika ställningstaganden. Dessa vetenskapliga antaganden, frågor och ställningstaganden styr forskningen. Paradigmet kommer att utgöra den vetenskapliga förebilden varur kunskap bildas.”

K. Dahlberg (1997, s. 47) går ett steg vidare i sin bok och ger en större valfrihet för forskaren för att kunna bearbeta sina empiriska material på ett ännu effektivare och mångsidigare sätt:

”Ställningstagandet blir synligt i den vetenskapliga ansats som grundar det vetenskapliga arbetet. När väl de grundläggande paradigmatiske och metateoretiska frågeställningarna är klara är det däremot möjligt att blanda perspektiv. Då en grundläggande människosyn är fastlagd kan det t.ex. vara intressant att betrakta människan ur olika teoretiska perspektiv.”

[Elektroniska källor: [6]]

Till skillnad från perspektiv kan *ansats* förklaras som en speciell riktning, exempelvis *hermeneutik* eller *fenomenologi*. I detta avseende kan *metod* anses vara ett detaljrikare sätt att kunna avgränsa en ansats, exempelvis kan vi nämna hermeneutik enligt Gadamer (1989) metodik (*den hermeneutiska cirkeln*). Alltså, det bör läggas stor vikt på att välja en sådan ansats som stämmer överens med perspektivet och samtidigt måste även den valda metoden ha en lämplig stämning med ansatsen. Båda två begreppen (*ansats* och *perspektiv*), som har nämnts förut, tillhör forskningen med *kvalitativt perspektiv*. Med hjälp av en kvalitativ metod är det inte möjligt från början att veta i förväg vad de slutliga resultaten av undersökningen blir. Under arbetets gång kan ibland behövas ändra *val av metod* eller utvidga tillvägagångssättet med en ny metod, eftersom forskaren vill undersöka *kvalitet* på ett mer djupgående sätt. Exempelvis kan *undersökaren* skulle kunna ställa ihop fördefinierade svarsalternativ med kvalitativt perspektiv, vilket gäller för vårdpersonalens allmänna opinion om datorjournalanvändning. Dessa svar kan vara *mycket missnöjd*, *missnöjd*, *neutral*, *nöjd* och *mycket nöjd*. Detta är ett väldigt tygligt exempel för kvalitativa metoders styrka att kunna nyanserat beskriva sådana, viktiga kvaliteter, som var gömda och därför var inte riktigt kända i det verkliga livet tidigare. Däremot kan forskaren välja en *kvantitativ* metod, om själva undersökningens tänkbara slutsatser eller förväntade resultat är redan kända eller uppskattade med stor sannolikhet. Den kvantitativa metoden har två fördelar, dels forskaren får en *objektiv bild* om de dragna slutsatser *korrekthet*, dels kvantitativa metoder är betydligt enklare att genomföra. Samtidigt kräver de mindre resurser framförallt i personligt engagemang och anpassningsförmåga jämfört med de kvalitativa metoderna.

[Elektroniska källor: [5]]

3.1 Hermeneutik

Begreppet *hermeneutik* härstammar ursprungligen från den grekiska mytologin. Dåvarande var det *Hermes* en grekisk gud och samtidigt gudarnas tolk, som framförde gudarnas budskap till det grekiska folket så att människorna skulle kunna förstå gudarna. Det grekiska ordet *hermeneuein* har en betydelse som *att tolka* i det svenska språket, vilket ett tydligt exempel för strävan hos människan att kunna förstå sitt levnadssätt och sin existens sedan långt tillbaka i tiden.

Den nutida hermeneutikens grundare anses vara *Schleiermacher* (1768-1834), som hade skapat en välstrukturerad vetenskaplig metod för tolkning av muntlig och skriftlig yttrande. Enligt hans uppfattning behövs en viss *kunskapsnivå* för att kunna tolka en skriven text via en slags *inlevelseförmåga* för upptäckten av författarens originella tankegång, som samtidigt bör kunna sättas i sitt rätta sammanhang. Allt detta kan bara uppnås med hjälp av praktisk tillämpning av ett välstrukturerat och ett metodiskt arbetssätt.

Gadamer (1900-), som fortfarande är en levande exempel för *livsvärldshermeneutik*, har kritiserat Schleiermachers *metodiska hermeneutik* i sitt tidigare skriftligt arbete så att man bara kan förstå en annan persons tankesätt, om man själv har kunnat uppnå en egen s.k. *förförståelse*. Enligt *Gadamer* (1989) kan det vara en bromsande effekt för *hela förståelseprocessen* att uteslutande använda endast vetenskapliga metoder i stället för att också ge utrymme för sunt förnuft med ett noggrant, öppet och analyserande tänkande. En tolkning via en *förförståelse*-process av all insamlade empiriska material, som innefattar fältanteckningar och transkriberade intervjutexter, kan genomföras med en ökad effektivitet med hjälp av en lämpligt vald, kvalitativ forskningsansats, nämligen *hermeneutik*.

Under det senaste decenniet har den hermeneutiska ansatsen blivit en allmän beprövad metodik för forskningsändamål inom de medicinska och vårdvetenskapliga områdena. Hermeneutik, som huvudsakligen använder sig av *tolkning*, riktar sig för *själva förståelsen* av sådana företeelser, som annars skulle vara svåra att handskas med i deras sammanhang i det vardagliga livet. Samtidigt är det viktigt att betona forskarens ansvar för att kunna tillämpa denna forskningsansats (hermeneutik) på ett rätt sätt, vilket innebär förmågan att kunna skilja mellan ett vardagligt och ett vetenskapligt tolkningssätt.

[Elektroniska källor: [1]]

3.1.1 En forskningsprocess enligt Gadamers hermeneutiska synsätt

- ❖ Skriv ner din *förförståelse* samt kontrollera att denna inte påverkar tolkningen.
- ❖ Försök att bedöma läsarens tillräckliga kännedom om forskarens förförståelse så att läsaren även skall kunna använda sig av resultatet i ett annat sammanhang.
- ❖ Formulera frågeställningen så att det skall kunna resultera insamling av de bästa, tänkbara informationer som möjligt inom det valda undersökningsområdet.

- ❖ Försök att undvika ledande frågor samt vissa spontant förekommande fördomar i samband med fältanteckningar som utförs under observationstillfällena, vilket sedan kan störa och försvåra själva analysprocessen.
- ❖ Först läs noggrant igenom all insamlade data för att få en *helhetsbild* och därmed en *allmän uppfattning* av texten, innan den lite mer detaljerade tolkningsprocessen genomförs för en ännu djupare förståelse.
- ❖ Använd gärna relevanta förklaringar för att uppnå en djupare förståelse hos läsaren av en skriven text, vilket även kan bidra till forskarens metodologiska tolkning.
- ❖ Överväg tillämpningen av teorierna för ny förståelse av data så att datas innebörd skall leda till en allmän uppfattning, som ett resultat av tolkningsprocessen inte teorierna.
- ❖ Sträva efter att du skall kunna tolka alla viktiga, insamlade informationer och samtidigt försök att få en bekräftelse för tolkningens nödvändighet att kunna förklara relevansen av all empiriska data.
- ❖ Pröva tolkningens *riktighet* genom att granska tolkningens *helhet* (huvudtolkning) via sammanställning av *deltolkningarna* samt jämför tolkningarna med tidigare forskning inom samma område, vilket erbjuder en större *helhet* för tolkningsprocessen.
- ❖ Försök med hjälp av huvudtolkning uppnå en *högre abstraktionsnivå*, som möjliggör för ett hermeneutiskt förhållningssätt en *allmän generalisering*.

[Elektroniska källor: [2]]

3.2 Etnografi

Härmed skall betonas att *etnografen*, som kvalitativ forskningsmetod tillsammans med *hermeneutik* som forskningsansats, har valts av författaren av denna uppsats.

Själva ordet *etnografi* har sitt ursprung i det grekiska språket, vilket är en sammanställning av ordet *ethnos* som betyder *folk* och ett annat ord *graphia* som motsvarar för ordet *beskrivning* i det svenska språket. Bonniers lilla uppslagsbok (1987) beskriver etnografen och en närbesläktad, kvalitativ undersökningsmetod nämligen *etnologi*, som vetenskaper för en lämplig behandling av olika folks materiella och andliga kultur. Etnografen hade användning i Sverige för att granska och undersöka s.k. *naturfolkens* kultur, medan etnologin sysslade snarare med västerländsk folkkultur. Nuförtiden har etnografen fått en modernare benämning och därför kallas den allt oftare för *socialantropologi*.

Den etnografiska forskningen har sina rötter i antropologins kulturella och sociala vetenskapsgrenar, där behövs för etnografena som utför observationen att tillbringa en viss bestämd tid på sitt valda undersökningsområde. De etnografiska forskarna måste ha en inlevelseförmåga för att kunna fördjupa sig i de människornas liv och deras levnadssätt som forskarna vill undersöka (Lewis 1985, p. 380). Samtidigt bör de leta efter och hitta ett sådant

ställe, där kan alla, intressanta fenomen studeras i dessa människors sociala och kulturella sammanhang.

[Elektroniska källor: [3] + [4]]

Inom medicinsk informatik, som alltmer är ett väletablerat vetenskapligt område med datorstött samarbete mellan olika, kliniska vårdverksamheter och medicinska forskningsanstalter, används framgångsrikt s.k. *kvalitativa metoder*. Enligt Karin Dahlberg (1997) kan *etnografin* betraktas som en passande kvalitativ forskningsmetod inom vårdsektorn:

”Antropologi och etnografi, samt ibland också etnologi, är vetenskapliga begrepp, som alltmer kommit att uppmärksammas inom vård och vårdforskning.”

I detta avseende anses etnografin vara speciellt lämplig för *utvärdering* av olika medicinska system och arbetsmiljö med forskningsändamål. Det huvudsakliga syftet med tillämpning av en sådan metod är att kunna autentiskt dokumentera de rådande förhållandena inom vårdsektorn. Därmed kan värdefulla informationer erhållas i form av både subjektiva och objektiva responsen från vårdpersonalens sida. Dessa spontana, subjektiva gensvar tillsammans med observatörens egna, objektiva iakttagelser kan stödja det befintliga systemunderhållet och det fortsatta utvecklingsarbetet av de olika, medicinska systemen. De ovannämnda tankarna, som inledningsvis har beskrivits var en bestämmande faktor för mig, vilket gäller för valet av en lämplig, kvalitativ metod nämligen etnografi för undersökning av både pappers- och elektroniska patientjournalssystemet.

Enligt Charlotte Aull Davies (1999) kan etnografins sammanfattande särdrag tydligt beskrivas på följande sätt, vilket samtidigt förklarar dess barnbrytande popularitet bland personer med undersöknings och forskningsintresse:

”Ethnography as a research process based on fieldwork using a variety of (mainly qualitative) research techniques but including engagement in the lives of those being studied over an extended time. The eventual written product - an ethnography - draws its data primarily from this fieldwork experience and usually emphasizes descriptive details as a result. (cf. Ellen 1984: 7-8; Hammersley and Atkinson 1995: 1-3).”

Huvudsyftet med etnografin är att förstå samspelet mellan både på individ- och gruppnivån inom det undersökta området. Därmed kan forskaren hjälpa till systemutvecklarna att kunna förbättra systemanvändningen (t.ex. Melior 1.5) genom att hitta existerande problem i enighet med vårdgivarnas erfarenheter i samband med användning av e-journalen. Sådana, värdefulla informationer kan samlas genom granskning av vårdgivarnas interaktion med datorjournalssystemet, vars påverkan på vårdpersonalen kan också bedömas.

McCleverty (1997 - [Elektroniska källor: [8]]) ger följande förklaring för *etnografi*, som en kvalitativ forskningsmetod:

”The goal of an ethnographic study is to identify routine practices, problems, and possibilities for development within a given activity or setting.”

Även om användarna av systemet rapporterar att det är lätt att handskas med själva systemet, ändå kan förekomma sådana *osagda brister*, som visar att systemet inte uppfyller vårdgivarnas krav och behov McCleverty (1997 - [*Elektroniska källor*: [8]]). Däremot kan endast *outtalade behov* identifieras via observation av vårdgivarna, hur de använder systemet.

3.2.1 Allmänna undersökningsmetoder

Enligt Hughes et al. (1994) kan *fyra olika typer* av etnografi definieras inom systemutveckling nämligen:

Concurrent Ethnography

Denna typ av etnografin, som även kallas för *ethnomethodology*, innebär att en etnografisk studie skall genomföras samma dag som själva designen av det nya systemet. Det antyder att en systemprototyp utvecklas och förfinas med samstämningen av studiens resultat.

Fördelar:

Denna typ möjliggör en säker koncentration på datoranvändare genom alla faser av utvecklingen av det nya systemet.

Nackdelar:

Denna typ av etnografin kräver den största graden av koordinering, samarbete och tid.

Evaluative Ethnography

Den främsta målsättningen med denna typ av etnografin är att *utvärdera* en ny men redan färdig *designmodell* och dess påverkan för själva arbetet på ett mer fokuserat sätt under en relativt kort tidsperiod.

Fördelar:

Denna typ är mycket användbar för att bepröva eller förkasta en ny designmodell eller en teori, vilket framgångsrikt kan genomföras under en relativt kort tidsperiod men ändå effektivt.

Nackdelar:

Tyvärr, viktiga informationer, som hamnar utanför det tänkta eller rättare sagt det planerade undersökningsområdet kan bli lätt missade eller förlorade.

Quick an dirty method

Denna typ kan användas med stor framgång för att öka den vittomfattande medvetenheten om *användbarheten* och *acceptansen*, som är väldigt viktiga i samband med design av ett nytt system. Samtidigt kan denna metod genomföras under en relativt kort tidsperiod med minimala ekonomiska investeringar.

Fördelar:

Denna metod kan skaffa värdefulla kunskaper om en organisation och dess arbetsätt under en kort tidsperiod, vilket positivt kan relateras till proportionen av projektets storlek (Hughes et al., 1995).

Nackdelar:

Denna typ kan eventuellt visa en falsk bild om arbetsättet av de granskade vårdgivarna, eftersom undersökningens resultat kan erbjuda bara en allmän och ganska ytlig förståelse av den ständigt pågående arbetsprocessen.

Rapid Ethnography

Den nyaste typen av etnografin, vars karakteristiska drag förklaras av Millen (2000), så här:

“A collection of field methods intended to provide a reasonable understanding of users and their activities given significant time pressures and limited time in the field.”

Fördelar:

Denna metod är två gånger så snabbt än *quick and dirty* metoden, men *rapid ethnography* är strängare och styrs av strikta regler gällande utförandet av en sådan undersökningsmetod.

Nackdelar:

Det kan vara tufft att hitta någon lämplig person, som har möjlighet att spendera all sin arbetstid för att ge värdefulla informationer till etnografen under en väldigt kort och intensiv tidsperiod. Samtidigt bör etnografen behålla fokus på själva undersökningen och hitta balans i mänskliga relationer, vilket inte är speciellt lätt enligt de ovannämnda omständigheterna.

Reexamining previous studies

Denna typ av etnografin använder sig av tidigare forskningsarbeten och deras erfarenheter. Hughes et al. (1995) beskriver kort och koncist denna metods särprägel på följande sätt:

“A useful way of sensitizing designers to the social organization character of a considerable variety of settings”.

Fördelar:

Denna metod av etnografin kräver de minsta, ekonomiska och tidsmässiga investeringarna.

Nackdelar:

Det är nästan omöjligt att hitta sådana, utförliga tidigare studier som helt skulle vara passande till det valda undersökningsområdet.

[Elektroniska källor: [7]]

3.2.2 Studiens undersökningsmetoder

Efter denna utförliga presentation av olika typer av etnografin tänkte författaren förmedla till läsaren att det var huvudsakligen *quick and dirty ethnography* som har används under hela undersökningsprocessen i samband med insamling av empiriska data. I ett visst mån användes även *evaulative ethnography*. Detta kan förklaras med uppsatsens huvudsyfte att presentera och analysera med jämförande karaktär samt utvärdera de existerande journalsystemen (pappers- och e-journal), som används på "Enheten för transplantation och leverkirurgi" (avd. 20) och Transplantationsmottagningen (avd. 33).

Inför den empiriska undersökningen, som har planerats att genomföra inom den strikt reglerade vårdsektorn, måste etnografen informera *klirikchefen* eller *verksamhetschefen* om själva undersökningen och dess syfte samt begära ett tillstånd för att få möjlighet att genomföra den. (Dahlberg 1997, s.92)

Först efter ungefär 2 veckor fick jag reda på från en patientkoordinator att jag måste ringa bitr.verksamhetschefen via hans sekreterare och även behöver jag skaffa hans tillåtelse för undersökningens genomförande på "Enheten för transplantation och leverkirurgi" (avd. 20 & avd. 33). Efteråt har jag lämnat en PM, som noggrant har beskrivit den planerade empiriska undersökningen samt detaljerade utskrifter innehållande sammanställda frågor om både pappers- och e-journalen på "Enheten för transplantation och leverkirurgi". Sedan fick jag möjlighet att ringa bitr. verksamhetschefen (via hans sekreterare), som äntligen gav mig sin tillåtelse för att jag skulle kunna utföra den empiriska undersökningen.

Observationer

Det metodologiska förhållningssättet, som alltid har präglat etnografin förutsätter att forskaren inledningsvis granskar sitt valda undersökningsområde med hjälp av *deltagande observationer*. Dessa personliga iakttagelser kan antingen vara *distanserade* med ett objektivt synsätt eller *samspelande* med en mer subjektiv karaktär. Naturligtvis existerar inte några strikta regler för metodtillämpning av dessa två typer, vars ändamålsenliga *blandning* bestäms alltid av etnografen samt studiens omfattning och dess informationsrikedom. Det huvudsakliga syftet med deltagande observationer är att etnografen vill lära känna själva arbetssättet, som präglar en grupp av människorna i deras vardagliga arbete. Dessutom kan det sociala samspelet också vara intressant att granska lite närmare och förstå olika företeelser i sin naturliga miljö och i sitt sammanhang. Eriksson (1987, s.34) beskriver exempelvis en *vårdande kultur*, som etableras via en samverkande tillvaro mellan vårdgivarna och deras patienter, kan framgångsrikt granskas på ett lämpligt och metodiskt sätt, så här:

"Vägen till en förändrad verklighet går genom att skapa en ny kultur och ny tradition. Det är det som vi idag står inför inom vården. För att kunna förändra och skapa en ny kultur måste vi först beskriva, analysera och förstå den nu rådande kulturen. Det kan vi göra genom en antropologisk ansats och genom studier som består av t.ex. deltagande observationer. Genom deltagande observationer i vården kan vårdkulturen förstås ur ett inifrån-perspektiv."

De observerade företeelserna kan endast tolkas på ett korrekt sätt, om etnografen själv medvetet kan utveckla sin förförståelse i *Gadamers* hermeneutiska anda.

Författaren av denna uppsats har genomfört två observationstillfällen, vilket innebar en hel-dagars uppföljning av pappersjournalhanteringen samt en halvdagars observation av vårdpersonalens e-journalhantering. Detta handhavande verkade ganska problematiskt beroende på datorjournalens bristande funktionalitet härstammande från dess *kompatibilitetsproblem* med andra datoriserade system såsom *PAS*, *FlexLab* mm. Dessutom e-journalen saknar läkemedelslistor och dess läkemedelsmodul står under ständigt pågående utveckling. De två observationstillfällena har erbjudit mig en *lämplig blandning* och därmed en nyttig kombination av distanserade (objektiv) och samspelande (subjektiv) typer av deltagande observationer. Exempelvis kan nämnas att det subjektiva observationssättet, som kan användas för att skaffa värdefulla informationer, kunde framgångsrikt tillämpas så att en av de intervjuade personerna visade mig ett digitalt verktyg för signering, nämligen *signeringskorgen* under den pågående intervjun. Däremot fick jag naturligtvis inte se de s.k. signeringslistorna och inte heller sekretessbelagda patientuppgifter med tillhörande signeringar, som annars var låsta på grund av säkerhetsskäl.

