

Kandidatuppsats i Systemvetenskap: IT, Människa och Organisation

REPORT NO. 2008:047

ISSN: 1651-4769

Institutionen för Informatik

En Modell för Balansen mellan Patientsäkerhet och Principerna:

Behörighet, Integritet och Tillgänglighet

A model for the Balance between Patient Safety and the Principles:

Confidentiality, Integrity and Availability

Allaedin Hedayati

Niklas Sageland

Oscar Olsson

CHALMERS



UNIVERSITY OF GOTHENBURG

IT University of Gothenburg

Chalmers University of Technology and University of Gothenburg

Göteborg, Sweden 2008

Abstrakt

Syftet med vår studie är att kartlägga de principer och andra faktorer som ska vara grunden för användning, integration och management av patientjournalssystem. Enligt vår uppfattning har vi kommit närmare målet genom att belysa följande fråga:

Vilka är de kritiska faktorer som bör beaktas för att säkra patientsäkerhet och samtidigt respektera, CIA modellen, dvs. tillgänglighet, integritet, och behörighet?

Studien har resulterat i följande relevanta och på många sätt intressanta aspekter så som: Förhållandet mellan patientsäkerhet och informationsbehörighet. Behörighetskraven innebär att personal inom sjukvård har rätt att ta del av känslig information för att kunna ge rätt vård. Studien visar att det råder olika uppfattningar om denna rätt. Det finns olika uppfattning för hur principen behandlas på olika sjukhus. Primärt utifrån management synpunkt råder det stor enighet att förståelsen om behörighetsprincipen därmed menar man att en effektiv och reguljär kommunikation av säkerhetskraven, ansvarsförhållande, förfaringssätt, etc. främjar relationen mellan personalbehörigheten och patientintegriteten.

Förhållandet mellan patientsäkerhet och informationstillgänglighet. Tillgänglighet utgör en avgörande faktor för bättre beslutsunderlag med hänsyn till målet om patientsäkerhet, men vad är värdet av tillgängligt och samtidigt osäker information? Studien visar att utifrån informationsmanagement perspektiv är det viktigt att klargöra, förstå, och förhandla vilka slags integrations former är relevanta med CIA principerna och samtidigt säkra informationens tillgänglighet, som är så viktigt för patientsäkerheten.

Förhållandet mellan patientsäkerhet och informationsägarande. Informationsmanagement innebär bland annat ansvar och befogenheten över informationen, Studien visar att frågan om informationsägarande måste ingå i informations säkerhetspolicy. Ändå påstår vi att en sådan policy måste ha en klar uppfattning vem som är den egentliga ägaren av informationen.

Detta innebär att de ovannämnda förhållanden som vår studie redovisar ger ett nytt sätt att se på informationsmanagement utifrån beslutsfattande och handlingar som alltid refererar till patientsäkerhet. Ovanstående slutsatser är resultat av en systematisk procedur.

Nyckelord: Patientsäkerhet, Integritet, Tillgänglighet, Behörighet

Förord

Vi vill härmed ge ett stort tack till alla inblandade personer för deras kunskap och värdefulla hjälp i genomförandet av denna kandidatuppsats. Vi vill även ge ett stort tack till vår engagerade handledare Thanos Magoulas som varit en ovärderlig hjälp och kunskapskälla för oss under hela arbetets gång. Vi vill även tacka de respondenter som tog sig tid att ställa upp på våra intervjuer.

Göteborg 2008-05-27

Allaedin Hedayati

Niklas Sageland

Oscar Olsson

Innehållsförteckning

1	Introduktion	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	2
1.3	Problemformulering	3
1.4	Avgränsning	3
2	Teoretiska och juridiska bilder baserade på litteraturstudie	4
2.1	Teoretiska bilder	4
2.2	Juridiska bilder	4
2.2.1	Patientjournal	4
2.2.2	Patientjournallagen	5
2.2.3	Patientdatautredningen	6
2.2.4	Informationsmanagement	6
2.2.5	Confidentiality, Integrity and Availability CIA modellen	6
3	En modell för att studera och modifiera CIA utifrån ett managementperspektiv	7
3.1	Modellens logiska grunder	7
3.2	CIA-generella principer som grund för byggande och användning av patientjournalssystem	8
3.2.1	Behörighetsprincipen	8
3.2.2	Integritetsprincipen	9
3.2.3	Tillgänglighetsprincipen	11
3.3	Management och harmonisering av de förhållanden som råder mellan principerna	11
3.3.1	Harmoni (A): Balansen mellan patientsäkerhet och informationsintegritet	12
3.3.2	Harmoni (B): Balansen mellan patientsäkerhet och informationsbehörighet	13
3.3.3	Harmoni (C): Balansen mellan patientsäkerhet och makten över informationen	13
3.4	En integrerad bild av CIA principer, harmonierna och management	14
4	Metod	15
4.1	Överblick över utredningsprocessen	15
4.2	Modellkonstruktion och design av intervjufrågor	15
4.2.1	Deduktiv metodik	15
4.2.2	Design av intervjufrågor	15
4.3	Planering av intervjuer	16
4.3.1	Urval av respondenter för intervju	16
4.3.2	Beskrivning av respondenterna	16

4.4 Systematisering av empiriska bilder	16
4.5 Diskussion baserad på konfrontation mellan modell och de empiriska bilderna.....	16
4.6 Härledning av slutsatserna som baseras på ovanstående diskussion	17
4.7 Värdering av arbetes kvalitativa egenskaper; Validering och reliabilitet	17
5 Resultat	18
5.1 Empiriska bilder med hänsyn till behörighetsprincipen	18
5.2 Empiriska bilder med hänsyn till integritetsprincipen	20
5.3 Empiriska bilder med hänsyn till tillgänglighetsprincipen	21
5.4 Erfarenhetsbilder med hänsyn till harmonin mellan ovanstående principer	23
6 Diskussion	26
6.1 Empiriska bilder med hänsyn till behörighetsprincipen	26
6.2 Empiriska bilder med hänsyn till integritetsprincipen	26
6.3 Empiriska bilder med hänsyn till tillgänglighetsprincipen	27
6.4 Erfarenhetsbilder med hänsyn till harmonin mellan ovanstående principer	28
7 Slutsats	30
7.1 Uppslag till fortsatta studier	32
8 Referenser	33

Figur förteckning

Figur 1 Vidareutvecklad tes.....	8
Figur 2 Patientintegritet vs. Patientsäkerhet.....	13
Figur 3 CIA med infört informationsmanagement och harmonierna.....	14

1 Introduktion

I det här kapitlet kommer vi att beskriva uppsatsens bakgrund, samt göra en avgränsning mot ämnen som inte kommer att behandlas, syftet och den problemformuleringen som uppsatsen behandlar samt en dispositionslista över uppsatsens olika delar.