Fältanteckningar

Innan själva anteckningen av observationsfynd, bör etnografen hitta ett sådant, neutralt ställe som inte uppfattas störande eller besvärande av vårdgivarna på något sätt. Det märks ändå av omgivningen att någon person, som inte tillhör vårdpersonalen är där och försöker att utträta sitt ärende. Dessutom bör etnografen även undvika ett ivrigt antecknande eller en högljudd bläddrande i sitt anteckningsblock, vilket onödigt kan väcka uppmärksamhet i en relativt tyst miljö. När fältanteckningarna förs, då kan det vara en lämplig teknik att skriva bara *stickord* eller korta formuleringar (egna tankar och funderingar bör läggas i parentes) och eventuellt kortfattade meningar. Sedan kan dessa bearbetas och renskrivas till fullständiga och detaljrika beskrivningar. Förutom dessa tekniska aspekter kan nämnas att ibland etnografen kan märka en viss misstänksamhet från vårdpersonalens sida i samband med genomförandet av den empiriska undersökningen. Däremot kan etnografens syfte accepteras under en relativt kort tidsperiod och sedan blir vårdgivarna villiga att förmedla väsentliga (*men ej sekretessbelagda* → *författarens anmärkning*) informationer (Leininger 1991, s.83). I en sådan fördelaktig situation har etnografen möjlighet att välja ut sådana personer som anses kunna ge väsentliga informationer och medverka i flera sammanhang.

Författaren av denna uppsats förde sina anteckningar mesta del sittande på ett neutralt ställe, som byttes då och då. Det fördes anteckningar mest med hjälp av korta formuleringar och kortfattade meningar, vilket även innefattade egenformulerade frågor och funderingar inom parentes. Dessa togs bort när jag fick svar på mina frågor från en sjuksköterska, som jag valde ut för att hon även skulle kunna läsa igenom och kontrollera mina anteckningars korrekthet ur medicinska och omvårdnadsmissiga synvinkeln. Efter varje observationstillfälle har dessa fältanteckningar renskrivits för en sammanhängande och detaljerad text, vilket alltid har utförts på samma dag.

Intervjuer

Enligt en allmän uppfattning är intervjuerna lämpliga för undersökning av kvalitativt analyserbara företeelser, som exempelvis existerar inom sjukvårdsverksamheten. En intervjuemetodik kan använda sig av antingen *strukturerade* eller *semistrukturerade frågeställningar* samt även *enkätundersökningar* med fasta svarsalternativ och flervalsmöjligheter. Det sist-

nämnda alternativet bör väljas med en viss försiktighet och återhållsamhet, eftersom en enkätundersökning inte återger subjektiva tankar, värderingar, åsikter och därför passar denna teknik inte till varje undersökningens särskilda ändamål och kvalitativa informationsbehov. Däremot intervjuerna, som bygger på strukturerade eller semistrukturerade intervjufrågor med öppna svarsmöjligheter passar alldeles utmärkt för att *komplettera* deltagande observationer. Dessa tekniker kan tillsammans bilda den huvudsakliga metoddelen av en empirisk undersökning, som använder sig av en hermeneutisk ansats. Om etnografen önskar att välja med ett gott ändamål hälso- och sjukvården, som ett intressant undersökningsområde, då finns det en liten uppmuntran och hjälp på vägen enligt Kvale (1996, s.1):

"If you want to know how people understand their world and their life, why not talk with them?"

Ett annat syfte kan vara att lära känna abstrakta företeelser inom sjukvårdsverksamheten, vilket är inte speciellt enkelt beroende på de rådande strikta reglerna samt vårdsektorns miss-tänksamma attityd för empiriska och andra undersökningar med liknande karaktär. Via intervjufrågorna har etnografen möjlighet att väcka intresse och omdirigera uppmärksamheten hos den intervjuade personen för viktiga fenomen ur den empiriska undersökningens synvinkeln. Därmed kan djupförankrade åsikter och värderingar lockas fram från den intervjuade personens undermedvetna tankar istället för allmänna och generaliserande åsikter.

Författaren av denna studie har kunnat genomföra fem intervjutillfällen med sammanlagt sex personer. Förberedelsearbetet bestod av en preliminär sammanställning av intervjufrågorna genom en omfattande litteraturläsning. Dessutom borde även hittas ett lämpligt undersökningsområde, vilket sedan medföljdes av en grundlig genomgång av intervjufrågorna med hjälp av handledarens kommentarer och vägledning. Urvalet av de intervjuade personerna gjordes, dels enligt tidigare kännedom och bekantskap, dels enligt rekommendation av en kvinnlig patientkoordinator. Det dröjde nästa 3 veckor, innan jag fick börja det första intervjutillfället. Under hela tiden togs telefonkontakt, skedde några personliga besök och skickades e-postmeddelande i vissa fall. Sedan gick allting snabbt, vilket innebär att jag kunde genomföra de fem intervjutillfällena under ungefär en vecka. Det planerades också ett sjätte intervjutillfälle med ytterligare en läkare, som tyvärr blev inställd. Eftersom läkarna har varit väldigt upptagna med sina svårsjuka patienter, som var dels inlagda på avdelning 20, dels kom till återbesök på avdelning 33. Varje intervjutillfälle tog drygt fyrtiofem minuter vardera och alla intervjufrågor respektive svar spelades in med hjälp av en diktafon. Sedan skrevs ut all intervjumaterial, ordagrant. (Var vänlig och kontakta författaren om en utskrift på de renskrivna intervjumaterialen önskas).

Bearbetning av empiriska data

Efter insamling av all empiriskt material måste etnografen kunna bearbeta dessa värdefulla informationer, som först analyseras och struktureras. Sedan sker en sammanställning och beskrivning av det empiriska resultatet. Enligt Dahlberg (1997) skall en metodisk analys genomföras så att etnografen börjar själva analysprocessen från den konkreta nivån (*råmaterial*), som innefattar individuella skildringar om människornas egna upplevelser i samband med vissa händelser (*den bekantgörande fasen*). Sedan görs en kvalitativ analys av empiriska data på en högre abstraktionsnivå så att det sker noggranna, innehållsmässiga beskrivningar samt egna åsikter, värderingar (*den analyserande fasen*). Slutligen utförs en sammanställning

av analysen, vilket resulterar bearbetade empiriska data, som befinner sig på en kvalitativt högre nivå och i ett förändrat sammanhang jämfört med det originella råmaterialet (*dataanalysens resultat*). Själva förståelseprocessen, som pågår under analysen, kan liknas vid en hermeneutisk cirkel eller snarare en spiral, vilket motsvarar en rörelse mellan delarna och helheten enligt *Gadamer* (1989, s.291) och hans hermeneutiska tankesätt:

”Thus the movement of understanding is constantly from the whole to the part and back to the whole. Our task is to expand the unity of the understood meaning centrifugally. The harmony of all the details with the whole is the criterion of correct understanding. The failure achieves this harmony means that understanding failed.”

Författaren av denna uppsats har översiktligt läst det renskrivna intervjumaterialet igenom första gången, för att få ett helhetsintryck och en allmän uppfattning om textens innehåll. Under andra steget skedde den riktiga analysen, vilket innebar en strävan hos mig att skaffa en fördjupad förståelse som i sin tur kunde leda till att jag kunde tolka saker och ting på ett kreativt sätt. Texten delades upp i mindre block för en effektivare bearbetning och analys. Under tredje fasen behandlades texten återigen i sin helhet, vilket medföljdes av en sammanställning av analysen och slutligen gjordes en resultatbeskrivning.

4. ORIENTERING I SU: S VERKSAMHET

Härmed har tänkt presenteras en liten historisk tillbakablick om SU: s bildande samt en lite mer detaljerad beskrivning om den nuvarande situationen, som präglar Sahlgrenska sjukhusets vårdverksamhet och organisatorisk uppbyggnad. Den bakomliggande tanken var hos författaren av denna uppsats att kunna ge en helhetsbild och en orientering för läsare om den miljön varifrån härstammar all empiriska material i form av observationer, fältanteckningar samt intervjuer.

4.1 Presentation av Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU)

4.1.1 Historisk tillbakablick

Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU) bildades 1 januari 1997, vilket medföljdes av en fördelaktig sammanslagning av de tre sjukhusen nämligen Sahlgrenska, Östra och Mölndal sjukhus. Därmed kunde tillgodoses patienternas intresse via en högre grad av organisering och en säkrare medicinsk vård samt vårdpersonalens arbetsvillkor kunde dramatiskt förbättras.

[Elektroniska källor: [9]]

4.1.2 Nuvarande situation

SU driver sin medicinska vårdverksamhet med hjälp av ungefär 2700 vårdplatser med motsvarande fördelning av 165 avdelningar samt en stor arbetskapacitet av omkring 17000 anställda. Dessa vårdpersonaler befinner sig utlokaliserade (*outsourcing*) förutom de tre sammanslagna sjukhusen bland annat på SU/Lillhagesparken och SU/Högsbo. [Elektroniska källor: [10]]

4.1.3 SU: s vårdverksamhet

SU kan erbjuda samt garantera en högteknologisk och högspecialiserad vård för sina patienter inte endast i Västra Götalandsregion utan i vissa särskilda fall i hela Sverige. SU är egentligen ett s.k. *universitetssjukhus*, vilket naturligtvis medför en stor kunskapspotential och medicinska erfarenheter inom flera, kliniska områden. Sådana är hjärt-kärl-lung-området, endokrinologi (läran om hormonrubbingar), transplantationer, barnsjukvård och ortopedi samt specialiserad öppenvård med en fördelaktig kombination av planerad sjukhusvård för olika sjukdomar av varierande slag. Dessutom tillhör SU: s intresseområde att stödja kliniska utbildningen av medicinska experter, som behövs i medicinska verksamheten samt i utbildnings- och forskningssammanhang. [Elektroniska källor: [10]]

4.1.4 SU: s organisatorisk uppbyggnad

SU, som befinner sig och därmed tillhör Västra Götalandsregionen sedan 1 januari, 1999 bedriver sin sjukvårdsverksamhet enligt uppdrag av hälso- och sjukvårdsstyrelsen. Sahlgrenska Universitetssjukhuset har ett omfattande, organisatoriskt nätverk på tio områden och varje områdeschef får instruktioner och under styre av sjukhusdirektören, som tillsammans med sina underordnade anställda nämligen de tio områdescheferna bildar SU: s ledningsgrupp.

[Elektroniska källor: [11]]

4.1.5 Intervjuade yrkeskategorier

När de personliga intervjuerna planerades, då var det avgörande faktor vilka yrkeskategorier, som skulle resultera den mest omfattande *förförståelse* för mig. Detta gäller framförallt för journalhanteringen, integriteten och säkerheten av både pappers- och elektronisk patientjournal. Därför tycktes vara lämpligast att välja ut de följande yrkeskategorierna, nämligen *1 överläkare, 1 IT-chef, 1 sjuksköterska, 1 manlig sjuksköterska, 1 läkarsekreterare och 1 kontorist*. Det var även intressant att kunna få en *inblick* i den dagligt pågående sjukvårdsverksamheten på "Enheten för transplantation och leverkirurgi" (avd. 20 & 33). Jag kunde få denna *inblick*, genom att en sjuksköterska i samband med ett av de två observationstillfällena introducerade mig till Maria Rydén, vårdenhetschef. Sedan gav Maria mig en sammanfattande och samtidigt en överskådlig tabell (som presenteras i *resultat delen* av denna uppsats) om den organisatoriska uppbyggnaden av de två avdelningarna i samband med ett personligt besök och diskussion.

5. MELIOR-SYSTEM (1.5)

Detta elektroniska patientjournalssystem är *nätverksbaserat* och används för en ännu effektivare informationsbehandling av kliniska, medicinska informationer på sjukvårdsområdet SU/Sahlgrenska sjukhuset. Melior-systemet har kontinuerligt utvecklats av Göteborgs Sjukvårdsförvaltning och *Siemens Nixdorf AB* under det senaste decenniet. Enligt ett centralt beslut, som togs år 1999, blir Melior 1.5 ett *gemensamt e-journalssystem* för sjukvårdsverksamheten i Västra Götalandsregionen, där skall detta system införas på alla sjukhus under de närmaste åren. Melior (1.5) är ett e-journalssystem för klinisk informationsbehandling och har flera tusen aktiv användare bland de olika yrkeskategorierna och verksamhetsområden. I själva systemet lagras och hanteras känsliga patientdata (diagnoser, behandling mm), som är sekretessbelagda. Melior (1.5) har konstruerats med hjälp av en *domändatabas* samt 23 *enhetsdatabas* och innehåller välavgränsade *moduler*, som ger dess grundstruktur på följande sätt: [*Elektroniska källor*: [12]]

- **Text** (journaltext för alla personalkategorier), som är egentligen en *basenhet* medan de övriga modulerna kan sättas i drift *separat*.
- **EDI-remiss** (elektronisk remissförfrågan och svar)
- **Konsult Remiss**
- **Korrespondens och Intyg**
- **Laboratoriebeställning och svar**
- **Läkemedelsmodulen**
- **Scanning**
- **Extern Program** (hjälp till med en *integrering* mot andra program)
- **WizSel** (för utsökning, som möjliggör både *medicinsk uppföljning* och *forskning*.)
- **Domän** (en gemensam databas, som används för hantering av en *gemensam termkatalog* för hela sjukhuset, datoranvändare samt deras behörigheter.)

Dessutom kan vi nämna Melior (1.5)-systemets *tilläggsfunktioner*, som är följande:

- **Sjukintyg/Dödsbevis**
- **Akutenlösningen** (XML överföring)

(Källa: All information, teknisk beskrivning och citat, som har beskrivits härifrån till slutet av denna punkt (alltså, Melior-system 1.5) av uppsatsen härstammar från ett ihopsamlat och utskrivet material, som jag fick till hands från Ulla Carlsson IT-chef när jag genomförde en personlig intervju med henne om datorjournalen.)

5.1 Behörigheter för Melior-system (1.5)

Varje enskild vårdgivare som har behörighet och därmed en aktiv användare av Melior-systemet skall ha tillgång till medicinska informationer, som är lagrade i alla databaser. En strikt behörighetskontroll och sedan tillgång till de önskade, medicinska informationerna möjliggörs via skriv- och signeringskorgar, som är inbyggda i ovannämnda databaser, som i sin tur är sammankopplade med själva datorjournalssystemet. Alla datoranvändare måste ta sitt eget ansvar för att kontrollera de hämtade respektive inskrivna informationernas korrekthet och relevans. Olika yrkeskategorier bland vårdpersonalen skall ha möjlighet för såväl *arkiv-* som *domänsökning*.

5.2 Regler för behörighet till datasystem vid SU

”Frånsett delar av en journal som av särskilda skäl spärrats skall hela patientjournalen vara tillgänglig för läsning för den som givits behörighet att använda den elektroniska journalen. Det förutsätts att grundläggande etiska regler gör att den enskilde användare inte utnyttjar sin behörighet annat än när behandling av patienten föranleder det. Den som i sin behandling av en patient behöver dokumentera i journalen skall därtill ges skrivbehörighet, som gäller hela patientjournalen. (hämtad på intrasidan under IT-stöd, regler/policies)”

5.3 Utskriftsrutiner för Melior (1.5)

I vissa fall behövs skriva ut journalinformation på papper, när omvårdnadsepikriser skall utlämnas till andra sjukvårdsanstalter. I samband med dessa utskrifter finns bestämda regler, som bör följas av alla vårdgivare. Enligt huvudregeln måste originaljournalen finnas i Melior och *signering* och *rättningar får inte göras på de utskrivna kopiorna*, utan dessa förfarande sätt måste utföras inne i själva systemet. Om journalkopian skall gallras (*”tuggas”*), då får denna aldrig läggas (innan gallring) i pappersjournalen. När journalinnehållet skrivs ut med syftet att sätta kopian i journalen, då måste detta anges (*”till journalen”*). Samtidigt är det även viktigt att kontrollera om signeringen redan har utförts i Melior-systemet, *innan* vi tar kopior. Vi måste också vara medvetna om att alla utskrifter, som har utförts kan kontrolleras och granskas av systemadministratören på ett senare tillfälle. [Källa: Ulla Carlsson IT-chef]

5.4 Olika versioner av Melior-systemet

5.4.1 Melior – version 1.5.2.209

I detta fall eftersträvades framförallt en markant ökning av prestanda, vilket gäller för nästan alla arbetslistor i Melior-systemet. Ett välgenomfört design- och programmeringsarbete har resulterat ett ännu mer överskådligt och trendigt användargränssnitt.

Marknadsföring: Under november-december 2002.

5.4.2 Melior – version 1.5.2.210

I denna version bestämdes att utveckla ett migrationspaket, som förenklar migration till Melior 2.0. Dessutom inkluderades också flera tilläggfunktioner i denna version samt intressanta tekniska finesser för att kunna korrigera eventuellt förekommande fel i systemet.

Marknadsföring: *Under sommaren 2003.*

5.4.3 Melior – version 1.5.2.211

Huvudsyftet med denna version var att åstadkomma och sedan använda en *32-bitars arkitektur* samt byta ut det tidigare klassbiblioteket (som finns i Melior 1.5). Dessa har tänkt genomföras via utbytet av alla beroenden av *16-bitars DLL*: er till 32-bitars motsvarigheter. Avancerade tekniska lösningar skall också ingå i programpaketet, vilket gäller för att hitta och sedan korrigera uppkommande felaktigheter i systemet.

Marknadsföring: *Vid slutet av 2003.*

5.4.4 Melior – version 2.0 ("Soarian")

(Källa: *Dessa nedanstående informationer härstammar från en artikel, nämligen "Siemens Soarian™ ... ett verktyg som stödjer hela vårdprocessen."*)

SMS¹² har hittills utvecklat via *Soarian* den modernaste plattformen för IT-stöd till hela sjukvårdsverksamheten. Denna version med den nyaste webbteknologin har redan implementerats i USA under våren 2003, medan webbversionen av denna plattform redan har marknadsförts i Sverige under hösten 2003. Systemet har en *flerskikts-uppbyggnad* med breda möjligheter för externa förbindelser, som kan etableras med hjälp av multinationella meddelandestandarder. *Soarian* med sitt avancerade webbgränssnitt möjliggör för vårdpersonalen en mer omfattande kunskapsinhämtning (*knowledge aquisition*) i form av medicinska informationer och relevanta kunskaper. Detta kan utföras utan att göra krångliga och tidsödande sökningar i patientdatabasen. *Soarian* har en tillräcklig potential att uppfylla kravet för en gemensam journal och därmed kan en aktiv sjukvårdsverksamhet, som sträcker sig över ett stort geografiskt område, kan täcka helt sina medicinska informationsbehov. Dessutom kan den aktuella patientlistan åskådliggöras *dynamiskt* enligt de redan befintliga och existerande kontakter av vårdpersonalerna. Det behövs egentligen bara en vanlig *webbrowser* som klient och därmed kan vårdgivarna ha tillgång till patientdatabasen. Denna kan existera antingen inom eller utanför den egna vårdorganisationens nätverk, men det krävs i båda fall en säker Internet-uppkoppling. *Soarian* har utrustats eller rättare sagt innehåller en inbyggd *workflow-motor*, som hjälper till att samordna och styra de jämt pågående vårdprocesserna. Vårdpersonalen kan alltid få förslag eller påminnelse om nödvändiga ordinationer eller passande beslut enligt de förbestämda reglerna, som styr vad eller vilken vårdprocess skall fortsättningsvis ske i hela vårdkedjan. De angivna förslagen grundar sig alltid på de redan upptagna och därmed registrerade patientuppgifterna. Slutligen kan vi nämna att *Soarian* innehåller *arbetslistor*, som påpekar de arbetsuppgifter som skall genomföras i vårdprocessen. Dessa automatiskt ifyllbara arbetslistor kan vara exempelvis remisser, röntgen, laboratorie- eller mikrobiologiskt provsvar och kan visas till en enskild vårdgivare eller hela vårdpersonalen.

¹² Siemens Medical Solutions

6. RESULTAT

6.1 Presentation av undersökningsdomän

6.1.1 Enheten för transplantation och leverkirurgi (avd 20)

Inom den slutna vårdverksamheten förs s.k. *intagningsjournal*, som innehåller väsentliga uppgifter såsom tidigare sjukdomshistoria (anamnes) viktiga undersökningsfynd (status), diagnos, bedömning och tidigare utförda eller planerade behandlingsåtgärder (terapi) när patienten har blivit inskriven till avdelningen. En fullständig vårdperiod, som består av sammankopplade kedjor av välorganiserade vårdstillfällen, skall sammanfattningsvis dokumenteras i form av en s.k. *epikris*, vilket är ett typiskt förfarandesätt gentemot den öppna vårdverksamheten. Det förekommer ibland s.k. *slutanteckningar* med tydliga bristfälligheter i såväl strukturmässig utformning som innehållsmässig omfattning jämfört med epikriser. De två sistnämnda anteckningarna (*slutanteckningar* och *epikriser*) skall alltid signeras likaledes av överläkaren som den behandlingsansvariga läkaren. Det förs rutinemässigt s.k. *daganteckningar*, som dokumenterar alla typer av händelser, omhändertagande samt medicinskt omvårdnadsarbete i samband med patientens nödvändiga vistelse på den aktuella, slutna vårdavdelningen.

Inom den slutna vårdavdelningen används en s.k. *väntelista*, som är ett nödvändigt komplement för vårdverksamheten. De patienter, som inte behöver omedelbar vårdåtgärd eller kan inte opereras pga. *brist på organ*, då sätts dessa patienter upp på en sådan lista för väntan på en *lämplig organondonator*. Därutöver har väntelistan en viktig funktion, nämligen att vara ett viktigt hjälpmedel för vårdplanering av den aktuella vårdavdelningen. Själva väntelistan uppdateras kontinuerligt och därför innehåller väsentliga informationer om orsak, anmälningsdatum, prioritet samt diagnoskoder och operationskoder. Dessutom finns det uppgifter om preliminär diagnos och hur snabbt patienten behöver komma till avdelningen, när en *passande organ* är tillgänglig för transplantation. På avdelningens s.k. *intagningsplan* kan kontrolleras lediga vårdresurser, vilket möjliggör att kunna ge en *lämplig intagningsstid* för den aktuella patienten, som står längst fram på väntelistan.

6.1.2 Transplantationsmottagningen (avd. 33)

Inom den öppna vårdverksamheten kontrolleras alltid personliga uppgifter såsom namn, personnummer, vårdgivare, föreskrivna blod- och urinprov, ny- och återbesök i samband med patientens ankomst till mottagningen. Vårdpersonalen har en *taxtabell* i sitt förfogande och därmed möjliggörs uträkning av patientavgiften med hjälp av en dator, som registrerar varje betalning och dess form. Patientbesöket kan betalas med *kontant* eller *inbetalningskort* samt finns det även möjlighet för debitering med *frikort* dvs. avgiftsfritt, vilket automatiskt medföljs ett utskrivet kvitto. Innan patienten skulle lämna mottagningen, då får han eller hon en ny tid och en *tidminneslapp*, som en påminnelse för nästa besök. Både den behandlingsansvariga läkaren och alla läkares besökstid schemaläggs, vilket egentligen styr själva bokningen av varje, enskild återbesök. Bokningssystemet håller ständigt reda på alla befintliga läkarscheman. Enligt en överensstämmelse med dessa scheman kan ett nytt återbesök bokas. *Denna tabell, som visas på nästa sida, erhöles från Maria Rydén i samband med ett personligt besök hos henne:*

Enheten för transplantation och leverkirurgi (avd. 20 & avd. 33)
”Bemanningsstruktur”- (Denna tabell adapterades från Maria Rydén, VEC)

<i>Koordinatorer (Tx)</i>	<i>Vårdavdelning</i>	<i>VEC Sektionsledare</i>	<i>Forsknings- sköterskor</i>	<i>Patient- koordinato- rer, Kontroll</i>	<i>Poliklinik → (Transplanta- tionsmottag- ning, avd. 33)</i>
<u>5 Tx koord.</u>	<u>Dag/kväll</u>	<u>1 VEC</u>	<u>2 sjuksköterskor</u>	<u>4 koordinato- rer</u>	<u>2 sjuksköterskor</u>
Anne Flodén	2 spec. sjuksköterskor	Maria Ryden	Ingela Borman, Christina Wibeck	Catharina Eriksson, Ulla Haljamäe, Ulla-Maj Andersson, Anette Lennerling	Birgitta Wängberg, Lisa Frejd
Annika Wolfbrandt	16 sjuksköterskor				<u>1 under- sköterska</u>
Charlotte Lovén	10 undersköterskor	<u>2 sektions- ledare</u>	deras arbetsuppgift är klinisk läkemedels- prövning	Två av dessa arbetar 1-2/5 helger	Lisbeth Kjellberg
Helena Tarnow Eva Herlenius	arbetar 2/5 helger	Marita Gustavsson, Cecilia Slöglund	arbetar 2/5 helger	måndag-fredag	måndag-fredag
→ beredskapslinje	ekonomibiträden arbetar 2/4 helger		800 pat. är eller har varit med i någon form av läkemedels- prövning		
→ Koordination av avlidna donatorer	<u>25 vpl</u> <u>mån-söndag</u>		År 1994 startades denna funktion.		
→ Ansvariga för donations- frågor	<u>Natten</u> 6 sjuk- sköterskor				
→ Ansvar för IVA (int. vårdavd.) i hela landet	3 under- sköterskor				
→ Arbetar mot avd. 21, dvs. Tx Thorax	arbetar 2/6 helger				

6.2 Redovisning av det empiriska materialet

6.2.1 Observationer & fältanteckningar (Pappers patientjournal)

1. Dagen börjar med ett förberedelsearbete, vilket innebär att sjuksköterskorna lägger fram alla medicinska utrustningar (provrör, nålar, kanyler, tejp, blodtrycksmätare osv.) för blodprovstagning av de patienterna som kommer till återbesök.
2. Alla patienter är registrerade i PAX¹³-systemet, som är ett patientadministrativt system som används på både "Enheten för transplantation och leverkirurgi"(avd. 20) och "Transplantationsmottagningen" (avd. 33).
3. Mellan ca. kl. 7.15 – 7.30 hämtar sjuksköterskorna alla pärmar (pappers patientjournal), som är säkert inlåsta i arkivrummet och därmed är dessa journalhandlingar förvarade på ett betryggande sätt.
4. Alla dessa pärmar är sorterade enligt såväl sjukdom som patienternas namn i alfabetisk ordning.
5. Arkivrummet är låst efter arbetsdagens slut, men under dagen övervakas alla journalhandlingar av en ansvarig vårdpersonal.
6. Mellan ca. kl. 7.30-8.30 genomförs alla blodprovstagningar, mäts blodtryck, vägs vikten, lämnas urinprov (osv.) hos alla återkallade patienter.
7. När allting är färdig, då skall alla blodprov skickas med en ansvarig person (undersköterska/ekonomi biträde) till centrala laboratoriet för analys.
8. Laboratoriesvaren kommer till avdelningen (avd. 33) mellan ca. kl. 9.30-10.00 och sedan förs dessa provresultat, som bara *får signeras* av en ansvarig läkare in i pappers patientjournal (pärm).
9. Dessa laboratorieprovsvär kommer via FlexLab-systemet till mottagningen (avd. 33) och läses på datorskärm och sedan dessa uppgifter skrivs också ut i pappersform på skrivaren.
10. Under tiden pågår ett liknande vårdarbete, som ovan har redan beskrivits med vissa skillnader i samband med intagna patienter på avdelning 20.
11. Dessa ineliggande patienter får en högkvalitativ, klinisk vård i form av livräddande kirurgiska ingrepp, som kan innebära transplantation av lever, njure och bukspottkörteln.
12. Dessutom får naturligtvis likaledes alla sjuka patienter som redan transplanterade patienter nödvändiga, medicinska behandlingar i form av omsorgsfullt utvalda och sjukdomsanpassade, lämpliga medicineringar.

¹³ Denna typ av det patientadministrativa systemet, som används på avd. 20 & 33

13. De tidigare nämnda skillnaderna kan vara att dessa intagna patienter på avdelning 20 behöver mycket omvårdnadsarbete liksom byte av ett medicinskt förband på operationssåret, avlägsning av stygnen från det redan läkta operationssåret, insättning av en kanyl för infusion, byte av urinpåse, byte av kateter, mätning av blodtryck, temperatur, vikt, utdelning av föreskrivna mediciner mm.
14. Sådana komplexa vårdprocesser kräver också ett mer detaljrikt och noggrant administrativt arbete.
15. Det pågår ständigt och parallellt ett förberedelse-, administrativt- och medicinskt omvårdnadsarbete, vilka bör vara färdiga mellan kl. 7.00 – 9.00, varje dag.
16. Efteråt besöker läkarna med pärm (pappers patientjournal) i hand de intagna patienterna (på avd. 20), som granskas och eventuellt undersöks av någon eller några av läkarna i form av en ”medicinsk rond”, mellan kl. 9.00-10.00.
17. När läkarna har genomfört dessa dagliga observationer och konsultationer hos varje, enskild patient, då lämnas pärmarna under övervakning av sjuksköterskorna.
18. Sedan kommer läkarna till avdelning 33, där fortsätts deras mottagnings- och vårdarbete så att de hämtar pärmarna för att kunna ta emot alla patienter som har kommit till återbesök, var för sig.
19. Alltså, de enskilda pärmarna för varje patient hamnar till sin respektive behandlingsansvariga eller schemalagda läkare.
20. Slutligen samlas alla pärmar ihop med hjälp av en ansvarig sjuksköterska från både avdelning 33 och avdelning 20 och sedan skall läsas alla dessa journalhandlingar in i det medicinska arkivrummet för en trygg och säker förvaring.

6.2.2 Observationer & fältanteckningar (Elektronisk patientjournal)

1. Melior-systemet är ett sökordsbaserat, grafiskt (Windows) patientjournalssystem med en klient/server (Pc/Unix) arkitektur.
2. Bildskärmen har en minimum upplösning motsvarande 1024/768 pixlar.
3. Operativsystemet startas och körs i Dos/Unix-miljö.
4. Melior-systemet använder sig av SQL-baserad relationsdatabas, som kan vara antingen *Informix* eller *Sybase*.
5. Detta e-journalssystem är mycket användbart i sjukhusmiljön, dvs. i den kliniska vårdverksamheten såväl inom öppenvård som slutenvård, pga. att själva systemet är modulärt och anpassningsbart för alla yrkeskategorier inom vårdsektorn.
6. Patientrelaterade uppgifter kan matas in och därmed registreras via tangentbord, rullgardinsmenyer samt finns det också möjlighet för inmatning via *scanner*.

7. Datoranvändaren kan förflytta sig i programmet med hjälp av användning av s.k. snabbvalstangenter eller mus, samt finns det även möjlighet för *drag och släpp* teknik.
8. Bland PAS (patientadministrativt system) – funktioner, som kan nås via patientjournal eller menyval, kan vi nämna breda möjligheter för in- och utskrivning likaledes inom öppenvård som slutenvård, vårdtillfällesöversikt, patientregistrering, sängadministration mm.
9. Ett integrerat PAS-system möjliggör också en automatisk dataöverföring, som även kan ske från befolkningsregister.
10. Det finns inbyggda hjälpfunktioner i form av en heltäckande *on-line* manual, samt förklarande texter/instruktioner, som är svenskspråkiga och visas på dataskärmen.
11. I e-journalsystemet finns det potentiella, tekniska möjligheter för integration av det redan existerande PAS-systemet.
12. Varje vårdenhet kan anpassa uttag av olika dokument eller vissa listor via s.k. systemadministrationsmodul, enligt sina egna behov och önskemål.
13. E-journalens flexibilitet också möjliggör redigering av olika rapporter samt utskrifternas utseende, vilket kan genomföras med hjälp av ett program, nämligen *Crystal Report*.
14. Behörighetssystemet och därmed själva behörighetskontrollen har konstruerats, så att datoranvändaren åtminstone måste använda för inloggning i dataterminalen och sedan i e-journalsystemet både användarnamn/användarsignatur + lösenord.
15. Smart Card¹⁴ kan bara rekommenderas, men tyvärr används ännu inte i så stor utsträckning (som annars skulle vara önskvärt) på varje avdelning i den datorstödda medicinska vårdverksamheten.
16. Urskiljbara *behörighetsnivåer* kan bestämmas i förväg för olika datoranvändare motsvarande alla yrkeskategorier i vården, vilket innebär läs- och/eller skrivrättigheter för tillgång till den enskilda e-journalen och på hela vårdavdelningen.
17. Vid eventuell användning av det aktiva kortet sker alltid automatiskt en behörighetskontroll.
18. Signering utförs uteslutande av en ansvarig läkare, som har ett smidigt grafiskt verktyg, nämligen *signeringskorg* i sitt förfogande.
19. Det finns också en inbyggd funktion i e-journalen för bevakning av osignerade remisser, laboratorieprover och journalanteckningar, vilket smidigt kan hanteras med hjälp av s.k. *bevakningslistor* och *signeringslistor*.

¹⁴ Aktiva kort

20. När en datoranvändare loggar in i systemet eller loggar ut ur detta, då registreras allting i en s.k. *loggfil*, som sedan kan kontrolleras av systemadministratören.
21. I varje, enskild e-patientjournal har alla yrkesutövare sina egna sökord och mallar.
22. I e-journalen kan egenformulerade rapporter ställas samman med hjälp av registrerade patientuppgifter, som härstammar från vårdavdelningen, samt om befintliga läkemedelslistor och laboratorielistor.
23. Hela e-journalsystemet är uppbyggt & strukturerat enligt Spri: s grundjournalskoncept.
24. Det finns inbyggda funktioner, som möjliggör kopiering, förflyttning och radering av informationer bland olika delar av journaltexten, samt en grafisk visning och därmed en överblickbar åskådliggörning av *Ekg-kurvor* och *trenddiagram* i varierande slag.
25. Det elektroniska patientjournalssystemet har utrustats med breda valmöjligheter och snabba sökfunktioner, som resulterar relevanta termlexikonbaserade textsvar.
26. E-journalens *termkatalog* innefattar FASS¹⁵ på läkemedelsidan, medan vårdprogrammet och patientbehandlingen får sitt nödvändiga stöd via VIPS¹⁶, som är ett sökordsbaserat, hjälpsystem i alla sjuksköterskors dagliga vårdarbete.
27. Inom den kliniska vårdverksamheten struktureras termkatalogen genom en lämplig uppbyggnad av termdatabasen, där alla sökord och term kan innefatta alla, tänkbara kombinationer av fri text och envalsnummer.
28. Vårdpersonalen kan skriva ut recept eller andra liknande vårdinformationer på s.k. förtryckta blanketter eller varje vårdgivare kan även utforma egna blanketter med hjälp av ett tidigare nämnt program, nämligen *Crystal Report*.
29. E-journalsystemet har en inbyggd funktion för att kunna kommunicera med andra system såsom PAS, Ekg eller Lab, vilket sker via vissa standarder (Win DLE o DDE) samt utbyte av EDIFACT-meddelanden, som exempelvis kan innefatta recept, befolkningsregister, remisser, laboratoriesvar osv.
30. Datoranvändare kan formulera och ställa egenkonstruerade SQL-frågor mot den centrala databasen, där alla lagrade data är sökbara.
31. Slutligen stöds också statistikfunktioner i den elektroniska patientjournalen, vilket möjliggörs med hjälp av ett ändamålsenligt standardverktyg på utvalda data.

¹⁵ Apotekets varuregister

¹⁶ Välbefinnande, Integritet, Prevention, Säkerhet

6.2.3 Kvalitativ analys av intervjusvaren

Bekantgörande av intervjusvaren

När under analysens första fas läste jag igenom det hela renskrivna intervjumaterialet första gången, då fick jag en helhetsbild om olika yrkeskategoriers åsikter, erfarenheter och värderingar. Dessa gällde för praktisk tillämpning av både den traditionella (pappers) och den elektroniska patientjournalen inom den kliniska medicinska sjukvårdsverksamheten. Via intervjumaterialet erhöll jag även väsentliga informationer om *allmänna, medicinska begrepp* och *handhavanden*, som kunde resultera mig en bredare allmän uppfattning om den pågående sjukvårdsverksamheten på de två undersökta avdelningarna (avd. 20 & 33). Dessutom kunde jag få ett komplement till uppsatsens förbestämda och undersökta ämneskategorier, nämligen *journalhantering, integritet* och *säkerhet* och därmed kunde helheten av det empiriska resultatet och dess informativa karaktär förbättras avsevärt.

Den riktiga analysen

Under analysens andra fas försökte jag dela upp hela intervjumaterialet i *mindre enheter* för att kunna skaffa en *djupare förståelse* och att kunna bearbeta samt analysera intervjumaterialet på ett effektivt och tolkande sätt. Jag hade en strävan att kunna analysera och sedan presentera det empiriska intervjumaterialet *på ett strukturerat sätt* och därför har jag utfört indelningar enligt följande kategorier:

❖ **Pappers patientjournal**

→ *Journalhantering*

→ *Integritet*

→ *Säkerhet*

→ *Allmän*

❖ **Elektronisk patientjournal**

→ *Journalhantering*

→ *Integritet*

→ *Säkerhet*

→ *Allmän*

6.2.4 Sammanställning & beskrivning av det empiriska resultatet

Under sista fasen har jag genomfört ett urval av de mest representativa och demonstrativa intervjusvaren för att kunna bearbeta hela intervjumaterialet på bästa, tänkbara sätt. Jag försökte också skapa en genomgripande förutsättning för en effektiv analys och en djupare förståelse för likaledes författaren som läsaren av denna uppsats. Under denna fas behandlades texten återigen i sin helhet, vilket medföljdes av en sammanställning av analysen enligt de kategoriindelningarna som gjordes i analysens andra fas och slutligen gjordes en resultatbeskrivning, vilket nedan presenteras i början på följande sida:

Pappers patientjournal

Journalhantering

Patientjournalföringen har en central roll inom hälso- och sjukvården, vilket innebär att alla journalhandlingar, som tillhör den medicinska journalen, är avsedda för att kunna erbjuda en högkvalitativ och säker vård för varje enskild patient. Förutom en effektiv och en framgångsrik genomförande av det medicinska vård- och behandlingsarbetet används patientjournalen även för verksamhetsuppföljning och kvalitetssäkring samt planering av framtida vårdinsatser, som skall tillgodose likaledes patienternas som vårdgivarnas intresse. Därför är det nödvändigt att veta genomgripande särdrag av patientjournalen för en effektiv och korrekt journalföring, vilket försökte jag ta reda på genom att fråga **en överläkare** om innehåll, utformning (t.ex. språket) och hantering av patientjournalen:

”Jag, patientjournalen innehåller ju då anamnes, och alltså status de fynd man gör vid undersökning av patienten. Den kan innehålla resultat av olika undersökningar, som har gjorts. När patienter kommer första gången så mynnar ju detta ut i ett förslag till diagnos eller utredning och sen bokför man då successivt vad som händer med patienten och hur hans sjukdom utvecklar sig. Språket som används är ju medicinskt svenskt språk och då försöker vi ju att vara kortfattade, tydliga och neutrala i språket. Det vill säga man skall inte säga att patienten är fet eller, man skall säga att han är överviktig. Det är ett neutralt ord. Och hantering av patient-journal är ju så att journalen mesta dels finns vid patientens besök, eller tillgänglig när patienten är inneliggande och annars i ett låsbart arkiv.”