1.1 Bakgrund

Inom hälso- och sjukvården har att dokumentera en patients sjukvårdshistoria varit en viktig punkt under en lång tid. Detta för att man ska kunna ge patienten en god och säker vård, så kallade patientsäkerhet [14]. Fast från att ha gått från ett system där man har pappersbaserade patientjournaler och där man hade en patientjournal per sjukhus eller vårdcentral. Kommer det nu nya lagar från regeringen som säger att det ska vara elektroniska patientjournaler och det bara ska vara en patientjournal per patient, alltså att patientjournalen ska kunna nå elektroniskt via sjukhusens nätverk.

Detta nya arbetssätt har lett önskade effekter. Vi kommer nu att beskriva två fall, ett från Sverige och ett från USA för att visa att detta är inte bara ett nationellt bekymmer utan att det är globalt, på alla platser som de inför de elektroniska patientjournalerna.

Vi börjar i Sverige där vi tar ett citat från Jan Freese konsult på Brainwave International som skrev i tidningen Computer Sweden[5]:

”På 1970-talet var det vanligt att särskilt damer inom Försäkringskassan innan de stämde träff med kvällens moatjé på dansgolvet kontrollerade hans civilstånd, hälsa och inkomst i kassans register.”[5]

Under 1998 drabbades en känd politiker, Leif ”Blomman” Blomberg, av en svår akutsjukdom och vårdades på Sahlgrenska universitetssjukhus neurologisk intensivvårdsavdelning. Enligt SU:s interna utredning hade 31 anställda i samband med vårdtillfället tagit del av uppgifter rörande hans vård och behandling i den elektroniska patientjournalen utan att ha behövt uppgifterna för att utföra sina arbetsuppgifter. Vid SU:s interna utredning framkommer att flertalet av dessa 31 berättat att de läst journalen av ren nyfikenhet. Vidare anges att samtliga hade varit behöriga att ta del av journalen, då de varit verksamma inom neurosjukvården eller angränsande discipliner [24].

I USA drabbades den kända sångerskan Britney Spears för ett liknande brott då hon lades in på en psykiatrisk klink. Det som inträffade när hon lades in, var att många olika sjukvårdsanställda (läkare, sjuksköterskor, m.fl.), alla med rättigheter till systemet kunde ta del av de patientjournaler som

fanns om Britney Spears. Dessa individer hade varit inne och läst Spears patientjournal. Utav dessa kommer tretton att avskedas, sex har blivit avstängda, och sex kommer få någon annan form av disciplinstraff [11].

Dessa fall beskriver en mycket allvarlig händelse, och frågan är vad gör man för att undvika sådana här händelser? Det är ju alltid bra att systemet ser vem som läser vad, och kan då straffa den skyldige i efterhand. Problemet blir att skadan är ju redan gjord. Vilka möjligheter finns det att undvika sådana här händelser i framtiden? Vi kommer lägga upp mer och mer information om oss på olika nätverk i privata och offentliga sammanhang. Vi fann detta problem intressant och kommer undersöka närmare hur det ser ut i sjukvården i Göteborg när det gäller synsättet och hanteringen av patientjournaler.

Informationssäkerhet betyder att information och informationssystem skyddas från obehörig åtkomst, användande, utlämnande, förändring eller borttagning. Inom informationssäkerhet finns det en enkel och allmänt tillämpningsbara metod som har använts i över 20 år, känd som CIA modellen. CIA modellen innehåller tre viktiga grundprinciper behörighet, integritet, och tillgänglighet [26][13]. Då man numera använder informationssystem inom hälso- och sjukvården för bland annat patientjournaler så är dessa principer även viktiga här.

En läkare som jobbar på universitetssjukhuset i Lund har anmält sitt patientjournalssystem till datainspektionen, som han hävdar brister i sekretessen och patientintegriteten [22]. Läkaren anser att systemet har stora brister när det gäller den enskilda patientens integritet och när det gäller de sekretesskrav som finns.

”Jag anser att patientens integritet är i fara och att inte tillräckliga åtgärder har tagits från sjukhusledningens sida för att säkerställa densamma. Även om vi omfattas av tystnadsplikt anser jag inte att vi skall behöva konfronteras med känsliga uppgifter som vi inte har behov att veta för att ge adekvat vård”[22].

Enligt chefläkaren Eva Rankelev på Lunds universitetssjukhus så har även socialstyrelsen kritiserat dem för att de inte har tillgång till primärvårdens patientjournaler [22]. Här har vi två kritiska principer som inte efterlevs, behörighet till information och tillgången till information.

1.2 Syfte

Syftet med vår studie är att kartlägga de principer och andra faktorer som ska vara grunden för användning, integration och management av patientjournalssystem. De hittills etablerade principerna

gällande behörighet, tillgänglighet och integritet räcker inte för en effektiv och attraktiv vårdmiljö för att på bästa sätt maximera de informationstekniska möjligheterna.

1.3 Problemformulering

Enligt vår uppfattning är den klassiska CIA modellen nödvändig, men ger inte en komplett bild. Eftersom de tre principerna behörighet, integritet och tillgänglighet är i konflikt med varandra. Vidare så tas inte heller sjukvårdens mål med patientsäkerheten upp i CIA modellen.

Därmed är vår utredningsfråga följande:

Vilka är de kritiska faktorer som bör beaktas för att säkra patientsäkerhet och samtidigt respektera, CIA modellen, dvs. tillgänglighet, integritet, och behörighet?

Med andra ord, utredningens huvudfråga reflekterar behovet av att identifiera vad som krävs utifrån informationsmanagement synpunkt för att kunna säkerställa förverkligande av målet som rör patientsäkerhet utan att äventyra de klassiska Confidentiality, Integrity, och Availability principerna.

1.4 Avgränsning

Studien omfattar endast undersökning inom Sahlgrenska Universitetssjukhus och avgränsar även från att gå in på de rent tekniska och ekonomiska aspekterna.

2 Teoretiska och juridiska bilder baserad på litteraturstudie

I det här kapitlet beskrivs och diskuteras några uppsatser som sträcker sig inom samma ämnesområde som den här uppsatsen. Vidare beskrivs vad en patientjournal egentligen är samt redogörs något om patientjournallagen, patientdatautredningen, informationsmanagement samt vad CIA modellen står för.

2.1 Teoretiska bilder

Anneli Wester har skrivit en uppsats som handlar om läsbarhet av elektroniska patientjournaler för sjukvårdspersonal. Hon diskuterar gränsen för var denna barhet bör ligga. Wester framhåller att det är socialstyrelsen och datainspektionen som har ansvar för detta. Den påpekar dessutom vilka konsekvenser det skulle kunna få om känslig information hamnar i fel händer. Resultatet av den är bl.a. att författaren efterlyser att integriteten för patienter bör höjas genom hårdare lagstiftning för patientens säkerhet och inte bara hamna under myndigheternas kontroll. Den tar upp problemet med att hitta en balans som handlar om hänsyn för den enskilde medborgaren och till en effektiv sjukvård. Uppsatsen är skriven från ett juridiskt perspektiv och koncentrerar sig på människans rätt till integritet [24].

En uppsats skriven av Anette Andreasson, et al. som behandlar elektroniska patientjournaler från sjuksköterskans perspektiv och visar att elektronisk dokumentering även påverkar patientens möjlighet till insyn i sin egen patientjournal. Andersson et al. anser att tekniken för att använda elektroniska patientjournaler fullt ut finns, men att andra faktorer gör att den idag inte används fullt ut. Den belyser också hur viktigt det är att bl.a. sjuksköterskor får en korrekt utbildning i hur nya tekniska lösningar ska användas. Uppsatsen diskuterar den nya patientlagen som ska bli gällande från juni 2008 och med den ska patientskyddet stärkas när patientens uppgifter skickas mellan olika vårdgivare [1].

2.2 Juridiska bilder

2.2.1 Patientjournal

Ordet journal kommer ursprungligen från latin och betyder "diurnalis = daglig". Vårdförbundet skriver att den elektroniska patientjournalen är idag kanske det allra viktigaste området inom hälso- och sjukvård. Om den utvecklas på rätt sätt så kan det bli kärnan för ett framgångsrikt kvalitetsutvecklingsarbete, detta pga. av att den kan användas för att analysera sin egen verksamhet, då det gäller kvalitet och effektivitet [27].

Även Stegberg ser patientjournalen som en central roll i dagens sjukvård. I hans modell fungerar patientjournalen som navet i ett hjul och omges av processer som, vårdplanering, rådgivning, tidbok,

väntelista, provplanering och kallelse, kassa och reception, provtagning och remissvarshandling, undersökning, behandling och recept, diktering och skriva patientjournal, samt verksamhetsuppföljning [21].

Man har använt patientjournaler över patienter i Sverige i olika former ända sedan 1600-talet. Fram till 1970 -1980-talet var den endast pappersbaserad. Pga. krav om att kunna hantera en mer komplex patientjournal och kunna använda den utanför vårdenhetens gränser började man utveckla olika typer av system för att kunna göra patientjournalen datorbaserad istället. Till en början fungerade de inte särskilt väl och vårdpersonalen tyckte de var krångliga [23]. Ruland definierade elektroniska patientjournaler som ett datoriserat informations- och kommunikations verktyg för vårdpersonalen [18].

En elektronisk patientjournalens grundläggande funktion är bland annat att vårdpersonalen ska kunna finna all nödvändig information om en patient på ett och samma ställe, samt att använda patientjournalen som ett kommunikationsmedel. Då menas att kommunicera t.ex. med andra vårdgivare i utbildningssyfte samt att integrera med apoteket vilket gör det lättare och säkrare för patienten att hämta ut rätt medicin. Andra fördelar med elektroniska patientjournaler är att de även ska kunna användas till forskning, ökad effektivitet och statistik. Något som var omständigt och tidskrävande att göra då den fortfarande var pappersbaserad. En patients behandling kan bli mer effektiv när olika vårdgivare samtidigt kan ta del av en patientjournal genom interna nätverk. Hanteringen av patientjournaler är ett hett diskussionsämne och Fröberg definierade att varje journalhandling skall hanteras och försvaras så att obehöriga inte får tillgång till den [6].

Patientjournalen är en allmän handling som skyddas av sekretess. Pga. av den höga sekretessen och krav från datainspektionen ska det föras en logg över vilka av vårdpersonalen som har tagit del av patientjournaler för att kunna starta utredningar vid eventuellt missbruk. Loggen granskas kontinuerligt. Hanteringen av den elektroniska patientjournalen regleras av Patientjournallagen och Vårdregisterlagen. Det patientjournalssystem som är mest känt i Sverige är Melior som bl.a. används av Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU) och började införas 1994 och är utvecklat av Siemens Medical Solutions.

2.2.2 Patientjournalagen

Detta ligger till grund för Patientjournallag (1985:562) som kom 1985 och trädde i kraft den 1 januari i Sverige, och där det regleras i lag, om vad patientjournalen ska innehålla, dess utformning och hantering [17].

Pga. de nya elektroniska arbetssätt som kommer inom sjukvården behövs en ny lag som reglerar detta. Det är därför Patientdatalagen (SOU2006:82) som kom 2006, som ersätter tidigare patientjournalagen och vårdregisterlagen [15].

2.2.3 Patientdatautredningen

Patientdatautredningen genomfördes under hösten 2005, vilket var en undersökning inom sjukvårds och patientsäkerhetsområdet, som finns redovisad i betänkandet av patientdatalagen [15]. Enligt den undersökningen var en överhängande majoritet positiva till att det skapas en enda elektronisk patientjournal för varje patient. Av dessa ansåg hälften att det inte fanns några nackdelar med en sådan patientjournal, medan en tredjedel kände en viss oro för att obehörig vårdpersonal skulle få tillgång till deras patientjournaluppgifter [15].

2.2.4 Informationsmanagement

När man pratar om informationsmanagement så menar man införskaffandet och hanteringen av information från en eller flera källor och sedan hur man distribuerar den vidare. Då oftast till de som har något intresse eller behörighet till informationen ifråga [25].