Vid den medicinska journalföringen krävs vissa förpliktelser, som alla vårdgivare är medvetna om och de naturligtvis följer dessa regler och bestämmelser som behövs för att kunna föra patientjournal på ett lagligt och ett acceptabelt sätt. Det handlar ju om att alla legitimerade vårdgivare, som sysslar med journalföring är skyldig att signera sina journalanteckningar. Jag frågade **en överläkare** om de reglerna som styr signering av anteckningarna i patientjournalen och erhöll jag följande svar:

”Den traditionella pappersjournalen signerade man från början alltid. Men för fem, sex år sen kom det att man skulle läsa igenom varje anteckning och sätta sin lilla signatur. Nu har vi dagjournaler, som både pappersjournaler och datorjournaler. Vi är liksom inne i en övergångsperiod och vi använder båda två, de kompletterar varandra och då signerar vi alltid i datorjournalen.”

Vid ett annat intervjutillfälle har jag ställt samma fråga till **en sjuksköterska**, som svarade på följande sätt:

”När man har läst någonting, då är man ju skyldig att signera det, som man har läst och man har stått för det innehållet som står i texten. Så är det viktigt också att man har en aktuell signeringslista, som man har samma signum hela tiden och man lätt kan gå tillbaka och veta vem som har det signalementet. Men så fort man har läst någonting och har kollat med innehållet, då kan man signera med att man håller med om vad det är som står.”

Sahlgrenska Universitetssjukhuset har drygt 160 avdelningar, som erbjuder omkring 2700 vårdplatser. Alltså, SU har en kapacitet att ta emot flera tusen patienter. Dessa är antingen inläggande patienter eller patienter, som regelbundet kommer till återbesök/kontrollundersökning. De patienterna härstammar från inte bara från Västra Götalandsregionen utan i vissa särskilda fall från olika områden av hela Sverige. Det innebär att alla återkommande patienter lämnar olika prov i varierande slag, vars provsvar måste dokumenteras och föras in i patientjournalen för varje enskild patient, som ibland behövs även remitteras till någon annan vårdavdelning eller vårdinrättning. Därför tyckte jag att det kan vara relevant att fråga olika yrkeskategorier om hur de hanterar laboratorie- och remissvar och när dessa svar har kommit till avdelningen (avd. 20/33), då är man skyldig att signera eller inte. Jag erhöll ett intressant men tydligt svar från **en överläkare**, så här:

”Vi har en särskild låda för remiss- och laboratoriesvar och så någon läkare då går igenom varje dag och så sätter man sin signatur på labsvaret. Det innebär att det är tillåtet för sekreteraren att föra in svaret i journalen. Ibland kan det vara någonting som kräver att man omedelbart vidtar en åtgärd och då gör man det. Det är också så att en läkarsekreterare, som normalt sätter in provsvar i journalen får inte lov att göra det, om det inte är så att svaret är signerat.”

En sjuksköterska har besvarat samma fråga på följande sätt:

”Jag som sjuksköterska kan ta fram svarena från laboratoriet och remisser, men jag kan inte som sjuksköterska signera utlåtandet, utan det ligger på ansvarig läkare, som har ordinerat laboratorieprovet, alternativt har skrivit remissen. Jag har alltså ingen skyldighet att signera ett läkarutlåtande eller remissvar.”

En läkarsekreterare har uttryckt sig i samband med samma frågeställning, så här:

”De kommer ju oftast då med posten, med internposten eller per fax och då lägger man svaren i en låda. Då skall läkaren signera svaren, han skall läsa igenom dem och titta på dem och så signerar han och därefter sorteras dem in i journalen. Läkaren skall titta regelbundet i den här lådan, så det inte ligger någonting, utan det skall vara, det skall vara rent i lådan.”

Jag frågade även att detta signeringsförfarande sätt måste genomföras omedelbart eller man kan väl göra detta på ett senare tillfälle, vilket förklarades av **en sjuksköterska** på följande sätt:

”Detta beror också på hur akut remissvaret är, men igen säger jag den som skriver remissen och står för innehållet måste också signera, när svaret kommer. Och sen är då självklart viktigt när man signerar om man tycker att det är akut är lika akut. Men alla svar som kommer till oss, läggs in i en signeringslåda och där får en ansvarig person signera.”

Jag frågade även samma sak från **en läkarsekreterare**, som svarade på min fråga, så här:

”Ah, man kan göra det vid senare tillfälle för läkaren kan ju vara mycket upptagen och så där. Men vet man att det är något akut med den här patienten, att läkaren till exem-

pel har sagt till mig att när det här svaret kommer, så vill jag veta det. Då måste jag ju gå, måste jag söka läkaren för han vill se det omedelbart.”

Jag tyckte att det kan vara intressant att fråga **samma läkarsekreterare** om hon är skyldig eller inte att *signera*, när hon lägger den färdigskrivna, röstinspelade materialet härstammande från läkarens diktafon in i journalpärmerna:

”Jag är inte skyldig att signera för det är läkaren som skall signera. Han skall läsa igenom vad jag har skrivit och därefter korrigerar, om det är något som är fel och sen så signerar han men jag skall inte signera.”

På ”Enheten för transplantation och leverkirurgi” (avd. 20 & 33) är speciellt viktig en noggrann och smidig *remissshantering*. Den främsta orsaken är att kunna hålla ordning bland alla remitterade patienter enligt patienternas prioritering beroende på deras sjukdomstillstånd och dess akuta karaktär och svårighetsgrad samt enligt patienternas registrering på väntelistan för organtransplantation. I detta avseende tänkte jag fråga **en läkarsekreterare** hur egentligen sker *sorteringen* av remisserna och därmed fick jag ett beskrivande och ett detaljerat svar, som jag var mycket nöjd med:

”Ah, nu kan det komma med faxen remissvar och sånt här, det kan det göra och då lägger man ju in remisserna i de här signeringslådorna, som vi kallar dem för läkarna skall signera dem, när har de tittat på remisserna då eller remissvaren. Men sen har vi de här svaren som kommer eller remisserna som kommer vid transplantationsanmälan och levertransplantationsanmälan. De registrerar vi i PAX-en och sen så lägger vi ut dem till respektive läkare eller koordinator, det beror på. Men det måste ut, det måste registreras direkt och läggas direkt till läkarna, så det får inte bli liggande utan det måste ut direkt och så är det samma remisser vi också får. Vi stämplar de här remisserna med datum, när vi får de med posten och sen lägger vi ut dem till läkaren eller till nån utav koordinatorerna och sen sorterar vi dem.”

Ibland händer det att en viss patient vill granska eller lära känna mer i detalj sitt nuvarande hälsotillstånd/nuvarande sjukdomsbild och dess framtida utveckling samt fakta om de redan insatta och planerade terapeutiska åtgärderna i en väldokumenterad och välsammanfattad form. I detta avseende tänkte jag fråga **en överläkare** om rätten för en patient att få *en kopia* av journalens innehåll, som gäller för patientens hälsotillstånd inklusive behandlingsåtgärder:

”Jag, alla patienter har rätt att få ta del av sin journal. Det kan vara så att journalen innehåller någonting som doktorn bedömer som direkt olämpligt för patienten att ta del av och det kan man i så fall förhindra att patienten tar del av. När det gäller våran speciella, transplantationsjournaler, så har vi ofta uppgifter om organdonatorn och de vill vi inte att patienten skall känna till för det är en organdonators integritet som vi då bevakar. Och till exempel om en patient vill ha en kopia på sin operationsberättelse och där står någonting om organdonatorn, så klipper vi bort den texten, innan vi ger patienten kopian.”

Samma fråga ställdes till **en sjuksköterska**, som besvarade min frågeställning, så här:

”Det skall aldrig finnas så hemlig text i patientens journal, eftersom patienterna alltid har rätt att kunna läsa en journal. Sedan kanske man skall bedöma i samband med när man skall läsa en journal att något mer saker skall finnas med. Man har rätt enligt lag att få ut ett antal kopior kostnadsfritt, om man så önskar från sin journal. Men önskar man hela journalen, så kostar det givetvis pengar. Även det här du frågar om hälso-tillstånd inklusive behandlingsåtgärder. Självklart så får man detta om man vill ha detta då, men ibland för patientens skull så är det bra om någon kunde sitta med och kan svara de frågorna som dyker upp.”

Det förekommer sällan att vissa otydligheter och felaktigheter förs in i patientjournalen, vilket för eller senare upptäcks av den legitimerade vårdgivaren, som är ansvarig för journalanteckningarna. Naturligtvis vill han/hon åtgärda dessa oönskade textfragment så snabbt och så smidigt som möjligt. I detta avseende tycktes vara relevant att fråga **en överläkare** om de reglerna, som gäller för *rättelser* i journaltexten:

”Om man gör en rättelse i journaltexten, så skall det framgå att det är en rättelse och man får alltså inte dölja den ursprungliga journaltexten. Man får dra ett sträck över den. Man skall ändå kunna se vad som står bakom och sen skall då rättelsen åtföljas av signatur och datum.”

En sjuksköterska förklarade de lagliga åtgärderna, som måste efterföljas i samband med rättelserna i journaltexten på ett ännu strängare sätt:

”Man får aldrig stryka över en journaltext med till exempel Tipex, utan säg att någonting i journaltexten som är fel, så jag kan stryka över med ett sträck och under eller över texten skriver jag för hand rättelsen. Men efter rättelsen så är jag också skyldig att signera med signum och datum. Men Tipex idag är förbjudet inom journal.”

I särskilda fall behöver en annan myndighet, som kan vara Socialstyrelsen, Polismyndigheten eller Riksdagen vissa patientuppgifter för att den aktuella myndigheten skall kunna fullfölja sin verksamhet. Därför kändes rätt för mig att fråga **en sjuksköterska** om det finns möjlighet att *utlämna* patientuppgifter eller en kopia om patientjournalens innehåll till en annan myndighet:

”Som till exempel Socialstyrelsen som utreder då Lex Maria-fall, har ju rätt att ta till sig information om eventuellt fall eller Lex Maria-fall. Sen har ju alltid patienten rätt att begära att en journal skall förstöras och vem som förstör denna journal kan jag inte svara på, men man har alltid rätt och kunna begära att en journaltext skall ändras eller förstöras, helt och hållet.”

Integritet

Bevarande av *integriteten* hos alla vårdsökande patient är också en central och viktig uppgift för alla vårdgivare, som sysslar med ett regelbundet medicinskt vård- och omvårdnadsarbete. Det förklarar mitt främsta syfte att ta reda på hur vårdpersonalen kan säkerställa och därmed tillgodose *patientintegriteten* med tanke på patientjournalens innehåll och tillgänglighet, vilket besvarades av **en överläkare** på följande sätt:

”Då tar vi tillgänglighet av pappersjournalen är så att patienten inte är aktuell, alltså inte på polikliniskt besök och inte inneliggande, så ligger journalen i ett arkiv, som är låst på icke kontorstid. På kontorstid finns det person som bevakar så att säga arkivet. Patientjournalens innehåll ofta är bara sådant att det är kortfattat, relevant och med neutrala ord. Det är det bästa sättet att man tillgodoser patientens integritet.”

Samma frågeformulering ställdes även för **en sjuksköterska**, som också gav mig ett korrekt och ett välgenomtänkt svar:

”Det är en journal, (...) när man skriver en journal på patient, då måste man också stå för det man har skrivit. Det får inte vara någonting som man tror eller något som patienten inte vet om att man skriver. Man kan inte döma patienten i en journaltext. Sedan journalens tillgänglighet det är ju så att all journalhandling måste vara inlåst, så att vem som helst inte kan komma åt och läsa journalen. Men som patient har man alltid rätt att läsa sin journal.”

I samband med *patientintegriteten*, som måste kunna bevaras, är det alltid *sekretessen* och dess lämpliga tolkning samt lagliga tillämpning, som är avgörande faktorer för rättsliga förfarande sätten av de känsliga patientuppgifterna. I detta avseende tyckte jag att det är viktig att klargöra skillnaderna som finns mellan *den inre* och *den yttre sekretessen* genom att fråga **en överläkare** om dessa väsentliga begrepp:

”Yttre sekretessen är när någon utifrån kommande myndighet vill ha uppgifter om patienten och det kräver alltid patientens medgivande skriftligt eller muntligt. Inre sekretessen, när man vidarebefordrar information om patienten inom sjukhusets olika avdelningar och det vi gör ofta utan att fråga patienten.”

Samma fråga ställdes även för **en sjuksköterska**, som detaljerat svarade på följande sätt:

”För mig är inre sekretess allt som har med patienten inom sjukvården och även om man då flyttar en patient från ett sjukhus till det andra och man skickar med då journal handlingar, faxar man övriga journalhandlingar så finns det också regler för detta hur man skall göra att man alltså inte följer med hela namn och personnummer, utan då finns det regler att man tar initialerna och de sex första siffrorna eller något sånt här i sitt personnummer. Yttre sekretessen är kanske då om andra myndigheter behöver ha viss information kring patienten. Men det finns ju också regler där, hur man skall och vilka man får lämna informationer till, som jag inte här kan redogöra för.”

Säkerhet

Alla journalhandlingar, som separat förs för varje, enskild patient har ett väldigt stort medicinskt värde likaledes för patienterna själva som alla yrkesverksamma vårdgivare i hälso- och sjukvårdsverksamheten. Därför är det en väsentlig uppgift för hela vårdpersonalen att kunna skydda dessa medicinska dokument på ett effektivt och ett betryggande sätt. Jag försökte ta hänsyn till de ovannämnda förväntningarna gentemot vårdpersonalen och därför ställde jag en fråga till **en överläkare** om *de säkerhetsrutinerna*, som vårdgivarna kan använda sig av mot obehöriga:

”Jag, obehöriga då tänker jag mig personer som kommer utifrån och som inte tillhör personalen på avdelningen. Och då har vi ju så låsta dörrar på kvällar och nätter och även är journalerna är inlåsta i arkivet på natten. Journaler skall inte förvaras nattetid till exempel på mottagningar eller på läkarrum, utan skall förvaras låsta. Inne på avdelningen finns det ju personal dag och natt och där har vi inte låsta skåp och de journalerna gäller inneliggande patienter och det kan man ju också ganska så snabbt behöva journalen, om något skulle hända med patienten.”

Samma känslig men viktig fråga besvarades av **en sjuksköterska** på ett mer detaljerat sätt:

”Det är som jag har sagt tidigare så måste ju all journalhandling vara inlåst, när man lämnar en lokal. Sedan kan man också tänka på detta att man inte skall hålla på att läsa några journalhandlingar på patienter, som man inte har med att göra. Där man sköter patientens omvårdnad och det skall räcka. Man skall också tänka på att när man har patienter att man inte skall liksom prata högt och tydligt i allmänna lokaler, så övriga patienter och anhöriga kan höra hur vederbörande person mår. Men de patienter man vårdar, det är de man har intresse för, inga andra patienter. Ytterligare säkerhetsrutiner, som finns inom sjukvården det är att all personal i sjukvården skriver på ett papper att man har tystnadsplikt. Man får alltså inte till exempel för sina familjer och vänner tala om vilka patienter man hjälper och har på sin avdelning, utan man har ju tystnadsplikt. Fast man vet kanske att vederbörande person har eller inte problem, det är inte så utan allt stannar inom väggarna där på sin arbetsplats.”

En variant av samma frågeställning riktades mot **en läkarsekreterare**, vilket frågade efter de säkerhetsåtgärder, som tillämpas för skyddande av pappersjournalen:

”Ah, det är det att det skall ju alltid vara inlåst, om inte är det personal till exempel i arkivet. Det skall inte lämnas öppet för det skall ju finnas någon där. Nattetid så läser vi ju hela avdelningen och är det någon obehörig som kommer in man ser ju ofta, man känner ju igen människor och så där och då får man ju fråga vad den eller den personen gör. För de har ju inte rätt att gå och titta ibland våra journaler, då.”

Allmän

*Jag har gjort ett urval av de mest intressanta och lärorika svar, som jag erhöll för mina frågor med mer allmän karaktär angående **pappers patientjournal** under de fem intervjuutställena. Huvudsyftet var att ge ett helhetsintryck och samtidigt extra informationer för läsaren av denna uppsats om dagens sjukvårdsverksamhet som pågår inom hälso- och sjukvården.*

Inom vårdsektorn har alla yrkeskategorier en förbestämd och viktig roll, vilket innebär att alla vårdgivare förtjänar en extra uppmärksamhet samt alla hjälpmedel, som ger stöd för dem i deras dagliga vårdarbete. Jag visste att det finns sådana hjälpmedel för sjuksköterskorna och därför frågade jag **en sjuksköterska** om innebörden av begreppet VIPS:

”VIPS står ju för välbefinnande, integritet, prevention, säkerhet och det är ett system som vi idag är skyldiga att föra kring patienten. Det är ett hjälpmedel för oss, när vi skriver omvårdnaden kring patienten och då vi använder oss utav sökord.”

Jag ville ha lite mer information om detta begrepp (VIPS), vilket bestyrkas av min kompletterande fråga, om detta hjälpmedel *också* tillämpas i samband med *elektroniska* journaler. **Sjuksköterskan** svarade, så här:

”Jag det gör det, men vi här på avdelning tjugo använder oss bara utav detta med hjälp utav papper, alltså vi skriver med egen text, men det är på gång att vi skall få detta inom datorerna, också.”

Det finns även ett annat hjälpmedel, som sedan länge har använts av sjuksköterskorna i samband med det medicinska omvårdnadsarbetet och den administrativa dokumentationen av patientuppgifterna. Jag ville klargöra och konkretisera den riktiga funktionen av detta hjälpmedel och därför bad jag en sjuksköterska om att förklara innebörden av *Kardex*:

”Kardex för mig innebär ett gammalt system, som man hade förr ett register eller Kardex man hade ett Kardex per patient, där man kortfattat skrev patientens namn, diagnos, undersökningar, labvärden, läkemedel också vidare. Kardex används inte idag i samma bemärkelse, utan då har man utarbetat mer omvårdnadsjournaler.”

Det patientadministrativa systemet (PAS) kan uppfattas som ett *datorstött komplement* till pappers patientjournal, där sker huvudsakligen själva *registreringen* av de viktigaste patientuppgifterna. Jag ville veta hur detta system används på de två undersökta avdelningarna och därför frågade jag **en läkarsekreterare** om hon kan ge ett exempel vad det är som ingår i det patientadministrativa systemet, som de använder sig av:

”Jo, det är för kostnader och så där vi skall ju ha betalt för det vi gör här. Och då är det uppdelat i till exempel om patienten är levertransplanterad och vilken grundsjukdom är och vad man har gjort, vad man har gjort för operationen och sånt här. Vi måste få in pengar för detta, så det använder vi PAX, så vi har PAX här då, och registrerar vi i det.”

Inom vårdsektorn måste etableras en *förtroenderelation* mellan vårdpersonalen och den vård sökande patienten, eftersom det viktigaste som står på spel nämligen den enskilde patientens aktuella sjukdomstillstånd och dess framtida, läkande utveckling samt patientens välmående under den pågående vårdperioden. Vårdpersonalen bör visa *empati* och en *hjälpande hand* på vägen till den fullständiga återhämtningen av patientens tidigare hälsotillstånd. I detta avseende ville jag be **en sjuksköterska** om att få en förklaring angående förordningen *Lex Maria*:

”Lex Maria är ett hjälpmedel för oss, som jobbar inom sjukvården. Man anmäler till Lex Maria, om något har skett fel i sjukvården. Det är Lex Maria inte till att döma någon, utan hjälper till att hjälpa någon till att hitta bättre lösningar eller bättre alternativ till hur man kan ta hand om patienter på bättre sätt. Men alla inom sjukvården är skyldiga att anmäla enligt Lex Maria om det är någonting som har skett fel, som kan ha skadat eller har skadat patienten. Men det är viktigt att komma ihåg att det är ett hjälpmedel, alltså inte att fördöma någon utan för att se till att det kommer bättre regler och ordningar kring patienter.”