2.2.5 Confidentiality, Integrity, and Availability CIA modellen

CIA, är en modell för informationshantering och bygger på tre viktiga informationsegenskaper. Där C står för Confidentiality (behörighet), följer need-to-know filosofin som säger att information alltid måste skyddas oberoende av miljö. I står för Integrity (integritet) att information måste vara trovärdig och korrekt. A står för Availability (tillgänglighet), informationen måste vara tillgänglig och kunna användas där behovet finns[19].

3 En modell för att studera och modifiera CIA utifrån ett management perspektiv

I det här kapitlet ska vi presentera och diskutera innebörden av vår tes, vår modell och de olika principerna som ligger till grund för vår modell.

Informationsteknologi och informationssystem har en avgörande betydelse för både hälso- och sjukvården. Patientadministration har blivit enklare och effektivare. Läkarnas diagnostik och beslutsfattande har fått betydelsefullt stöd. Relationerna mellan vårdenheter har blivit mer samordnade och mer integrerade. Relationerna mellan vårdenheter och andra organisationer såsom apoteken och andra leverantörer har förbättras avsevärt. Enligt Thanos Magoulas PhD vid Institutionen för Informatik har även relationerna mellan patienter och vården har blivit effektivare eftersom patienten har genom Internet fått en enkel och effektiv länk med vården.

Magoulas menar att dessa förbättringar har förverkligats under förutsättningen att utvecklingen har respekterat de tre grundläggande principer för informationsmanagement av patientinformationen, detta med eller utan stöd av informationsteknik.

Dessa principer är behörighetsprincipen, integritetsprincipen och tillgänglighetsprincipen. CIA modellen är grundläggande för vägledning och byggande av både datorbaserade eller pappersbaserade informationssystem. Modellen tar inte upp de förhållanden som råder mellan dessa principer och som kräver en effektiv och ansvarsfull informationsmanagement funktion för att harmonisera principernas motsägelsefulla natur.

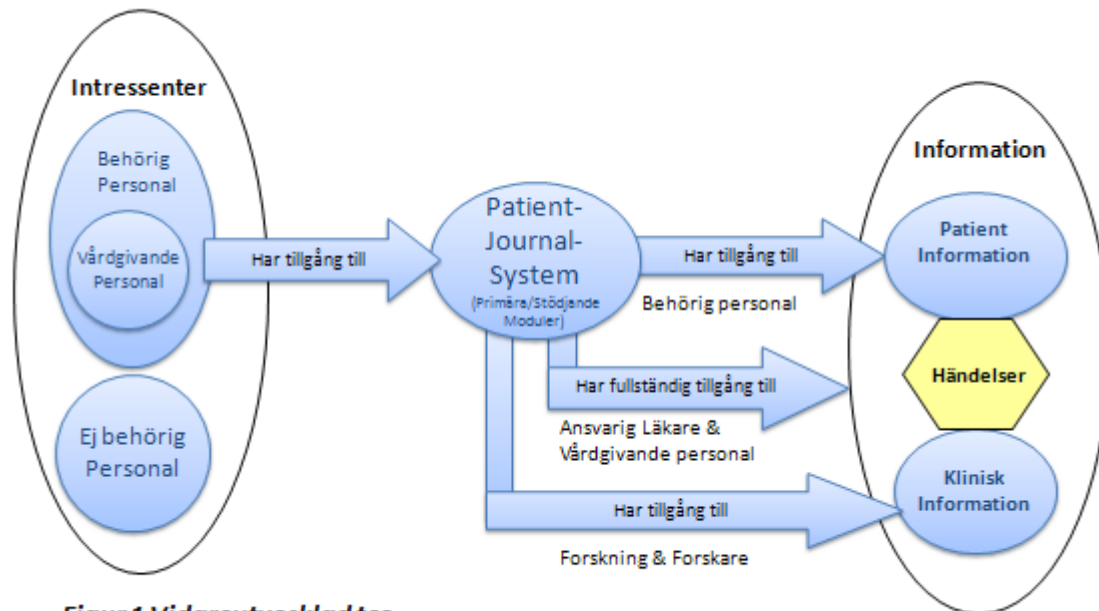
Vårt arbete har uppmärksammat denna brist och har skapat en modell som täcker just Informationsmanagement grundläggande funktion, som är att skapa balans mellan CIA principerna och patientsäkerheten.

3.1 Modellens logiska grunder

Patientens integritet respektive säkerhet kan ses som målet i syftet att reglera det grundläggande förhållande som råder mellan intressenterna och patientinformationen.

Modellens grundläggande tes är att intressenter har tillgång till patient information om och endast om de har behörighet till patientjournalssystemet samt systemet reglerar vilken form av tillgängligheten blir gällande och valid med hänsyn till patientinformationen.

En vidareutveckling av vår tes illustreras på nedanstående bild där intressenterna grupperas i minst tre olika klasser. Även informationen har grupperats i ren patientinformation, händelseinformation samt klinisk information.



Figur 1 Vidareutvecklad tes

3.2 CIA-generella principer som grund för byggande och användning av Patientjournalssystemen

Runt om i världen har den som kallas CIA modellen för att skydda patientintegriteten etablerats [26].

CIA innebär referens till tre grundläggande principer, nämligen:

- Behörighetsprincipen (Confidentiality)
- Integritetsprincipen (Integrity)
- Tillgänglighetsprincipen (Availability)

Dessa principer utgör grunden för byggande och management av patientjournalssystemen samt av den information som vårdenheten förvaltar med stöd av systemet. Det primära med användningen av informationsteknologi inom vården är patientsäkerhet under villkoren att CIA principerna respekteras. Vad menas egentligen med CIA principer?

3.2.1 Behörighetsprincipen

När vi pratar om behörighet inom datasystem handlar det främst om att begränsa informationstillgången till endast auktoriserad personal. Alltså att hindra tillgång till de som

är obehöriga, inte har rätt att ta del av information eller som inte kan använda informationen på rätt sätt.