Ur säkerhetsskäl, som innebär en *skydd* mot obehöriga personer, måste en ansvarig person *övervaka* alla journalhandlingar, som förvaras i ett arkivrum under kontorstiden. Dessutom bör vårdpersonalen *hålla ordning och reda* bland olika pappers patientjournaler för att kunna dessa medicinska dokument *separat förvaras* beroende på patienternas enskilda namn och individuella sjukdomsbild. Jag frågade **en läkarsekreterare** om arkivsystemets uppbyggnad och strukturering och hon svarade på ett mycket ansvarsfullt sätt:

”Jo, det är efter om patienten är njur- eller levertransplanterad, då går vi efter och njurtransplanterade patienter har en blå pärm och levertransplanterade patienter har grön pärm. Och sen har vi även leverresectioner, om en patient har cancer och man måste ta bort en del av levern eller någon tumör eller någonting på levern. Så är det de leverresectioner är dem vinröda de pärmarna och de är sorterade efter det i arkivet och vi sorterar på efternamnet på patienten. Det kan ju vara lite dumt för patienten kan ju gifta sig och ändra namn, byta namn och så där. Vi har inte det traditionella med dag, månad och år, vilket är bäst egentligen, men vi sorterar på efternamn här.”

Slutligen tänkte jag presentera ett helt förstäeligt svar, som återspeglar den omsorgsfulla tankegången, som genomsyrar den praktiska sjukvårdsverksamheten nämligen att *det alltid är patienten, som står i centrum*. Själva frågeställningen handlade om de bestämmelserna, som gäller för *bevarande* av journalhandlingarna. **En överläkare** svarade på ett förnuftigt sätt:

”Jaha, det vet jag inte riktigt. Men jag vet ju att om patienten har avlidit, så bevaras ju journalen jag vet inte hur många år framåt journalen förvaras. Jag tror kanske för all framtid. Jag vet att en del mycket gamla journaler numera är mikrofilmade. Jag vet att Göteborgs Stad har något arkiv på Guldheden med väldigt mycket journaler från folk, som har avlidit under 1900-talet.”

Elektronisk patientjournal

Journalhantering

Via införandet av elektroniska patientjournalssystemet Melior (1.5) inom hela SU: s sjukvårdsverksamhet har betydligt förändrats det administrativa vårdarbetet i *positiv riktning*. Detta har medfört dels en *ökad tillgänglighet* och *säkerhet* av journalhandlingarna dels en *befrielse* från det krångliga och besvärliga pappersarbete, som samtidigt är både tids- och resurskrävande med behov av stora lagringsutrymmen. I samband med det sistnämnda faktum kan nämnas att Sahlgrenska sjukhuset använder fortfarande pappersjournaler i ungefär 25 % av sin sjukvårdsverksamhet. E-journalssystemet kräver en annorlunda handhavande jämfört med pappers patientjournal, vilket gäller för själva journalhanteringsprocessen. Det var den främsta orsaken för att jag försökte att ta reda på hur kan förverkligas en effektiv och en korrekt journalföring av e-journal. Därför bad jag om **en manlig sjuksköterska** att kortfattat beskriva själva förfarande sättet, som gäller för *hantering* av elektronisk patientjournal:

”Alltså, själva hanteringen av datorjournalen funkar så att jag loggar in i systemet med ett eget användarnamn och ett lösenord och det är jag som ansvarar för. Hur används och det är ju även om jag trycker ut saker ur datorjournalen på papper, så är det ju

mitt namn som står på att det är jag som har begärt ut pappret. Även om det inte står på pappret, så finns det med, sparat i datasystemet. Vad det gäller att lämna ut kopior till patienter så finns det ju välreglerat i lagar, vart jag skall lämna ut och hur jag får lämna ut det. Dessutom så är det så att lämnar jag ut ett papper så brukar man rekommendera att man går igenom det som står i journalen mer om patienten. Eftersom det kan vara uttryck i journalen som patient kan inte förstå alltid. Det är ju så att vi får ju faktiskt skriva på vilket språk, alltså vi får skriva på svenska och vi kan använda vilket uttryck vi vill och vill inte regleras. Det måste vara så att patienten kan förstå det. Utan vi kan ju skriva med termer, som vi använder inom sjukvården.”

Under de fem intervjutillfällen formulerade jag vissa frågor, som lockades fram beroende på hur den aktuella respondenten svarade min förbestämda frågeställning. Jag kan illustrera det sistnämnda faktumet med en fråga, som ställdes till **den manliga sjuksköterskan** och handlade om *behovet av signeringen* när han lämnar ut en kopia av patientuppgifterna:

”Jag har aldrig lämnat ut kopior på journaluppgifter, utan det brukar jag hänvisa patienten att få be läkarna om journalkopior. Sen det inte är riktigt säkert att läkarna skriver ut kopiorna själva, men så jag ofta tycker inte, jag vill inte bara lämna ut utan det är bättre om man tar det dem med sin behandlande läkare. För att oftast den texten som man kanske är intresserade utav som patient vad läkarna skriver.”

Det händer ibland att felaktiga eller väldigt känsliga patientuppgifter, som har inte mycket samband med den aktuella sjukdomsbilden, förs ogenomtänkt in i patientjournalen, vilket för eller senare upptäcks av användaren av e-journalsystemet, som är ansvarig för dessa journalanteckningar. När detta felaktiga förfarande sätt märks av vårdgivaren, som ansvarar för de införda journalanteckningarna, då vill han/hon rätta felet utan några krångligheter eller missförstånd. I detta avseende tycktes vara relevant att fråga **en manlig sjuksköterska** om de reglerna, som gäller för *rättelser* i journalanteckningarna, som är redan införda i den elektroniska patientjournalen:

”När jag har skrivit in en text i Melior-systemet, så sparas texten automatiskt. Och när jag vill gå in och har jag signerat min anteckning och vill jag ändra någonting som jag av någon anledning vill ändra på någon uppgift så kommer att synas i journalen. Det kommer att komma upp en liten markering i patientjournalen att texten är ändrad och på den kan man då klicka för att se ursprungstexten så att det är de regler som gäller. När man signerar och vill ändra, så kommer det att synas att man har gått in och ändrat i texten.”

På ”Enheten för transplantation och leverkirurgi” (avd. 20 & 33) lämnas av eller tas olika prov från alla återkommande patienter eller från ineliggande patienter. Dessa kan vara blodprov, urinprov mm. De provsvaren, som kommer från det centrala laboratoriet, måste dokumenteras och föras in i patientjournalen för varje enskild patient, som ibland behövs även remitteras till någon annan vårdavdelning eller vårdinrättning. Det var min motivation att fråga **en manlig sjuksköterska** hur datorjournalssystemet hanterar *laboratorie- och remissvar*. Det sistnämnda, dvs. *remissvaret* är speciellt viktigt för att kunna hålla ordning bland alla remitterade patienter enligt patienternas prioritering beroende på deras aktuella sjukdomstillstånd:

”Som jag har nämnt redan tidigare är kopplade varken lab eller remisser som skrivs. De är ju inte kopplade till datasystemet utan allting får ju då skrivas in. Om man säger då för hand eller dikterat in och sen sekreterare skriver in dem. Alla labsvar, alla remissvar behöver man, då får man själv skriva in eller mata in då. Och de skall ju signeras utav den ansvariga läkaren och dikterar man anteckningen så ansvarar man för anteckningen då måste man signera den. Men tyvärr är det så att man måste mata in dem, manuellt.”

Härmed tänkte jag visa till läsaren av denna uppsats ytterligare ett exempel för en spontan och egenformulerade fråga, som ställdes till **samma manliga sjuksköterska** (för att *bekräfta* de rådande stränga reglerna). Det handlade om en eventuell möjlighet för en sjuksköterska att få signera förutom läkare:

”Inga remissvar eller labsvar kan jag ju inte. Min befogenhet sträcker sig inte så långt så att jag själv kan signera och ta ansvar för lab- och remissvar.”

Integritet

Den 4: e § -en av Patientjournalagen (*PJL*) föreskriver att alla informationer, som finns registrerade i patientjournalen om en viss patient, måste vara sammanställda så att patientens *personliga integritet* skall kunna respekteras och därmed garanteras. Därför måste alla legitimerade vårdgivare följa denna regel för att kunna tillgodose patientens intresse, vilket betydligt kan förstärka förtroendet av patienten gentemot den behandlingsansvariga vårdpersonalen. I detta avseende verkade logiskt för mig att fråga **en IT-chef** om det används *digitala signaturer* för säkring av autentiska patient- och behandlingsrelaterade uppgifter, vilket behövs för bevarande av *patientintegriteten*:

”Jag, det gör det. Man kan säga att det sker i två steg. Först när man loggar på sig i systemet, så anger man både användar-ID och sin pinkod. Sen när man har skrivit en anteckning, så signerar man ju den också så att man ser att man är klar med den. För att ibland kan det vara så att man skriver en anteckning, men är det inte här man blir avbruten. Man kan få springa iväg för ett jobb (...) och då går man kanske tillbaka sen och fortsätter att skriva färdig anteckningen. Då signerar man den och ser alla andra, som läser den att nu är den signerad och då är den liksom OK.”

Vid ett annat intervjutillfälle besvarade **en manlig sjuksköterska** samma frågeställning på följande sätt:

”Man skall ju signera alla sina anteckningar oavsett om man som sjuksköterska skriver in alla sina anteckningar själv eller läkare dikterar och sedan sekreterare som skriver in det. Men det är ändå läkaren själv som måste skriva in sitt lösenord en gång till för att säkra eller ta ansvar, kan man säga för sina anteckningar. Och det kan man göra antingen så fort det är skrivet eller så kan man faktiskt gå att göra det, kan man göra det efterhand.”

Slutligen tänkte jag presentera ett intressant men ärligt svar från **en manlig sjuksköterska** angående säkerställande av *patientintegriteten* i samband med användning av datorjournal-systemet Melior (1.5). Själva frågan handlade ju om hur vårdpersonalen upplever att *patient-*

integritet samt journalhantering och DataL tillsammans med SekrL har det uppnått eller inte en högre grad av säkerhet genom införandet av datorjournaler:

”Jag tror inte att säkerheten har blivit större. Personligen har jag svårt att se vad borde skulle vara för skillnad med datorjournal jämfört med pappersjournal, eftersom pappersjournalerna är inlåsta i speciella arkiv. De obehöriga har ju inte lika lite tillträde dit, som man har i datorn, så att det är svårt och tror jag inte att det har blivit någon högre säkerhet. Patientintegriteten är ju den samma i och med att texten är samma. Melior är det inte så att man kan gå in i hemifrån, därför är det svårt för någon att hacka sig in i systemet och komma åt journaltexten. Men, jag tror inte att säkerheten har blivit bättre snarare är den samma och patientintegriteten och journalhanteringen är ju fortfarande samma i och med att vi fortfarande trycker ut väldigt mycket papperskopior.”

Säkerhet

Ett *behörighetskontrollsystem* har en väsentlig funktion, nämligen att *kontrollera* vem som använder själva datorjournalssystemet samt att kunna *tillsätta* olika behörigheter (som bestämmer vad den enskilda personen får göra under inloggningstiden) till olika systemanvändare. Inom sjukvårdsverksamheten innebär detta att exempelvis en läkare har en *högre behörighet*, som gäller för *åtkomst* och *ändring/rättelse* av de känsliga patientuppgifterna jämfört med en sjuksköterska, som eventuellt *får läsa* men hon *får inte signera* eller *ändra* journalanteckningarna. Dessa stränga regler och säkerhetsåtgärder gav upphov till mig att be om **en IT-chef** för att upplysa mig om det finns någon typ av inbyggd behörighetskontroll för systemanvändning:

”Jag, det gör det. Man måste alltid presentera sig, man har ett användar-ID, som är unik och man har ett lösenord som är personligt. Det har alla och det får alla som börjar på sjukhuset.”

Samma IT-chef förklarade även *de huvudsyften*, som ett behörighetskontrollsystem har, på följande sätt:

”Det finns ju många, men i det här sammanhanget kan man säga att vi vill hålla reda på de personerna, som arbetar och skall ha tillgång till systemet. Ibland går ju personal på graviditet eller på kurser eller så. Vi måste ju kunna stänga ner behörigheten, för att de inte skall ha tillgång till våra system. Det gäller inte bara journalssystemet, utan andra system med patientuppgifter. Vi vill också kunna se när det har blivit uppdateringar i systemet och kunna se vem som har gjort det och vem som har skrivit journalanteckning, så skall man kunna se att signeringen gjorde den här personen.”

När den medicinska journalföringen genomförs med hjälp av ADB-teknik, då behövs någon typ av s.k. *individuell behörighetskontroll*, enligt regeringens proposition till Patientjournalagen (prop. 1984/85:189, s. 43). Jag ville klargöra likaledes för mig som läsaren av denna uppsats att hur denna åtgärd förverkligas i praktiken och därför bad jag om **en IT-chef** att kortfattat förklara själva meningen och eventuella behovet av *terminalläsning*:

”Om någon har på något sätt skulle ha använt systemet otillåtet, så får man alltid samtal med den här personen och om man har kommit fram till att behörigheten behöver förändras. Så då går man in i systemet och minskar behörigheten för den personens tillgång till systemet. Det händer nongång ibland, då.”

I anknytning till den föregående frågeställningen frågade jag **IT-chefen** om det finns några andra s.k. *säkerhetsåtgärder*, som de brukar använda:

”Om det finns misstanke om oegentligheter, då kan man titta i loggen. Därför är det så väldigt viktig att alla användare skriver på sin egen ID och att man byter lösenordet i ett visst intervall och så. Så att ingen, annars kan man kanske se någon kollegas pinkod och gå in och titta på den då. Sen tycker jag att utbildning i säkerhetsfrågor, där man vet om att allting, som man gör i systemet loggas. Om det blir frågeställningar eller tvister, då kan man gå in och titta på loggen och analysera den. Det är de kombinationer då, utbildning med logg så är det som de flesta tänker på.”

Inom den medicinska, kliniska sjukvårdsverksamheten sker också en snabbt och framåt-riktande utvecklingsprocess, vilket naturligtvis medför *nya teknologier* och deras praktiska användningar för eller senare. Så småningom skall ställas krav för att kunna uppnå den största möjliga *säkerheten* vid kontroll av systemanvändarna i samband med inloggningen i både dataterminalen och e-journalsystemet. Jag försökte ta reda på om vårdgivarna använder s.k. *smart kort* (IC¹⁷-kort) för identifiering av datoranvändarna, vilket besvarade **IT-chefen** på följande sätt:

”Det gör vi inte idag, vi väntar väldigt mycket på att det kommer ett bra sånt kort. Men vi har inte det idag.”

Jag tänkte att det också är väldigt viktigt att kunna urskilja mellan *olika rättigheter*, som är förbestämda och utdelade till olika systemanvändare enligt deras yrkesroll i sjukvårdsverksamheten. Detta gäller framförallt för åtkomst och därmed tillgång till alla medicinska informationer rörande patienten, som får en högkvalitativ och sjukdomsinriktad medicinsk behandling. Jag var medveten om att det är ett känsligt men samtidigt är ett viktigt *ämnesområde* för att få en klar bild hur de olika rättigheterna ordnas i det praktiska sjukvårdsverksamheten och därför frågade jag **IT-chefen** om *de behörighetsnivåerna*, som existerar i samband med tillgång till datorjournalen:

”Man kan säga att, man har tagit beslut om att alla läkare till exempel skall ha tillgång till alla journaler, elektroniska journaler inom hela SU och det gäller även sjuksköterskor, sekreterare. Man arbetar så idag att patientjournaler primärt kan bli utlokaliserade själva också så att de inte är än på patientvårdplats på medicinska ambulans-orthopeden, då måste man komma åt orthopedens journaler. Vi har en väldigt generös syn på att alla får, alltså rent tekniskt kan se alla journaler, men i och med att vi loggar så kan man alltid följa upp att någon har läst någon journal, som har varit på detta ställe.”

¹⁷ Integrated Circuit

Jag försökte ta reda på om det finns *något undantag*, som avser de existerande behörighetsnivåerna. Därför frågade jag **IT-chefen** om de ovannämnda reglerna och bestämmelserna gäller eller inte för alla avdelningar, som praktiskt tillämpar det redan införda datorjournal-systemet Melior (1.5):

”Jag, det gör det. Det är lika för hela sjukhuset. Enda undantaget har varit psykiatrin, så de journaler, elektroniska journaler som finns inom psykiatrin, har inte andra läkare och sjuksköterskor kunnat läsa.”

När etnografen genomför en empirisk undersökning i form av förbestämda och noggrant sammanställda intervjufrågor, då försöker han att få så mycket och så varierande svar härstammande från olika yrkeskategorier som möjligt för ett *djupare förståelse* av sammanhanget inom ett visst ämnesområde. Det var den främsta orsaken för mig att ställa samma eller liknande frågor till olika yrkesutövare inom den medicinska sjukvårdsverksamheten, som var mitt valda undersökningsområde. Det var min motivation att ställa en fråga till **en manlig sjuksköterska** i samband med säkerhetsaspekterna av e-journalsystemet, vilket syftade på de *behörighetskontroller* och *behörighetsnivåer*, som finns inbyggda i deras system:

”Det beror på var man jobbar på Sahlgrenska sjukhuset, så att man har olika möjligheter att komma åt patientuppgifter. Vi kommer åt att läsa nästan all journaltext oavsett vilken klinik eller vilken avdelning det gäller, men däremot så kan jag inte gå in och skriva. Till exempel jobbar jag på kirurgen, så är det svårt för mig att gå in och skriva på Psyk (Psykiatri) så kan jag inte gå in och ändra i journaltexten. Dessutom så syns det ju om det är jag som har varit inne och ändrat i systemet, så att vi har ju användarnamn och vi har lösenord och vi lämnar ju elektroniska spår överallt var vi har varit.”

Jag visste inte säkert men jag anade samtidigt att det borde finnas *separata möjligheter* för behörighetskontroll, som gäller för inloggning i dataterminalen och i datorjournalssystemet för sig. Därför tycktes vara logiskt för mig att fråga **en manlig sjuksköterska** om det finns *separata användarnamn & lösenord* för själva inloggningen på datorer och inloggning och därmed användning av själva datorjournalssystemet:

”Det finns två olika login, det finns en login för att starta själva terminalen och sen är det ju en login för att komma in i patientjournal.”

En *tillfredställande datorsäkerhet* kan bara uppnås och därmed kan förverkligas, om man medvetet försöker göra alla nödvändiga säkerhetsåtgärder, som behövs för att förhindra obehöriga personers otillbörliga tillgångar till och användning av medicinska informationer och känsliga journaluppgifter. I detta avseende ansåg jag att ställa en relevant fråga till **en manlig sjuksköterska**, om de byter ofta de separata användarnamnen & lösenorden:

”Vad det gäller inloggningen i själva patientjournalssystemet så finns det inlagd att vi måste byta vart tredje månad, en del byter oftare men det är liksom ett minimikrav att en gång i kvartalet måste vi byta inte användarnamnet men lösenordet.”

Dataterminalens hårddisk, som innehåller stora mängder av patientjournaler, kan ibland gå sönder och därför kan väsentliga, medicinska informationer förloras oåterkalligt. Sådana oönskade händelser kan endast förebyggas via regelbundna säkerhetskopieringar (*backup*), som borde vara ständigt återkommande arbetsrutiner i samband med e-journalföring inom varje sjukvårdsverksamhet. Exempelvis kan en viss hårddisk innehållande många patientjournaler *kopieras över* till antingen en annan hårddisk eller *ett magnetband*. Lämpligen kan rekommenderas en regelbunden arbetsrutin, som innebär att man varje dag tar *en kopia* i form av ett magnetband, som sedan skall *förvaras* i ett brandsäkert skåp. Naturligtvis ville jag veta hur anordnas de säkerhetsåtgärderna i praktiken och därför frågade jag **en IT-chef** om de har en effektiv backup-system (t.ex. *säkerhetskopiering*) för datorjournalssystemet:

”Aha, Melior är uppbyggt så att hela tiden när man skriver sin anteckning, så skriver man på sökord. Varje gång är jag klar med sökord, så sparas det automatiskt i datajournalen, alltså i databasen till skillnad från i Word, där ligger mer lokalt under längre tid. Det är en bra säkerhet. Om systemet på någon anledning skulle gå ner eller nätet, så man ändå sparar ner allting, som man gjorde innan. Sen är det så att vi har tidigare haft manuella backup-hantering, som man har haft band och flyttat och så. Och nu övergår man till en automatiserad backup-system och det gör att det är mycket lättare att hålla ordning på alla versionshanteringar. Det är ganska komplex när man har så mycket system, som vi har många databaser att hålla reda på. Sen när det gäller att Göteborg tillhör dem städerna i landet som aldrig får slänga journalhandlingar, så sparar allt. Vi har inte behövt ta bort något för gallring eller på avställning heter det inte gallring utan avställning. Men det börjar bli aktuellt nu, så att man har bett att diskutera och då formen inte är färdig. Men Stadsarkivet är berett att ta emot ifrån oss.”