Enligt Karlsson finns det inom sjukvården två praxis på hur behörighetsprincipen fungerar. Alternativ ett är så kallat need-to-know där man tänker sig att vårdgivare bara ska ha tillgång till information som sträcker sig inom deras arbetsområde. Alternativ två så kallad right-to-know är att lägga mer ansvar på vårdgivarnas moral och att alltså låta vårdgivare ha stor tillgång till patientjournaler men bara ha rätt att läsa när de vårdar en patient. Västra Götalandsregionen använder idag alternativ två, alltså right-to-know och därför granskas behörigheten hårt [7]. Den som har makt över behörigheten kan sägas vara den som har rätt att utfärda men också rätten att ta bort behörighet vid t.ex. olika former av missbruk eller personalombyten.

Vi ställde nedanstående frågor till respondenterna

- Vad innebär behörighetsprincipen i samband med patientjournalen?
- Vilken är omfattningen av behörighetsprincipen inom svenska sjukvården?
- Är behörighetsprincipen gemensam för alla?
- Vad innebär behörighetskontrollprincipen?
- Hur ofta görs behörighetskontroller?
- Vilka är de mest förekommande fall av missbruk av behörighet?
- Vad innebär behörighetsborttagningsprincipen?

3.2.2 Integritetsprincipen

Målet med patientintegritet är att skydda patienter mot informationsläckage och med det menar vi att obehöriga inte ska ha tillgång till patientjournaler. Läkarförbundet skriver i sitt policyprogram Läkare, patienter och IT [8], att:

”Läkaren ska iaktta tystlåtenhet om all information rörande patient, såvida inte patientens väl äventyras härav”. [8 s:10]

De beskriver att principen om läkarens tystnadsplikt har gällt långt tillbaka i tiden och den viktigaste premisen för ett absolut förtroende mellan patienten och läkare [8]. Även i patientjournalpropositionen styrker individens rätt till högsta möjliga integritet. Där står det:

”Vid vård av patient på t ex en klinik är det endast begränsad del av personalen som i sitt arbete behöver tillgång till patientjournal. Respekten för patientens integritet kräver att ingen utanför denna krets får tillgång till journalen.” [20 s:22]

Ordet integritet kommer från latin och betyder hel och oskadd. Nationalencyklopedins definierar integritet ”orörd, hel och fullständig” [10]. Integritet är en av de termer i informationssäkerheten som beskrivs av Barber m.fl. De beskriver integritet som dataintegritet dvs. oförändringsbar datalagring och personintegritet som ska skyddas mot intrång [4].

Integritet skyddas av lagen och formulerades i personuppgiftslagen (1998:204) där i 1 § anges följande [16];

”Syftet med denna lag är att skydda människor mot att deras personliga integritet kränks genom behandling av personuppgifter” [16]

Lagen ger patienten rätt att få veta vilka uppgifter som finns i hälso- och sjukvårdens olika register[17]. Autonomi är en del av integritet och innebär enligt Nationalencyklopedin självständighet, oberoende och förklarar autonomi som ”vidsträckt rätt att bestämma om egna angelägenheter [9]. Självbestämmanderätt avser att garantera patienters personliga handlingsfrihet i vården. Rätten till självbestämmande ska respekteras och erkänna människors frihet till enskilda beslut på egna värderingar och behov. Patienter har rätt att få sin akt sluten och det är också en del av integritetsprincipen [20].

Vi ställde nedanstående frågor till respondenterna

- Vad innebär integritet?
- Vilka personer och andra entiteter, så som avdelningar, organisationer, processer, etc. berörs av denna integritetsprincip?
- Hur fungerar tystnadsplikten mellan patient och läkare?
- Hur fungerar tystnadsplikten om läkaren(annan ansvarig) låter sköterska eller sekreterare föra in eller ta ut information från/till systemet?
- Hur väl fungerar funktionerna som ska skydda patienternas integritet?

3.2.3 Tillgänglighetsprincipen

Som argument för denna princip kan sägas att information ska finnas tillgänglig i sjukhusens interna system. Tillgängligheten berör enbart den behöriga och den vårdgivande personalen. Allmänheten ska inte ta del av informationen. Tillgängligheten knyts till yrkesrollen men rätten att ta del av känslig information styrs även av situationen då personal enbart anses behörig att läsa en patientjournal då den vårdar patienten.

En tidigare studie visar att användarna av elektroniska patientjournaler är positiva till nya systemet med elektronisk patientjournal och anser att tillgängligheten till patientinformation har ökat [2].

Vi ställde nedanstående frågor till respondenterna

- Vad innebär tillgänglighetsprincipen?
- Vilka faktorer kan hämma informationens tillgänglighet och spridning?
- Vilka brister anser ni att det finns i tillgänglighetsprincipen?
- Vilka faktorer främjar respektive hämmar balansen mellan patientintegritet och patientsäkerhet?

Vår vidareutvecklade CIA modell handlar om vilka konflikter och harmonier som finns ur ett management synsätt. I över tjugo år har de som jobbar med informationssäkerhet förklarat relationerna för att uppnå en hög informationssäkerhet med en modell som heter CIA. Den bygger i huvudsak på tre grundläggande principer ovan beskrivna: Behörighetsprincipen (Confidentiality), integritetsprincipen (Integrity) och tillgänglighetsprincipen (Availability).

3.3 Management och harmonisering av de förhållanden som råder mellan principerna

Mellan CIA generella principer råder det motsägelsefulla förhållanden som aktualiserar behovet av en ansvarsfull informationsmanagement funktion. En sådan funktion skall främja harmonisering av principerna, dvs. utveckla idéer och mekanismer för att skydda patientinformationen och samtidigt främja patient säkerheten som utgör vårdens främsta mål. Med andra ord, vår vidareutvecklade CIA modell handlar om vilka konflikter och harmonier som finns ur ett management synsätt och hur dessa bör åtgärdas för att etablera en accepterad och godkänd harmoni.

Vi ställde nedanstående frågor till respondenterna

- Vem har rätt att utfärda eller ta bort de olika behörigheterna?
- Vad avgör informationens värde?
- Vilka åtgärder främjar respektive hämmar medvetenheten om relationen mellan personalbehörigheten och patientintegriteten?
- Vem har det övergripande ansvaret för hantering av informationsfrågor i allmänhet och informationssäkerhet i synnerhet?
- Vilka förhållanden belyser harmoniprincipens väsentlighet?
- Hur är olika faktorer kopplade till informationssäkerhetspolicyn?

Vi modifierar CIA modellen genom att lägga till en tårtbit till i vår modell och det är informationsmanagement av harmonierna. Hur de olika principerna interagerar med varandra och hur vi tolkar kopplingarna mellan de tre principerna.

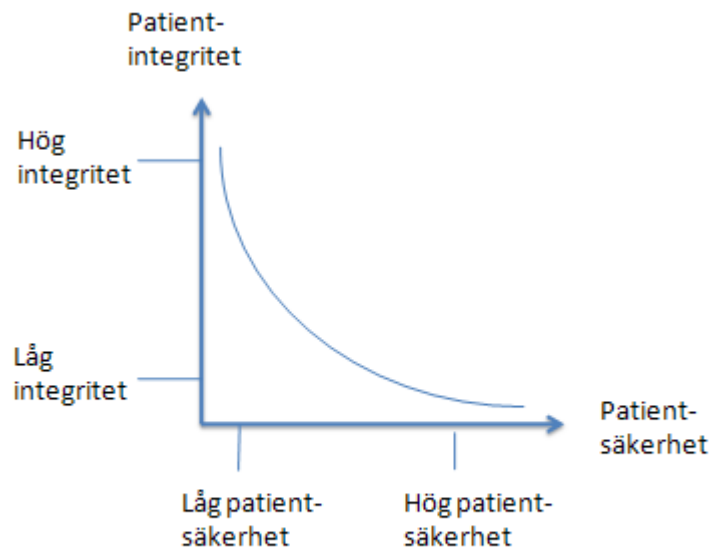
3.3.1 Harmoni (A): Balansen mellan patientsäkerhet och Informationsintegritet

Harmoni A klargör de förhållande som råder mellan patientintegritet och informationstillgänglighet, nämligen: *vilken del av information skall vara tillgänglig och hur?*

Frågans svar blir mer komplicerat utifrån patientsäkerheten som ställer kravet att all patientinformation – oberoende av tid och rum – måste vara tillgänglig. Detta innebär kravet om integration i allmänhet och informationsmässig integration i synnerhet.

I över tjugo år har den använts som best practice inom informationssäkerhet och förklarar relationerna för att uppnå en hög informationssäkerhet. I modellen framgår det att det finns många relationer mellan de olika principerna och att det ibland leder till konflikt [26].

Ökad tillgänglighet leder till högre patientsäkerhet eftersom vårdgivare inte kan ge samma höga kvalité av vård när de inte har all information om patienten. För att vårdgivare ska kunna ge bästa möjliga vård måste all information vara tillgänglig för alla vårdgivare. Men detta strider om integritetsprincipen eftersom det då innebär att även många vårdgivare och intressenter som inte ger vård till patienten också får tillgång till patientjournaler. Med andra ord kan man säga att om patientsäkerheten är hög så sjunker patientintegriteten och om patientintegriteten är hög så sjunker patientsäkerheten.



Figur 2 Patientintegritet vs. Patientsäkerhet

Både tillgänglighet och behörighet knyts till yrkesroller. Det är meningen att det ska bli harmoni mellan behörighet och tillgänglighet samt att det ska bli harmoni mellan integritet och tillgänglighet. När informations säkerheten är hög är också patientintegriteten hög. När tillgängligheten ökar minskar integriteten.

3.3.2 Harmoni (B): Balansen mellan patientsäkerhet och Informationens behörighet

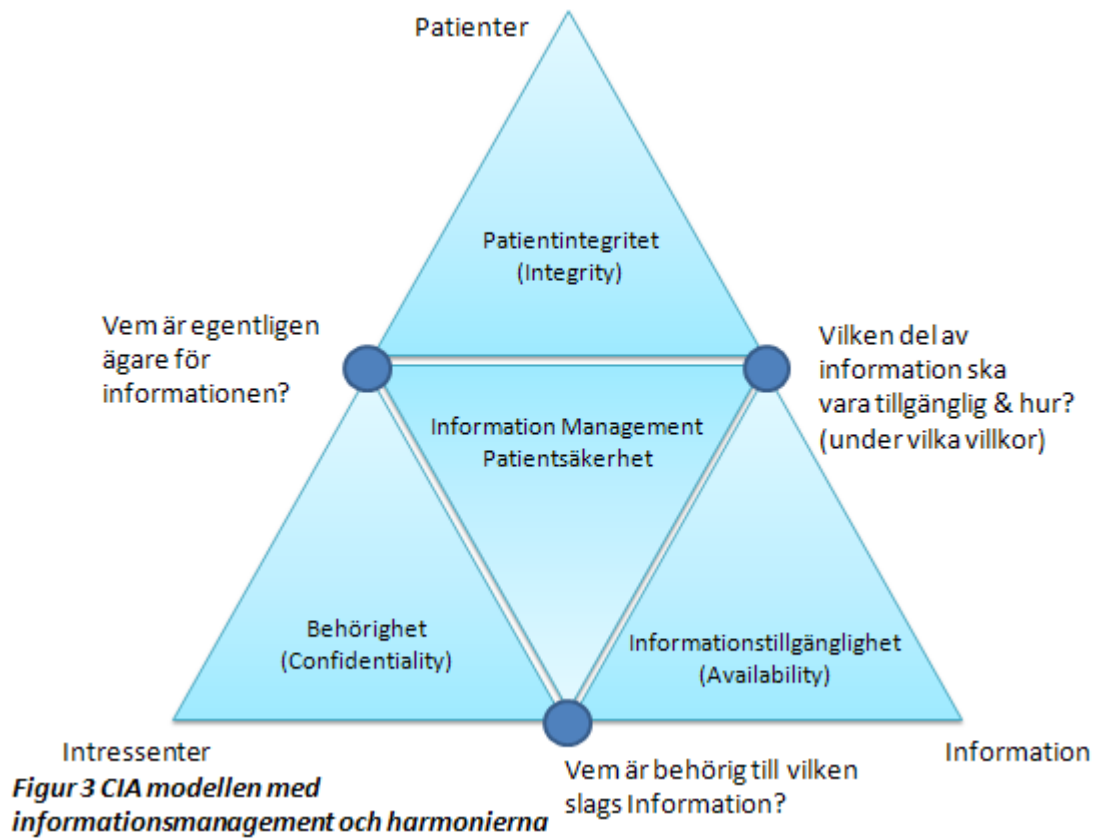
Denna andra harmoni klagör följande fråga: *Vilken intressent kategori är behörig till vilken slags information?* Harmonin förutsätter klassificering av intressenter i behörighetens grupper/nivåer samt klassificering av informationen i patientinformation, administrativ information samt klinisk information.