Slutligen presenteras ett viktigt och nödvändigt ämnesområde i samband med *säkerheten* av det elektroniska patientjournalssystemet. Efter en viss tidsperiod behövs naturligtvis i samband med systemunderhåll av datorterminalerna innehållande e-journalssystemet Melior (1.5) att utföra vissa *service- och reparationsarbeten* enligt uppstående behov av teknisk karaktär. Då måste lagringsmedier innehållande känsliga patientuppgifter omedelbart avlägsnas. Om detta förfarande sätt inte kan genomföras på någon anledning, då behövs träffa ett avtal med serviceföretaget, vilket fortsättningsvis skall bestämma över gällande datasäkerhetsrutiner i sådana, särskilda fall. I detta sammanhang måste även betonas att efter obligatorisk användning av lösenordet måste detta bytas efter varje, utfört servicearbete. Enligt de ovannämnda säkerhetsåtgärderna försökte jag att ta reda på från **en IT-chef** om det finns *några skyddsåtgärder* för bevarandet av de känsliga och personliga patientuppgifterna när service eller reparation sker på datorerna innehållande datorjournalssystemet:

”Mm, när vi anlitar konsulter av olika typer, så skriver man alltid på ett papper om att man känner till sjukvårdens sekretess och säkerhetsrutiner. Sen är det en stor fördel att Melior-informationen inte lagras på Pc: n, utan där största faran skulle vara med server-tekniken, sen jobbar man med själva databashantering. Men det vi har ju här att folk har skrivit på dokumentet och på det sättet vi har skyddat oss.”

Allmän

Jag har gjort ett urval av de mest intressanta och lärorika svar, som jag fick för mina frågor med mer allmän karaktär angående **elektronisk patientjournal** under de fem intervjutillfällena. Mitt syfte var att ge ett helhetsintryck och samtidigt extra informationer för läsaren av denna uppsats om dagens sjukvårdsverksamhet som pågår inom hälso- och sjukvården.

När ett e-journalsystem (exempelvis, Melior 1.5) har redan implementerats, då vill man helst utnyttja ett sådant system till fullo. Vårdgivarna vill helst *kommunicera* via en effektiv och säker (*kryptering*) informationsöverföring med *omgivande vårdinrättningar*, som belägna utanför gränsen av den egna sjukvårdsverksamheten, som drivs i sjukhusmiljön. Jag visste inte så mycket om *de organisatoriska begränsningarna* och därför ville ha lite mer information. Jag frågade **en IT-chef** om SU också kan *kommunicera* via sitt införda datorjournalssystem med *vårdcentralerna*, men om det inte går, då vad det beror på. Hon besvarade min fråga på följande sätt:

”Det beror på att man inte tillhör till samma organisation. Primärvården tillhör kommunerna, sjukhusen tillhör Västra Götalandsregionen, där finns olika nämnder och i och med har det, så vi har olika regelsystem.”

Jag var förberedd, vilket innebär att jag var påläst och visste litegrann om de existerande begränsningarna med en *mer teknisk karaktär*. Det var den huvudsakliga orsaken att jag frågade **IT-chefen** om vårdcentralerna använder en *annan typ* av elektroniska journalsystem:

*”Ja, i Göteborg så finns det huvudsakligen ett system som heter **Medidoc**, men utanför lite längre ut i regionen så finns det **Profdoc** också. Det är de två vanligaste i den professionella vården.”*

Jag tänkte ta reda på *de funktionsmässiga aspekterna* angående det redan implementerade datorjournalssystemet inom SU: s verksamhetsområde och därför bad jag om **IT-chefen** att säga några ord om Melior-systemets *funktionalitet* och *användbarhet* och hon svarade, så här:

”Man kan säga att när man skapade Melior, då ville man efterlikna doktors skrivbord och det är man i stor utsträckning gjort. När man kommer in i systemet, då hittar man sin journalmapp med flikarna och de är precis som var tidigare med journaltext och labbsvar och remisser också vidare. Och när man vill gå in i journalen, då hittar man journaltexten och man hittar rubriker, som vårdtillfällen och operationer, epikriser också vidare. Man ser att för att skapa en god funktionalitet, då kan man säga att Melior har blivit ett gammalt system ändå med IT-mått mätt. Så börjar man att märka att man vill ha större möjligheter att man vill själva kunna skapa sitt skrivbord. Då skapar man den virtuella journalen, så att på de senaste åren har kommit väldigt många nya önskemål för att man skall kunna söka fram information. Så, det finns väldigt mycket att göra.”

Vid ett senare intervjutillfälle ställde jag exakt samma fråga till **en manlig sjuksköterska**, som hade en lite annorlunda åsikt i form av egna utvärderingar, som antagligen byggdes på hans praktiska erfarenheter i samband med Melior-systemets *funktionalitet & användbarhet*:

”Det är väl Melior-systemet är ju ganska, inte användarvänligt utan det skulle säkerligen kunna göras mycket mer effektivt och mer användarvänligt. Det är ganska omständligt och borde kunna göras mer kompatibelt med andra datasystem som vi använder oss utav på sjukhuset, vad det gäller labsvar och röntgen och liknande saker så att man kan det få en bättre överblick.”

Jag har läst litegrann inom området av den medicinska informatiken i samband med själva sammanställningen av intervjufrågorna på egen hand och då fick jag reda på att själva texten i datorjournalen är *ganska svårläst*. Jag ville ha en *bekräftelse* om denna iakttagelse och därför frågade jag **den manliga sjuksköterskan** om det stämmer eller inte. Han svarade så här:

”Det är ganska svårt att få en bra överblick, vad det gäller kontinuiteten, men har man väl använt systemet ett tag sen, då lär man ju sig. Men det är klart att om det går att göra det, då skulle det göra enklare.”

Jag har även läst att *den kronologiska ordningen inte är den starkaste sida av e-journalsystemet*, vilket innebär att pappers patientjournal har ett bättre och mer användarvänlig kronologisk struktur jämfört med den elektroniska patientjournalen. Jag ville klargöra detta dilemma och min fråga syftade på den kronologiska ordningen i datorjournalssystemet. Jag fick en kort och koncist svar från **den manliga sjuksköterskan** på följande sätt:

”Ordningen i datorjournalen är det så att den nyaste anteckningen ligger först och sen så kommer de äldre.”

När jag utförde själva sammanställningen av intervjufrågorna, då tänkte jag *selektera de frågorna enligt yrkeskategorier*, vilket innebär att vissa frågeformuleringar var speciellt avsedda för sådana vårdgivare, som använder sig av likaledes pappers som elektronisk patientjournal i deras dagliga vårdarbete. Med överensstämmelse av denna avsikt tycktes vara relevant att fråga **den manliga sjuksköterskan** om de viktiga för- och eventuella nackdelarna, som han kan nämna i samband med praktisk användning av datorjournalen jämfört med den traditionella (pappers) journalen:

”Fördelen är ju att inte behövs så mycket papper att bläddra i, utan du kan titta på datorn och kan du klicka dig fram. Nackdelen är att systemet är väldigt oanvändarvänligt och det har ingen direkt koppling till lab-systemet, röntgensystemet utan vi måste på ett eller annat sätt gå ut och in det andra systemet. Det kan man göra via patientjournalen, men det är mer svårt att greppa det i datorjournalen. Medicinlistor är mycket svårare att se i datorjournalen, en del labsvar från till exempel virusundersökningar och urin- eller odlingsvar från bakteriologer om man skall undersöka urinodlingar och sånt. De är mycket svårare att få fram i e-patientjournalen jämfört med pappersjournalen. I pappersjournalen har du allt i en pärm och i datorjournalen har du inte allting i burken utan en del saker finns inte ens i datasystemet.”

Själva kommunikationen mellan två, olika datorjournalssystem, som exempelvis kan vara *Melior* i sjukhusmiljön och *Medidoc* på vårdcentralerna är en sådan problematik, som ännu har inte löst helt och hållet. Men denna skall säkerligen åtgärdas med hjälp av avancerade teknologier och ivriga forskningsinsatser i nära framtiden. Däremot är ett säkert informa-

tionsutbyte inom den nätverkbasade sjukvårdsverksamheten i sjukhusmiljön (SU) redan tillgänglig och används mellan de befintliga datoriserade systemen. I detta avseende försökte jag ta reda på om det används s.k. *EDI-teknologi* i samband med överföring av *krypterade patientinformationer* mellan de olika, existerande datorbaserade systemen. **IT-chefen** överrumplade mig med ett korrekt och ett informativt svar, som tidigare inte var känd för mig:

”Jag, vi använder det mellan datorjournalen Melior och FlexLab som är vårt lab-system. Vid en mottagning där doktorn skriver labbeställningen i Melior, skickar över den till en Antrix-växel och Antrix går till kemlabs databas med en remissförfrågan, lab och undersökningsfrågor. Sen skickas tillbaka svaret till Antrix-växeln och sedan går tillbaka in i journalen, där doktorn ser att nu har det kommit svaret från kemlabbet.”

Denna hyfsat heltäckande resultatbeskrivning ville jag runda av, genom att avslutningsvis presentera en sista svar. Jag fick detta svar från **IT-chefen**, när jag bad henne om hon skulle kunna säga några ord om det finns några lovande framtidsutsikter för praktisk tillämpning av SGML (*Standard Generalized Markup Language*) i samband med utformning av s.k. *virtuella journalstrukturer*. Hon svarade även på min sista fråga på ett förvånansvärt lugnt och sansat sätt:

”Det är alldeles säkert och man kan säga att en av framgångsfaktorerna för en elektronisk journal är att man samlar information ifrån många olika typer av databaser. För läkarna till exempel vill se olika specialundersökningar och kurvor och bilder och fotografier och videosnuttar inom sin yrkesspecialitet. Då kommer man att använda mycket av den här typen av XML och SGML också vidare för att kunna skapa virtuella journalstrukturer då, så att användarna ser ett system, men det finns många system bakom.”

6.3 Skriftlig informationspolicy

Enligt Petersson & Rydmark (1996) krävs det att en vårdinrättning har en skriftlig informationspolicy, som presenteras för läsaren, här:

”Chefsöverläkare, läkare som avses i 14 § ALI (Allmän läkarinstruktion) eller den som annars svarar för patientjournalerna ska utforma sådana rutiner att föreskrifterna om förande av journaler med ADB-teknik kan följas.”

7. DISKUSSION

Härmed presenteras en heltäckande diskussion, som inledningsvis granskar uppsatsens frågeställningar samt en tidigare redan beskriven teori och dess relevans för uppsatsen i samband med datorjournalanvändning. Efteråt genomförs en jämförande analys mellan de två patientjournalssystemen, som innefattar både pappers patientjournal och elektronisk patientjournal. Stor vikt läggs även på utvärdering av insamlade empiriska material. Det är nödvändigt för att kunna dra en parallell mellan vårdgivarnas praktiska, medicinska erfarenheter i samband med användning av de två patientjournalssystemen, en skriftlig informationspolicy samt de teoretiska beskrivningarna, som presenterades i uppsatsens teoridel. Förekommande brister av uppsatsen redovisas självkritiskt, vilket förslagsvis medförs av en egenformulerad rekommendation till framtida forskningsmöjligheter. Hela diskussionsdelen av uppsatsen skall avslutas med en sammanfattande och utvärderande men en överskådlig slutsats.

Läsaren av detta skriftliga arbete har troligtvis glömt uppsatsens huvudfrågeställningar och därför tänkte vi presentera igen dessa, här:

Har det verkligen skett en positiv utvecklingsprocess i samband med praktisk tillämpning av datorjournalssystemet inom hälso- och sjukvården?

Hur har en skriftlig informationspolicy kunnat förverkligas och därmed bättre uppföljas med hjälp av den relativt nyinförda digitala teknologin?

Den första frågan kan besvaras så att praktisk tillämpning av e-journalssystemet (Melior 1.5) har kunnat befria varje, legitimerad yrkeskategori från allt, mödosamt pappersarbete inom sjukvårdsverksamheten. På Sahlgrenska sjukhuset är de olika avdelningarna inte helt utrustade med Melior (1.5)-systemet, vilket innebär att vissa avdelningar använder sig av antingen pappersjournalssystemet eller en *blandning* av både pappers- och e-journalssystemet. Om vi tänker på hela SU: s sjukvårdsverksamhet, då har det skett en *positiv utveckling*, som hittills har inte blivit fulländad och genomgår en s.k. *övergångsperiod*. Tyvärr, det återstår ett visst pappersarbete, vilket betyder ca 25 % pappersjournalanvändning inom hela Sahlgrenska sjukhusets vårdverksamhet. Däremot kan sådana avdelningar, som använder e-journalssystemet kan erfa omedelbara tillgångsmöjligheter till alla patientrelaterade informationer om en viss patient oberoende var vårdgivarna av dessa avdelningar befinner sig. Den elektroniska patientjournalen erbjuder även för sina *behöriga systemanvändare* obegränsade sökfunktioner och mångsidiga sammanställningsmöjligheter. Slutligen kan också kontrolleras och styras såväl en rättslig tolkning av sekretess som en respektfull försäkring av patienternas personliga integritet. *Informationspolicyn* som beskrevs i uppsatsens *resultat del* stämmer väl överens med dess praktiska, kliniska genomförande. Det innebär att chefsöverläkaren tillsammans med vårdenhetschefer bär ansvaret för lämpliga arbetsrutiner för e-journalföring. Därför kan informationspolicyn smidigt genomföras i praktiken utan några problem. Enligt vårdenhetschefen på avdelning 20 kan verksamhetsuppföljning även bedrivas på ett effektivt sätt. Hela lokala nätverkets och Melior-systemets drift- och systemunderhåll sköts av systemadministratören (*superanvändare*), som samtidigt tar ansvaret för dess två system. Därmed har vi även besvarat den andra frågeställningen på ett lämpligt och detaljerat sätt, vilket visar relevansen av uppsatsens andra huvudfrågeställning, också. En variant av *Maslow: s behovshierarki* presenterades som en slags *behovstrappa* för datorjournalanvändare, vilket visade

sin relevans under hela uppsatsskrivningsprocessen. Alla *trappsteg*, som tidigare visades med de tillhörande informationerna ([Se. Maslow: s teori](#)) har beskrivits mera i detalj i uppsatsens *teori del* samt har berörts i samband med de ställda intervjufrågorna under de fem intervjutillfällena.

7.1 Jämförande analys av pappers- och e-journalen

7.1.1 Pappersjournalen

Fördelar

Pappersjournalen anses vara mycket mer användbar än dagens moderna datorjournaler. Den huvudsakliga orsaken för denna allmänna uppfattning är att pappersjournalen har en *bättre kronologisk struktur, bläddrbarhet* och därmed en *bättre överblickbarhet*. *Användarvänligheten* av det traditionella journalsystemet möjliggör för vårdpersonalen att kunna välja vad de vill skriva in i pappersjournalen. Samtidigt har vårdgivarna en ganska stor *uttrycksfrihet* i form av tabeller, bilder, teckningar, löpande fritexter osv. Bläddrbarheten innebär att läkarna och sjuksköterskorna kan ta med sig pappersjournalen till *medicinska ronder* och kan lätt bläddra i den. En *god överskådlighet* medför ett väldigt praktiskt handhavande, som möjliggör för vårdpersonalen att ta ut intressanta blad, som de vill läsa igenom och sedan kan de lägga dessa blad intill varandra. Dessutom är pappersjournalen ett lämpligt arbetsredskap, som hjälper till vårdgivarna att samtidigt kunna se själva journalanteckningen tillsammans med lablistan med remissvaret.

Nackdelar

Pappersjournalen medför uppenbarligen betydliga problem, som innefattar ett nödvändigt behov till stora lagringsutrymmen för arkivering av journaldokumenten i enorma mängder. Arkivering av pappersjournalen är både resurskrävande och en ekonomiskt kostsam administrativ vårdsvksamhet. Exempelvis kan vi nämna att bara Stockholms län spenderar årligen omkring sexhundra miljoner kronor för de existerande, manuella journalsystemen i dagens läge. Det pågår fortfarande en ständig ökning av arkivtillväxten på alla sjukhusområde i landet, vilket mest beror på journal- och röntgenarkivens kontinuerligt stigande omfattning. Den skrämmande tillväxthastigheten av de kliniska, pappersjournalerna, som måste kunna förvaras och arkiveras, medför uppskattningsvis ett årligt nybyggnadsarbete motsvarande en och en halv hyllmil (femton km) lång lagringsplats. Arkiveringen är även *personalkrävande*, vilket innebär att alltid en ansvarig person måste *övervaka* de förvarade journalhandlingarna i arkivrummet under kontorstiden. Alla medicinska journaldata, som är införda i pappersjournalen, kan inte riktigt användas för verksamhetsuppföljning. Dessutom kan två saker ytterligare betonas i samband med pappersjournalen dels *sekretessen*, som är väldigt känslig dels *tillgängligheten*, som är ej tillfredställande och därför ligger den på en ganska låg åtkomstnivå.

7.1.2 E-journalen

Fördelar

Datorjournalen erbjuder vårdgivarna mångsidiga möjligheter för *informationsinmatning* i form av tangentbord, pek- och pennsteknik (*penn dator*), streckkods-inmatning (*streckkods-penna*), scannerinmatning mm. Datafångsten kan även genomföras via direkt användning av den mänskliga rösten, där känns ett individuellt röstmönster igen och sedan översätts detta till en maskinskriven text. Via användning av e-journalen får vårdgivarna en *högre grad av tillgänglighet* till medicinska journaldata av den enskilda patienten, som nuvarande behandlas. Det finns stora, potentiella möjligheter för *hämtning av säkra data* via patientkort (*smart card*), kommunikation (*LAN¹⁸-teknologi*), koppling till existerande beslutsstödfunktioner samt en lämplig och verksamhetsanpassad strukturering av e-journalen, vilket kan tillfredställa datoranvändarnas gemensamma behov ("källorienterad eller problemorienterad journalföring"). Bland fördelarna kan vi också nämna en *höggradig datasekretess*, presentationsmöjligheter i varierande slag, som förstås ger upphov till en *effektivare verksamhetsuppföljning* och *framgångsrikare kvalitetsutveckling*. Dessutom möjliggör e-journalen en väldigt snabb access, en stor och *flexibel sökbarhet* samt en effektiv och *säker datalagring* i dess sammankopplade databaser. Vissa inbyggda funktioner är mycket uppskattade av vårdgivarna. Exempelvis kan vi nämna att referensvärden är alltid angivna på lablistan. Det finns även medicinska faktalistor över diabetesvärden, blodtrycksvärden och vissa tillgängliga checklistor och alla dessa tillsammans ger alltid viktiga informationer för vårdpersonalen, som får en värdefull hjälp i sitt dagliga, medicinska vårdarbete.

Nackdelar

En av de största bristfälligheterna av datorjournalssystemet anses vara dess betydligt *sämre läsbarhet* jämfört med det manuella journalsystemet ("pappersjournal"). Det har logiskt medfört en allmän opinion och en kritisk utvärdering i varje sjukvårdsverksamhet nämligen att datorjournalssystemet *inte alls är användarvänligt*, vilket även har påverkat *negativt* dess kliniska *användbarhet* i en viss utsträckning. Enligt Spri rapport (1989), Nr 269 kan också upplevas som e-journalens uppenbara nackdel att vårdgivarna får inte samma stöd för minnet för att kunna identifiera en viss patient, vilket smidigt och framgångsrikt kunde genomföras med ett handskrivet kort förut. Detta kan tydligt förklaras med att handskriften erbjöd en bättre och mer överskådlig bild av den aktuella situationen i samband med ett personligt möte med patienten. Dessutom finns det ännu flera nackdelar av praktiska och erfarenhetsmässiga natur för alla datoranvändare i samband med en regelbunden användning av e-journalssystemet. Sådana nackdelar kan påpekas såsom *tekniska svårigheter* i vissa modellsystem, vissa *ergonomiska problem* (t.ex. ryggbesvär, mus- och tennisarm, mm). Även kan e-journalssystemets *säkerhetsmässiga sårbarhet* nämnas, vilket härstammar från ett eventuellt förekommande *dataintrång*, som alltid utförs av både kunskapsmässigt och programmeringsmässigt fulländade *hackers* med onda avsikter. Enligt Gratte (1996) är den datoriserade journalföringen *alldeles för dyr*, om vi tänker på likaledes driftsmässiga som investeringsmässiga aspekter.

¹⁸ Local Area Network

7.2 Utvärdering av empiriska resultaten

Den främsta orsaken för genomförandet av den empiriska undersökningen var att jag skulle kunna få en omfattande helhetsbild. Sedan ville jag skaffa en genomgripande och en djupare *förförståelse* om den pågående medicinska sjukvårdsverksamheten på ”Enheten för transplantation och leverkirurgi (avd. 20) och dess Transplantationsmottagning (Poliklinik, avd. 33) på Sahlgrenska sjukhuset. Jag ville ta reda på de olika vårdyrkeskategoriernas växlande erfarenheter, kritiska yttranden, juridiska och dokumentationsmässiga kunskaper i själva journalföringsprocessen, vilket gäller för såväl pappers- som elektroniska patientjournaler. Uppsatsens ändamål var att kunna genomföra en presentation med jämförande karaktär samt en jämförande analys mellan det manuella och det digitala journalsystemets fördelar respektive nackdelar. De ovanbeskrivna förväntningarna var avgörande i samband med valet av undersökningsmetoder, nämligen etnografi och hermeneutik. Etnografi, som forskningsmetod i sig, består av observationer, fältanteckningar och personliga intervjuer. Via observationer och fältanteckningar kunde jag samla in nödvändiga informationer om den praktiska journalhanteringsprocessen, med en objektiv karaktär. Däremot kunde de fem intervjutillfällena ge mig viktiga informationer med en mer subjektiv och därmed en mer personlig natur.

7.3 Uppsatsens bristfälligheter

Ett framgångsrikt utförande av de fem intervjutillfällena med sammanlagt sex personer krävde ett noggrant och omfattande förberedelsearbete. Det innebar många frågeformuleringar för *varje yrkeskategori för sig*, vilket gav författaren av denna uppsats en utmaning att skaffa relevanta kunskaper via en detaljerad litteraturläsning i det valda området. Denna förberedelseprocess ledde till en hyfsad kunskapsnivå, men *jag hade inte alls några tidigare erfarenheter* att genomföra sådana intervjuer. Detta kan uppfattas tillsammans med sammanställning av intervjufrågorna för varje yrkeskategori för sig som *uppsatsens svaghet*, eftersom frågorna var för detaljerat formulerade för olika vårdgivare och bara vissa av dem var ”gemensamma”. Enligt en allmän opinion bör de intervjuade personerna vara *anonyma*, men det existerar också annorlunda uppfattningar om det praktiska förfarande sättet i samband med *intervjuernas registrering*. Kaiser & Öhlander (1999) ger en tydlig vägledning och råd, vilket lämpligen kan övervägas av författaren av denna uppsats som själv är en njurtransplanterad patient och känner till personligt nästan alla vårdgivare på de två undersökta avdelningarna:

”Oavsett hur man väljer att registrera intervjun måste det alltid framgå vem som intervjuas, vem som intervjuar, var och när intervjun äger rum.”

Många författare väljer att *skriva om* alla svar av de intervjuade personerna för att rätta eventuellt förekommande grammatiska fel. Troligen strävar de efter att omformulera *talspråket* till en grammatiskt korrekt, skriven text. De vill även uppnå en *lättare läsning*, vilket samtidigt leder till en *falsk bild* om intervjuernas *spontanitet* och en *felaktig illusion* om *enhetlighet*. Författaren av denna uppsats löste annorlunda detta dilemma, genom att följa sin *intuition* samt de mer subjektiva anvisningarna, som bygger på öppna och mänskliga relationer, vilket även bekräftades av Kaisers & Öhlanders (1999) uppfattningar i detta avseende:

- ”Grundregeln är att allt prat på bandet skrivs ut ordagrant.”
- ”Talat vardagsspråk och skrivet språk skiljer sig åt framför allt genom alla de små ord, omtagningar, oavslutade meningar, avstickare och andra egenheter som ger det talande språket dess karaktär och spontanitet.”

En sådan uppfattning och dess praktiska tillämpning kan anses vara en försvagande faktor. Men detta synsätt samtidigt ger möjlighet att *bevara* och *återge* egna tankar, subjektiva värderingar, verbala uttryck av varje, enskild intervjuade person utan att förvränga dessa tankar och försöka att göra de givna svaren *enformiga* (författarens egna formuleringar!) i ett ivrigt försök för en *lockande enhetlighet*. En annan svaghet kan även nämnas att det skulle ha anordnats flera intervjutillfällen. Men författaren kan försvara sin ståndpunkt genom att påpeka ett verkligt faktum. Det var framförallt läkarna, som arbetar på de två undersökta avdelningarna, var väldigt upptagna med sina *intagna* patienter (avd. 20) och de patienterna, som regelbundet kom till *återbesöket* (avd. 33). Dessutom är de flesta av de läkarna är kirurger, som väldigt ofta genomför operationer och samtidigt dessa läkare även tar emot patienterna i samband med deras återbesök. Det var den främsta orsaken för att det 6:e intervjutillfället, som har planerats med ytterligare en läkare kunde inte genomföras.

Jag är både en etnograf och en patient, som har genomfört den empiriska undersökningen i samband med Magisteruppsatsskrivningen på Enheten för transplantation och leverkirurgi (avd. 20 & 33). Det kan uppfattas som en försvagande faktor i själva uppsatsskrivningen pga. min bekantskap och beroendeförhållande med de intervjuade vårdgivarna. Enligt min bedömning har de kanske haft en större förtroende mot mig än mot en helt främmande person och därför har de avstått från att bli *anonyma* vid de fem intervjutillfällena. De har även givit mig en *tabell* (innehållande de anställdas namn) om den organisatoriska uppbyggnaden av deras sjukvårdsverksamhet på de två undersökta avdelningarna. Under intervjuerna har jag erhållit parallellt med positiva svar även mer vågade yttrande angående Melior (1.5)-systemets brister på ett ärligt sätt. Slutligen kan nämnas att jag har avstått att genomföra det 6:e intervjutillfället med en läkare, vilket kan förklaras att jag känner väl läkarnas överbelastade situationer beroende på sina svårsjuka patienter. Det förorsakar följaktligen deras tidsbrister och begränsade möjligheter att ställa upp för de planerade intervjuerna.

7.4 Framtida forskningsmöjligheter

En av de spännande möjligheterna för ett fortsatt utvecklingsarbete kan vara att försöka utforma e-journalsystemet *ännu mer användarvänligt* genom att *förbättra dess användbarhet*. Det finns ett allmänt krav att säkert (*kryptering*) kunna utbyta medicinska informationer med andra, datoriserade system inom det egna verksamhetsområdet samt med omgivande vårdinrättningar. E-journalsystemet måste kunna kommunicera med det befintliga PAS-systemet för att *undvika dubbelrutiner* samt med de övriga systemen i anknäring till andra, medicinska serviceenheter såsom apotek, laboratorier och röntgenavdelningar. Leverantörerna har hittills försökt att lösa de ovanbeskrivna bristerna genom att etablera standardiserade SQL-databaser, som möjliggör ett relativt smidigt informationsutbyte mellan olika databaser. Dessutom har det gjorts lyckade försök att åstadkomma funktioner för elektroniska meddelanden, som grundar sig på EDIFACT-standard. Men det krävs fortfarande ett ständigt pågående forsknings- och utvecklingsarbete för framställning av nationella och internationella meddelandestandarder. Detta skulle endast vara en *delvis lösning* för problematiken i framtiden för att kunna möjliggöra ett framgångsrikt informationsbyte mellan två helt annorlunda

e-journalsystemen, som exempelvis finns på sjukhusmiljön (*Melior 1.5*) och ett annat e-journalsystem som finns på vårdcentralerna (*Medidoc*). Den ultimata lösningen kan det vara för denna problematik det s.k. EHCRA¹⁹-projektet i kombination med en lämplig konstruktion av *objektorienterade databaser*. Ett annat tänkbart forskningsområde för vidareutveckling är SGML²⁰, som kan vara av ett särskilt intresse med mycket lovande framtidsutsikter. SGML är egentligen en *standard* för informationshantering och används för *publicering* av textdokument, databaslagrad text, multimedia, ljud och bild. SGML öppnar potentiella möjligheter att *flytta* och därmed *överföra* elektroniska dokument i varierande slag mellan två olika system, som har olika märkord för lagringsändamål. Dessutom möjliggörs en särskild uppmärkning av information, som håller struktur, innehåll och utseende skilda från varandra. Samtidigt kan förändringarna i själva dokumentationen lagras och därför kan s.k. *behörighetsfilter* skapas. SGML: s inbyggda möjligheter kan bara utnyttjas till fullo, om det sker en sådan informationsstrukturerings som beskrivs av EHCRA-projektet. Enligt detta koncept är HRI²¹ ett patientjournalobjekt, som är det minsta, basala elementet eller det minsta kombination av de registrerade journaluppgifterna och därför kan de behandlas liksom en självständig enhet. Ett sådant patientjournalobjekt kan exempelvis vara ett mänskligt tal, ett medicinskt begrepp eller en Ekg-bild. När det genomförs rutinmässiga uppdateringar i samband med informationsbehandling av de medicinska informationerna, då kan dessa utföras utan att HRI skulle visa sig osammanhängande eller helt meningslös. Slutligen kan vi nämna framtidens största forskningsintresse, nämligen *virtuella patientjournaler*, som också kan förenklas med SGML i samband med en effektivare informationshämtning från flera servrar i ett lokalt nätverk (LAN).

7.5 Slutsats

Efter den genomförda empiriska undersökningen kan vi dra slutsatsen att den praktiska tillämpningen av e-journalsystemet inom hälso- och sjukvårdsverksamheten resulterade en *positiv utveckling*. Denna framåtriktade process präglas av ett nätverksbaserat och processorienterat arbetssätt, som snarare var funktionsorienterat i samband med den manuella (pappers) journalföringen i det förflutna. Mitt valda undersökningsområde begränsades på "Enheten för transplantation och leverkirurgi" (avd. 20 och dess *Poliklinik*: avd. 33), som befinner sig på Sahlgrenska sjukhuset och samtidigt tillhör SU: s verksamhetsområde. I sjukhusmiljön infördes e-journalsystemet *Melior (1.5)*, som sedan har uppgraderats av dess alltmer avancerade versioner med jämna mellanrum. Exempelvis kan nämnas att Sahlgrenska sjukhuset använder sig av *Melior (1.5)*-systemet i ungefär 75 % i sin sjukvårdsverksamhet. I detta avseende betonade en av de intervjuade personerna att det pågår en *övergångsperiod*, vilket innebär att det fortfarande används det traditionella (pappers) journalsystemet parallellt med datorjournalsystemet. Den huvudsakliga målsättningen med införandet och praktisk användning av e-journalsystemet är en *förbättrad kvalitet* och *kontinuitet* i sjukvårdsverksamheten. Dessa centrala syften kan ytterligare kompletteras med hjälp av effektivare och säkrare administrativa rutiner i samband med en noggrann och konsekvent informationsbehandling av de känsliga, sekretessbelagda patientuppgifterna. Den datoriserade journalföringen medförde dels en befrielse från de tidigare rådande tids- och resurskrävande pappersarbeten, dels en smidigare samt säkrare *journalhantering* via tillämpning av s.k. *digitala signaturer*. Dessa måste alltid användas av alla legitimerade vårdgivare, som är skyldiga att föra journal, när de

¹⁹ Electronic Healthcare Record Architecture

²⁰ Standard Generalized Markup Language

²¹ Healthcare Record Items

skriver in sina journalanteckningar i patientjournalen. De utförda signeringarna samlas ihop i s.k. *signeringslistor*, som kan låsas i samband med införda journalanteckningar eller eventuella rättelser, som alltid måste utföras av den ansvariga vårdgivaren. Enligt huvudregeln, som gäller för utskrifterna, finns det originaljournalen i Melior (1.5)-systemet och alla, utskrivna dokument är kopior. Därför måste varje signering utföras i Melior (1.5)-systemet. Dessutom får rättelser eller signeringar på journalkopior aldrig genomföras. **Patientintegriteten** kunde även förbättras via *separata behörighetsnivåer* för olika yrkeskategorier för att de endast skall ha tillgång till väsentliga journaluppgifter, som behövs för deras dagliga, kliniska vårdarbete. Därmed kunde patienternas rätt till sekretesskydd och integritet bättre tillgodoses och därmed garanteras. **Säkerheten** har också blivit högre, vilket framförallt bestyrkas via användning av två s.k. *login-system* (en login i dataterminalen och en login i e-journalsystemet) med individuella användarnamn och lösenord för de två systemen, var för sig. Säkerheten förstärktes även via behörighetskontrollsystemet, loggningen (*loggfil*) av systemanvändarnas aktivitet under inloggningstiden samt en effektiv backupsystem (*säkerhetskopiering*). Stora mängder av patientjournaler kan numera förvaras på ett litet ställe, som exempelvis kan vara en CD-ROM-skiva innehållande omkring 750 patientjournaler. Slutligen kan nämnas *två huvudsakliga problem*, som betonades en av de intervjuade personerna, nämligen *användarvänlighet* och *kompatibilitet* av e-journalsystemet. Enligt denna person bör e-journalsystemet Melior (1.5) modifieras eller justeras genom att utforma själva användargränssnittet *enklare*, mer överblickbart och därmed *mer överskådligt, förbättra läsbarheten* av journaltexten i datorskärmen samt försöka uppnå en *bättre kontinuitet*. Sedan behövs kompatibilitetsproblematiken med de redan befintliga datoriserade systemen (labsystem, röntgen, läkemedelssystem) också lösas på något sätt. Dessutom måste även lösas kommunikationsproblem mellan två, olika e-journalsystem (exempelvis kan nämnas *Melior* i sjukhusmiljön och *Medidoc* på vårdcentralerna). Dessa säkerligen kan åtgärdas i nära framtiden via lovande forskningsinsatser i samband med vidareutveckling av objektorienterade databaser och internationella/nationella meddelandestandarder.

8. REFERENSER

8.1 Broschyror

Införande av elektroniska patientjournaler. (1998). Förutsättningar och krav. Stockholm: Spri, (Spri rapport 473)

8.2 Böcker

Backman, Jarl (1998). *Rapporter och uppsatser*. © Jarl Backman och Studentlitteratur, ISBN 91-44-00417-6

Dahlberg, Karin (1997). *Kvalitativa metoder för vårdvetare*. © Karin Dahlberg och Studentlitteratur, ISBN 91-44-00463-X

Dalén, Uno (1987). *Bonniers lilla uppslagsbok*. © Bonnier Fakta Bokförlag AB, ISBN 91-34-50915-1

Davis, Charlotte Aull (1999). *Reflexive Ethnography – A guide to researching selves and others*. Routledge 29 West 35th Street, New York, NY 10001. ISBN 0-415-15190-2 (hbk), ISBN 0-415-15191-2 (pbk)

Eriksson, K. (1987). *Vårdandets idé*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

Fröberg, Ulf H. (1988). *Journalen i vården: en handbok om den nya lagstiftningen: förarbeten, författningar, praxis* – Institutet för medicinsk Rätt AB, LIC Förlag. ISBN 91-7584-176-2

Fröberg, Ulf H. (2001). *Medicinsk dokumentation 2000: produktion, hantering, förvaring, Arkivering: lagar, förordningar, föreskrifter, allmänna råd: författningsbestämmelser om patientjournaler och intyg* - Institutet för medicinsk Rätt AB. ISBN-91-7864-182-9

Gadamer, H.G. (1989/1960). *Truth and method*. Second revised edition. (Originalt Wahrheit und Methode). New York: The Crossroad Publishing Corporation.

Gratte, Ingvar (1996). *Datorn i vården*. Stockholm: Medicin - Liber Utbildning AB. ISBN 91-634-1298-5

Kaiser, Lars & Öhlander, Magnus (red.) (1999). *Etmologiskt fältarbete*. © Författarna och Studentlitteratur, ISBN 91-44-00944-5

Kvale, S. (1996). *InterViews. An introduction to qualitative research interviewing*. London: Sage Publ.

Leininger, M. (1991). *Culture care, diversity and universality. A theory of nursing*. New York: national Language for Nursing Press.

Lewis, I.M (1985). *Social Anthropology in Perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.

Nygren E., Johnson M. & Henriksson P. (1992). *Reading the medical record*. II. Design of a human-computer interface for basic reading of computerized medical records. Computer methods and programs in biomedicine, (39) 13-25.

Petersson, Göran & Rydmark, Martin (1996). *Medicinsk informatik*. Almquist & Wicksell medicin - Författarna och Liber Utbildning AB. ISBN 91-634-1384-1

8.3 Elektroniska källor

- [1] Gunnarsson, Ronny. (2002-01-05). *Vetenskapsteori* [WWW dokument].
URL <http://infovoice.se/fou/bok/10000025.htm>
[2003-10-10]
- [2] Nyström, Maria. (2002-01-05). *Hermeneutik* [WWW dokument].
URL <http://infovoice.se/fou/bok/kvalmet/10000012.htm>
[2003-10-12]
- [3] *Qualitative Research Methods* [WWW document].
URL http://students.ed.uiuc.edu/fwang1/methodology%202.htm#_3_Ethnography
[2003-10-16]
- [4] ASSOCIATION FOR INFORMATION SYSTEMS. *References on ethnographic research* [WWW document].
URL <http://www.qual.auckland.ac.nz/ethrefs.htm#Lewis,%20I.M.>
[2003-10-16]
- [5] Gunnarsson, Ronny. (2002-12-13). *Forskningsansats – Kvalitativt eller kvantitativt perspektiv?* [WWW dokument].
URL <http://infovoice.se/fou/bok/10000002.htm>
[2003-10-17]
- [6] Gunnarsson, Ronny. (2002-01-05). *Paradigm?* [WWW dokument].
URL <http://infovoice.se/fou/bok/10000008.htm>
[2003-10-17]
- [7] CHARM. *Choosing Human-Computer Interaction (HCI) Appropriate Research Methods* [WWW document].
URL <http://otal.umd.edu/hci-rm/ethno.html>
[2003-10-19]
- [8] McCleverty, Amy. *Ethnography* [WWW document].
URL <http://www.cpsc.ucalgary.ca/~saul/681/1997/amy/ethnography.html>
[2003-10-21]

- [9] *Om SU-historik* [WWW dokument].
URL http://www.sahlgrenska.se/om_su/historik/index.htm
[2003-10-23]
- [10] *Om SU-fakta (Nuvarande situation) & Om SU-vårdverksamhet (OBS! via en länk)* [WWW dokument].
URL http://www.sahlgrenska.se/om_su/fakta/index.htm
[2003-10-23]
- [11] *Om SU-organisation* [WWW dokument].
URL http://www.sahlgrenska.se/om_su/org/index.htm
[2003-10-23]
- [12] Ernest & Young AB. (2002-05-16). *Melior. Genomförande, finansiering, ekonomiska effekter mm.* Revisorerna i Västra Götalandsregionen har beslutat genomföra en förvaltningsrevisionell granskning av journalsystemet Melior [WWW dokument].
URL http://extra1.vgregion.se/arkiv/rapporterochutredningar_/revisionsenheten_/rapporter2002_/melior/melior.pdf
[2003-10-25]

8.4 Lagar

- [1] *Patientjournallagen* (1985:562)
- [2] *Sekretesslagen* (SFS 1980:100)
- [3] *Datalagen* (1973:289)
- [4] *Arkivlagen* (1990:782)

8.5 Rapporter

Dahlin, Bengt (1986). *Problemorienterad journal*. Handbok. En anpassning av Spris Grundjournal till problemorienterad journalföring för primärvård Stockholm: Spri, 1986 (Spri rapport 210)

Datagrundjournalen – en bas för verksamhetsutveckling. Stockholm: Spri, 1989 (Spri rapport 269)

Patientjournaler med datorstöd. Spridning, marknadsläge och systemöversikt. Stockholm: Spri: Landstingsförbundet, 1995 (Spri tryck 270)

8.6 Sökmotorer

- [1] URL <http://www.ub.gu.se/Gm/>
- [2] URL <http://webbgunda.ub.gu.se:8000/cgi-bin/chameleon>
- [3] URL <http://websok.libris.kb.se/websearch/form?type=extended>
- [4] URL <http://directory.google.com/Top/World/Svenska/>
- [5] URL <http://se.altavista.com/>
- [6] URL <http://www.yahoo.com/>

8.7 Vetenskapliga artiklar

Bentley, R., J. A. Hughes, D. Randall, T. Rodden, P. Sawyer, D. Shapiro, and I. Sommerville. (1992). "Ethnographically-Informed Systems Design for Air Traffic Control." *Proceedings of the ACM 1992 conference for Computer Supported Cooperative Work*, ed. J. Turner and R. Kraut. New York, NY: ACM Press, 1992, pp. 123-129.