3.3.3 Harmoni (C): Balansen mellan patientsäkerhet och makten över information

Vår sista och mer kritiska harmoni i vår modell belyser förhållanden mellan patientsäkerheten och makten över informationen. Därmed belyser harmonin frågan: *Vem är egentligen ägare av patientinformationen?*

3.4. En integrerad bild av CIA principer, Harmonierna och Management

Vår modell presenterar ett av huvudmålen inom hälso- och sjukvården: patientsäkerheten. Patientsäkerheten omringas av CIA principer, och där med sätter olika former av begränsningar.



4 Metod

Metoden är sättet att nå uppsatsens mål och syfte. Vi kommer i detta kapitel att presentera vårt tillvägagångssätt för vår kandidatuppsats. Vi kommer presentera val av angreppssätt, forskningsstrategi och datainsamlingsmetod. Samtidigt redogör vi för vårt ställningstagande.

4.1 Överblick över utredningsprocessen

Eftersom informatik är multidisciplinerat så kan man välja många olika utredningsmetodiker. Vi har skapat följande rutin för att organisera utredningsprocessen. Rutinen består av följande aktiviteter.

1. Fastställande av utredningssyfte och utredningsfråga
2. Förståelse av olika teoretiska och juridiska bilder genom Litteraturstudie
3. Modellkonstruktion och design av intervjufrågor
4. Planering av intervju
5. Systematisering av empiriska bilder
6. Diskussion baserad på konfrontation mellan modell och de empiriska bilderna
7. Härledning av slutsatserna som baseras på ovanstående diskussion
8. Värdering av resultatets kvalitativa egenskaper; validering och reliabilitet

Vår rutin stämmer överens med Backmans rekommendationer [3].

4.2 Modellkonstruktion och design av intervjufrågor

4.2.1 Deduktiv metodik

Vi har arbetat deduktivt och konstruktivt. Vi har grundat oss på synsättet att se patientsäkerhet genom kärnprinciperna Confidentiality, Integrity och Availability. I den modell som vi har skapat utgår vi ifrån CIA modellen men vi har kompletterat den med hur principerna förhåller sig till varandra och vidare har vi kompletterat denna modell med informationsmanagement förutsättningar för att uppnå målet med patientsäkerhet. Därmed aktualiseras problemet med olika former av harmonier. Modellen plus intervjufrågorna utgör grunden för ett teoretiskt ramverk för denna studie.

4.2.2 Design av intervjufrågor

Intervjuerna har genomförts med ett formulär med semistrukturerade frågor. Detta för att vara säkra på att få svar på det vi frågat efter och för att reliabiliteten och validiteten inte ska skadas. Genom denna form har vi alltså haft ett formulär med tydliga frågor och svarsalternativ, men där det även funnits utrymme för respondenten att lägga till egna åsikter utöver svarsalternativen. Denna information har sedan kommit att bli viktig i sammanställningen av intervjumaterialet. Intervjuerna

har genomförts inom en tvåveckors period. Vi har vid varje intervju börjat med att redogöra syftet med undersökningen för att respondenterna ska förstå och känna att deras svar är av stor betydelse. Dessa har skett i huvudsak på deras arbetsplatser då de har funnits i vår geografiska närhet.

4.3 Planering av intervjuer

4.3.1 Urval av respondenterna för intervju

Vår undersökning handlar om den elektroniska patientjournalen. Då faller det naturligt att vår undersökningsgrupp är de som dagligen kommer i kontakt med den, alltså användarna inom sjukvården. Av praktiska skäl har vi valt att hålla oss i vårt geografiska område, Göteborg.

Vi har valt ut respondenterna dels genom geografisk närhet men även försökt att ha användare med olika befattningar. Vi har valt den populationen för att vi vill få en bred bild på hur olika yrkesrollers uppfattningar är kring användandet av elektroniska patientjournaler. Vi är även nöjda med att ha kunnat ha en jämn könsfördelning av respondenterna för att kunna ge en rättvisare bild av vårdpersonalens uppfattningar.

4.3.2 Beskrivning av respondenterna

Respondent 1: Skötare, man, mer än 3 års erfarenhet

Respondent 2: Avdelningssekreterare, man, mindre än 3 års erfarenhet

Respondent 3: Kanslist, man, mer än 3 års erfarenhet

Respondent 4: Ledningsgruppen, kvinna mer än 3 års erfarenhet

Respondent 5: Sjuksköterska, kvinna, mer än 3 års erfarenhet

4.4 Systematisering av empiriska bilder

Denna aktivitet syftar till att organisera intervjumaterialet på ett överblickbart och jämförbart sätt. På detta sätt klagör vi respondenternas likheter och olikheter med hänsyn till deras svar. I denna studie har vi lyckats få fram fem sådana bilder men som bara delvis är representativa eftersom vissa kritiska grupper t.ex. läkare, var inte möjliga att ha med i denna studie.

4.5 Diskussion baserad på konfrontation mellan modell och de empiriska bilderna

Diskussionen syftar till att dra partiella slutsatser av varje fråga mellan vår modell och empiriska bilder. Dessa likheter och olikheter som blir resultatet av jämförelsen blir underlag för just dessa partiella slutsatser. Vidare skapar detta avsnitt förutsättningar för att se saker och ting klarare som kan bli bättre och mer innehållsrikt svar. På detta sätt har vi fått ett underlag för att definiera framtida forsknings- och utredningsuppdrag.

4.6 Härledning av slutsatserna som baseras på ovanstående diskussion

De identifierbara partiella slutsatserna av diskussionen har blivit underlag att dra de mest signifikanta svaren till utredningens huvudfråga. Vi anser att vår studie har kommit fram till relevanta slutsatser, eftersom de kan betraktas som en god grund för framtida utrednings- och forskningsprojekt.

4.7 Värdering av arbetes kvalitativa egenskaper; Validering och reliabilitet

Vårt arbete har relativ hög validitet eftersom modellen och frågorna har härletts på existerade teorier och praktiker. Däremot har vårt arbete relativ låg reliabilitet eftersom det bygger på endast fem respondenter. Även dess representativitet är begränsad eftersom val av personer inte omfattar alla kategorier. Ändå kan vi påstå att arbetet kan ge en någorlunda representativ bild av situationen utifrån modellen. Detta pga. att modellen har skapat goda förutsättningar för jämförbarhet mellan teori och verklighet.