Hughes, J. A., King, V., Rodden, T., and Andersen, H. (1994). "Moving out from the control room: Ethnography in system design". *Proceedings of the ACM 1994 Conference for Computer Supported Cooperative Work*. New York, NY: ACM Press, 1994, pp. 429-439.

Hughes, J., King, V., Rodden, T., and Anderson, H. (1995). "The role of ethnography in interactive systems design." *Interactions*, 2, 2, 1995: pp. 56-65.

Millen, David. (2000). "Rapid Ethnography: Time Deepening Strategies for HCI Field Research." *Proceedings of the ACM 2000 conference for Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques*. New York, NY: ACM Press, 2000, pp. 280-286.

Rouncefield, M., J.A. Hughes, T. Rodden, S. Viller. (1994). "Working with constant interruption: CSCW and the Small Office." *Proceedings of the ACM 1994 Conference on Computer Supported Cooperative Work*. New York, NY: ACM Press, 1994, pp. 275-286.

9. BILAGOR

9.1 Bilaga 1 – Intervjufrågor om ”Elektroniska patientjournalen”

It-chef på IT-avdelningen (2: a intervjutillfälle)

Presentation:

1. Kan du säga några ord om dig själv? (namn, befattning, yrkesspecialitet, erfarenhet)
2. Hur länge har du arbetat på den här IT-avdelningen?

Om datorjournalen:

1. Vilket *datorjournalssystem* har ni implementerat?
 - a) När har detta skett?
 - b) Vad var *det främsta orsaken* och er *motivation* för detta?
 2. Finns det något speciellt *versionsnummer*, som beteckning för detta system?
 3. Har ni utfört *några uppgraderingar* för systemet?
 4. Kan de tre sjukhusen, nämligen Sahlgrenska, Östra, och Mölndal Sjukhuset, som ingår i SU (Sahlgrenska Universitetssjukhuset) kommunicera med varandra via detta datorjournalssystem som ni använder på SU/Sahlgrenska?
 - a) Är detta datorjournalssystem gemensamt för dessa tre sjukhus?
 5. Kan SU också kommunicera via sitt införda datorjournalssystem med vårdcentraler? Om inte:
 - a) Vad det beror på?
 - b) Använder vårdcentralerna en annan typ av elektroniska journalssystem?
 - c) Jag tänkte bara fråga, att det finns också ett sådant system som heter *Swedestar*. Används det här i Göteborgsområdet eller bara lite norrut i Sverige?
 6. Har ni haft några *tekniska svårigheter* i samband med införandet av ert datorjournalssystem?
 7. Finns det någon typ av *inbyggd* behörighetskontroll för systemanvändning?
 - a) Vilka huvudsyften har ett *behörighetskontrollsystem*?
 - b) Kan du förklara kortfattat själva meningen och eventuella behovet av *terminallåsning*?
 - c) Finns det några andra s.k. *säkerhetsåtgärder*, som ni brukar använda?
 - d) Använder ni s.k. *smart kort* (IC-card) för identifiering av datoranvändarna?
 8. Vilka *behörighetsnivåer*, som existerar i samband med tillgång till datorjournalen i er avdelning?
 - a) Gäller det för alla avdelningar, som praktiskt tillämpar någon typ av datorjournalssystemet?
 - b) Används det *digitala signaturer* för säkring av autentiska patient- och behandlingsrelaterade uppgifter, vilket behövs för bevarande av patientintegriteten?
 9. Har ni en effektiv backupsystem (t.ex. *säkerhetskopiering*) för datorjournalssystemet?
-
-

10. Finns det några *skyddsåtgärder* för bevarande av känsliga, personliga uppgifter när *service* eller *reparation* sker på datorer innehållande datorjournalssystemet?
11. Använder ni er av s.k. EDI-teknologi i samband med överföring av *krypterade* patientinformationer mellan olika datorjournalssystem?
12. Finns det några lovande framtidsutsikter för praktisk tillämpning av SGML (*Standard Generalized Markup Language*) i samband med utformning av s.k. *virtuella journalstrukturer*?
13. Kan du säga några ord om Melior-systemets funktionalitet och användbarhet?

Vårdgivare, 1 manlig sjuksköterska på avdelningen (3: e intervjutillfälle)

Presentation:

1. Kan du säga några ord om dig själv? (namn, befattning, yrkesspecialitet, erfarenhet)
2. Hur länge har du arbetet på denna avdelning?

Om datorjournalen:

1. Vilket *datorjournalssystem* använder ni inom er dagliga vårdarbete på er avdelning?
 - a) Vilket versionsnummer?
2. Har ni ett gemensamt datorjournalssystem på hela SU-området?
3. Kan ni kommunicera via detta elektroniska patientjournalssystem med tillhörande vårdcentraler eller har de något annat system?
4. Kan du säga några ord om Melior-systemets funktionalitet och användbarhet?
 - a) Jag har läst litegrann i medicinsk informatik område och jag har fått reda på att det är ganska svårt att själva texten i datorjournalen. Stämmer det?
5. Använder ni s.k. *smart kort* (IC-card) för personlig identifiering, när ni för in informationer om patienter och planerade behandlingsalternativen i det elektroniska patientjournalssystemet?
6. Vad innebär begreppet VIPS?
 - a) Det är väl en slags sökordssystem?
 - b) Tillämpas detta hjälpmedel också i samband med pappersjournaler?
 - c) Använder ni detta hjälpsystem regelbundet?
7. Var snäll och beskriva kortfattat, hur sker *hantering* av datorjournalen?
 - a) När du lämnar ut en kopia om patientuppgifter, då behövs kanske signera också?
8. Hur upplever ni att *patientintegritet* samt *journalhantering* och Datalagen tillsammans med sekretesslagen har det uppnått en högre grad av säkerhet genom införandet av datorjournaler?
9. Vilka *behörighetskontroll* och *behörighetsnivåer* finns inbyggda i ert system?
10. Finns det separata *användarnamn* & *lösenord* för själva inloggningen på datorer och inloggning och därmed användning av själva datorjournalssystemet?
11. Byter ni ofta de separata användarnamnen & lösenorden?
12. Används det *digitala signaturer* för säkring av autentiska patient- och behandlingsrelaterade uppgifter, vilket behövs för bevarande av patientintegriteten?
13. Vilka regler gäller för eventuella *rättelser* i den elektroniska journalen?

14. Tycker du att det har blivit mer strukturerad och överblickbar den elektroniska jämfört med den traditionella patientjournalen?
15. Hur är det med den kronologiska ordningen?
16. Vilka viktiga fördelar och ev. nackdelar kan du nämna i samband med praktisk användning av datorjournalen jämfört med den traditionella journalen?
17. Hur hanterar datorjournalssystemet laboratorie- och remissvar?

Vårdgivare, 1 läkare på avdelningen

(Det 6: e, ursprungligen planerade intervjutillfället blev inställt, pga. att läkarna var väldigt upptagna med sina svårsjuka patienter)

Presentation:

1. Kan du säga några ord om dig själv? (namn, befattning, yrkesspecialitet, erfarenhet)
2. Hur länge har du arbetet på denna avdelning?

Om datorjournalen:

1. Vilket *datorjournalssystem* använder ni inom er dagliga vårdarbete på er avdelning?
2. Har ni ett gemensamt datorjournalssystem på hela SU-området?
3. Kan ni kommunicera via detta elektroniska patientjournalssystem med tillhörande vårdcentraler eller har de något annat system? Om inte:
 - a) Vad är det för skillnad mellan de två systemen?
4. Använder ni s.k. *smart kort* (IC-card) för personlig identifiering, när ni för in informationer om patienter och planerade behandlingsalternativen i det elektroniska patientjournalssystemet?
 - a) Använder ni IC-card i samband med *kryptering* av känsliga informationer?
5. Utnyttjar ni de nyaste teknologierna, när ni för in information i ert datorjournal-system?

(Exempel: *Penndator, Streckkodspenna, Scannerinmatning*, mm.)
6. Var snäll och beskriva kortfattat, hur sker *hantering* av datorjournalen?
7. Hur upplever ni att *patientintegritet* samt *journalhantering* och Datalagen tillsammans med sekretesslagen har det uppnått en högre grad av säkerhet genom införandet av datorjournaler?
8. Vilka *behörighetskontroll* och *behörighetsnivåer* finns inbyggda i ert system?
9. Finns det separata *användarnamn & lösenord* för själva inloggningen på datorer och inloggning och därmed användning av själva datorjournalssystemet?
10. Byter ni ofta de separata användarnamnen & lösenorden?
11. Används det *digitala signeringar* för säkring av autentiska patient- och behandlingsrelaterade uppgifter, vilket behövs för bevarande av patientintegriteten?
 - a) När man inför patient uppgifter eller planerade behandlingsåtgärder i datorjournalen, då måste man *signera* genast eller kan man göra senare på efterhand?
12. Vilka regler gäller för eventuella *rättelser* i den elektroniska journalen?

13. Tycker du att det har blivit mer strukturerad och överblickbar den elektroniska jämfört med den traditionella patientjournalen?
14. Hur är det med den kronologiska ordningen?
15. Vilka viktiga fördelar och ev. nackdelar kan du nämna i samband med praktisk användning av datorjournalen jämfört med den traditionella journalen?
16. Hur hanterar datorjournalssystemet laboratorie- och remissvar?
 - a) Måste de matas in manuellt eller hamnar automatiskt i datorjournalssystemet
 - b) Behövs dessa *signeras* av läkare eller sjuksköterska?
17. Vad innebär en s.k. *källorienterad* journalföring?
18. Kan du kortfattat beskriva den *problemorienterade* journalen?
19. Använder ni *begreppsbaseade* eller *dokumentbaseade* anteckningar vid den elektroniska journalföringen?
20. Använder ni också *pappersjournalföring* sidan om den elektroniska journalen?

9.2 Bilaga 2 – Intervjufrågor om ”Pappers patientjournalen med datorstöd”

Vårdgivare, 1 överläkare på avdelningen (4: e intervjutillfälle)

Presentation:

1. Kan du säga några ord om dig själv? (namn, befattning, yrkesspecialitet, erfarenhet)

Om pappersjournalen:

1. Vem som har skyldighet att föra patientjournalen förutom läkare och sjuksköterska?
 - a) Sjukgymnaster eller läkarsekreterare?
2. Kan du kortfattat berätta om innehåll, utformning och *hantering* av patientjournalen?
3. Vilka bestämmelser som gäller för *bevarande* av journalhandlingarna?
4. Kan du förklara de reglerna, som styr *signering* av anteckningarna patientjournalen?
5. Hur hanterar ni laboratorie- och remissvar, när dessa har kommit till avdelningen?
6. Hur kan ni säkerställa och därmed tillgodose *patientintegriteten*, om vi tänker på patientjournalens *innehåll* och *tillgänglighet*?
7. Kan en patient få *en kopia* av journalens innehåll, som gäller för patientens hälsotillstånd inklusive behandlingsåtgärder?
8. Vilka *säkerhetsrutiner* som ni kan använda er av mot *obehöriga*?
9. Kan du beskriva och förklara skillnaden mellan *inre* och *yttre sekretessen*?
10. Vad innebär att en journalhandling är *teknikneutral*?
11. Vilka regler som gäller för *rättelser* i journaltexten?
12. Finns det möjlighet att *utlämna* patientuppgifter eller eventuellt *en kopia* om patientjournalens innehåll till en *annan myndighet*?

Vårdgivare, 1 sjuksköterska på avdelningen (1: a intervjutillfälle)

Presentation:

1. Kan du säga några ord om dig själv? (namn, befattning, yrkesspecialitet, erfarenhet)
2. Hur länge har du arbetet på denna avdelning?

Om pappersjournalen:

1. Vem som har skyldighet att föra patientjournalen förutom läkare och sjuksköterska?
2. Kan du kortfattat berätta om innehåll, utformning (t.ex. språket) och *hantering* av patientjournalen?
3. Vad innebär begreppet VIPS?
 - a) Tillämpas detta hjälpmedel också i samband med *elektroniska* journaler?

- b) Använder du detta hjälpsystem regelbundet?
- 4. Kan du förklara innebörden av *Kardex*?
- 5. Kan du förklara förordningen *Lex Maria*?
- 6. Vilka bestämmelser som gäller för *bevarande* av journalhandlingarna?
- 7. Kan du förklara de reglerna, som styr *signering* av anteckningarna i patientjournalen?
- 8. Hur hanterar ni laboratorie- och remissvar, när dessa har kommit till avdelningen?
 - a) När man för *dessa svar* in i journalen, då är man skyldig att *signera*?
 - b) Måste detta ske omedelbart eller kan man vänta med detta och göra på ett senare tillfälle?
- 9. Hur kan ni säkerställa och därmed tillgodose *patientintegriteten*, om vi tänker på patientjournalens *inhåll* och *tillgänglighet*?
- 10. Kan en patient få *en kopia* av journalens innehåll, som gäller för patientens hälsotillstånd inklusive behandlingsåtgärder?
- 11. Vilka *säkerhetsrutiner* som ni kan använda er av mot *obehöriga*?
- 12. Kan du beskriva och förklara skillnaden mellan *inre* och *yttre sekretessen*?
 - a) Kan du säga ett exempel för *en myndighet*?
- 13. Vad innebär att en journalhandling är *teknikneutral*?
- 14. Vilka regler som gäller för *rättelser* i journaltexten?
 - a) Det är väl naturligtvis behövs skriva vem som har gjort den här rättelsen?
- 15. Finns det möjlighet att *utlämna* patientuppgifter eller eventuellt *en kopia* om patientjournalens innehåll till en annan myndighet?
 - a) Men om jag vet rätt, då är det alltid Socialstyrelsen som är en myndighet som kan utföra ett sådan förstörelse?

1 Läkarsekreterare & 1 Kontorist på avdelningen (5: e intervjutillfälle)

Presentation:

1. Kan du säga några ord om dig själv? (namn, befattning, yrkesspecialitet, erfarenhet)

Om pappersjournalen:

1. Vilket ansvar gäller för dig som *läkarsekreterare* angående blanketterna?
2. Hur arkivsystemet är uppbyggt och strukturerat?
3. Kan du ge exempel vad det är som ingår i s.k. patientadministrativa systemet PAX, som ni använder här på avdelningen?
 - a) Vilka andra system kan inkluderas för administrering av sjukvårdsorganisationen?
4. Hur hanterar du laboratorie- och remissvar när dessa har kommit tillavdelningen?
 - a) Måste detta signeringsförfarande sätt ske omedelbart eller kan man vänta med detta och göra på ett senare tillfälle?
 - b) Hur sker sorteringen av remisser?
 - c) Överför du patientdata från pappersremisser till databasen, också?
5. Vilka tre huvuddelar finns i en medicinsk pappersjournal?
6. Är du skyldig att *signera* när du lägger den färdigskrivna, röstinspelade materialet härstammande från läkarens diktafon in i journalpärmerna?

7. Finns det urskiljbara *behörighetsnivåer*, som tillgodoser patienternas rätt till *sekretesskydd* och *integritet*?
8. Vad innebär begreppet *VIPS*?
9. Kan du förklara förordningen *Lex Maria*?
10. Vilka *säkerhetsåtgärder* som tillämpas för skyddande av pappersjournalen?
11. Kan du kortfattat beskriva *hantering* och *förvaring* av pappersjournalen?
(...paus...)
Då tänkte jag fråga en annan person också...
12. Kan du säga några ord om dig själv? (namn, befattning, yrkesspecialitet, erfarenhet)
13. Vilka regler som gäller för *bevarande* av pappersjournalhandlingarna?

9.2.1 Underlag till frågorna

1 överläkare, 1 sjuksköterska

1. *Journalföringsplikt* – (Medicinsk informatik, s. 52 –53) + *Skyldighet att föra patientjournal* – (Medicinsk dokumentation, s. 28 & s. 121)
2. *Patientjournalens innehåll, utformning och hantering* - (Medicinsk dokumentation, s. 27-28)
3. *Bevarande av journalhandling* – (Medicinsk dokumentation, s. 28 & s. 125)
4. *Signering* – (Medicinsk dokumentation, s. 120 -121)
5. *Patientintegritet + Tillgång till en patientjournal* (Medicinsk dokumentation, s. 124)
6. *Utlämnande av journal* - (Medicinsk dokumentation, s. 142)
7. *Rutiner för skydd mot obehöriga* – (Journalen i vården, s. 95)
8. *Den inre sekretessen* - (Medicinsk informatik, s. 54 + Journalen i vården, s.93-94) + *Den yttre sekretessen* - (Medicinsk informatik, s. 68 + Journalen i vården, s. 93-94-95)
9. *Teknikneutral* – (Medicinsk dokumentation, s. 44)
10. *Regler för rättelser* - (Medicinsk informatik, s. 55)
11. *Andra utlämnande möjligheter* - (Journalen i vården, s. 102)

Extra frågor till sjuksköterskor:

1. *VIPS* - (Medicinsk informatik, s. 146 –147)
2. *Kardex* - (Journalen i vården, s. 45)
3. *Lex Maria - förordningen (SFS 1982 : 772)* - (Medicinsk informatik, s. 54)

1 läkarsekreterare, 1 kontorist

1. *Ansvar angående blanketterna* - (Problemorienterad journal - Spri rapport 210, s. 68)
2. *Arkivering* – (Datorn i vården, s. 123-124-125)
3. *PAS* - (Medicinsk informatik, s. 96; 190)
4. *Laboratorieprovsvär och remissvar* - (Journalen i vården, s. 74 -75)
5. *Delar i en journal* - (Datorn i vården, s. 51-52)
6. *Signering av journalanteckning* - (Journalen i vården, s. 78 -79)
7. *Urskiljbara behörighetsnivåer* - (Medicinsk informatik, s. 60)
8. *VIPS* - (Medicinsk informatik, s. 146 - 147)
9. *Lex Maria - förordningen (SFS 1982 : 772)* - (Medicinsk informatik, s. 54)
10. *Säkerhetsåtgärder/Skydd mot obehöriga* - (Journalen i vården, s. 93 -110)
11. *Patientjournalens hantering och förvaring* - (Journalen i vården, s. 110 -115)
12. *Bevarande av journalhandling* – (Medicinsk dokumentation, s. 28; s. 125)