Reliabiliteten och validiteten på studien skulle i så fall kunna ifrågasättas. Enligt Patel & Davidsson kan datainsamling grunda sig på primärdata eller sekundär data [12]. I detta arbete har vi främst använt oss av sekundärdata i skapandet av teori och modell medans vi fått primärdata från intervjuerna som vi sen använder i diskussion.

5 Resultat

I resultatkapitlet kommer vi presentera resultatet från vår empiriska studie, med andra ord de intervjuer som vi har gjort.

Resultaten här nedan följer att R.1 betyder Respondent 1, R.2 betyder Respondent 2 och så vidare. Siffrorna betyder följande 4 = Stämmer mycket väl, 3 = Stämmer ganska bra, 2 = Stämmer ganska dåligt och 1 = Stämmer inte alls.

5.1 Empiriska bilder med hänsyn till behörighetsprincipen

Fråga 6: Vad innebär behörighetsprincipen i samband med patientjournalen?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Rätt att läsa information från Journal, personal som tillhör samma ansvarsområde	4	4	3	4	
Rätt att läsa information från Journal som tillhör olika ansvarsområde	4	2	3	4	
Rätt att införa information till Journal som tillhör samma ansvarsområde	4	4	4	4	
Rätt att införa information till Journal som tillhör olika ansvarsområde	1	2	3	4	
Rätt att modifiera Journal information som tillhör samma eller annans ansvarsområde	4	3	3	2,3	

Annat: Personalen är medförstådd med att det är hög sekretess och att man kan bli straffad om man missbrukar, ibland tom för rädd då man ibland frågar om man får öppna journaler som de har rätt att öppna då det behöver uppgifterna för att ge rätt vård.

Fråga 8: Vilken är omfattningen av behörighetsprincipen inom svenska sjukvården?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Principen täcker hela landet	1	2	3	1	
Principen täcker hela regionen	1	3	3	2	4
Principen täcker bara en sjukhusenhet	4	1	4	3	
Principen täcker bara en sjukhus avdelning	1	1	4	4	

Annat: Tanken att det ska vara samma i regionen fungerar inte i praktiken, därför att sjukhusen tolkar bestämmelserna olika.

Fråga 9: Är behörighetsprincipen gemensam för alla?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Gemensam för hela svenska sjukvården	1	1	4	1	
Gemensam för regionen	2	1	4	2	
Gemensam för Ansvarsområde	4	3	4	3	
Gemensam för Sjukhuset	4	3	4	3	
Gemensam för en viss klinik	4	3	4	4	

Fråga 10: Vad innebär behörighetskontrollprincipen?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Kontroll av indelning av intressenter i behörighetsgrupper (Läkare, sjuksköterskor, administrativpersonal etc.)	4	2	4		
Kontroll av indelning av Journaler inom informationsområden (administrativ, medicinsk, laborativ, sköterska, etc.)	4	2	4		
Kontroll över kopplingar mellan behörighetsgrupper och ansvarsområden	4	2	4		

Fråga 11: Hur ofta görs behörighetskontroller?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Ständigt	2	1	3	1	
Vid personalombyte	4	2	1	1	
Slumpmässigt	4	2	3	4	
Aldrig	1	3	1	1	

Annat: Stickprov utförs slumpvis 3ggr/månad. Personalen själv får aldrig veta att de blivit kollade, om det inte hittas något missbruk. Om en patient själv uttrycker önskemål om att få se vilka som har varit inne på sin journal, har patienten alltid rätt att få ut en sådan lista. Personal har inte rätt att gå in på sin egen journal i systemet utan måste beställa en egen utskrift av sin journal.

Fråga 12: Vilka är de mest förekommande fall av missbruk av behörighet?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Allt missbruk som skadar patientens integritet	1	3	3	4	
Allt missbruk som skadar verksamhetens rykte	1	2	3	4	
Allt missbruk som skadar personalens trovärdighet	1	3	3	4	

Annat: En av respondenterna upplevde att det mest förekommande missbruket, var att man lämnade sin dator utan att först logga ut sig ur systemet, vilket är förordat.

Fråga 13: Vad innebär behörighetsborttagningsprincipen?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Borttagning av behörighet vid uppsägning	4	2	2	4	4
Borttagning av behörighet vid ansvarsområdesförflyttning	4	2	3	1	
Borttagning av behörighet vid befattningsförändring	2	2	3	2	
Borttagning av behörighet vid felaktigt användande	4	2	3	4	4
Lagändring	4	2	3	3	

Annat: Två av respondenterna berättade om fall de kände till då personal har slutat eller bytt arbetsområde, men ändå haft kvar sin behörighet. Alltså fungerar det inte som det ska.

5.2 Empiriska bilder med hänsyn till integritetsprincipen

Fråga 1: Vad innebär integritet?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Respekt till patientens frihet	4	4	1	3	
Person Identitet	4	3	3	4	
Informations integritet	4	2	3		

Annat: En respondent ville inte besvara frågan då hon menade att ordet integritet bara har en betydelse i sjukvården, nämligen "att få bli lämnad ifred". Att när en patient ber om det ska ha den möjligheten. Patientsäkerheten går före integritet. Att kunna ge nödvändig vård prioriteras högst, och integriteten är mindre viktigt.

En annan respondent sa att respekt till personlig frihet, fungerar bra inom semantisk avd. mycket bra, men inte lika bra inom psykiatri.

Fråga 2: Vilka personer, och andra entiteter, så som avdelningar, organisationer, processer, etc. berörs av denna integritetsprincip?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Läkare	4	4	3	4	4
Sköterska	4	4	3	4	4
Sekreterare	4	4	3	4	4
Systemägare	4	3	4	2	4
Myndigheter (Datainspektionen, Socialstyrelsen)	4	4	3	4	4
Avdelning som berör patient (t.ex. transportavdelning)	4	2	3	4	4

Fråga 3: Hur fungerar tystnadsplikten mellan patient och läkare?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Grad av tillfredställelse	4	3	3	4	

Annat: Tystnadsplikt ingår inte i offentlig vård och någon speciell tystnadsplikt mellan läkare och patient finns inte utan när en patient besöker en läkare bör han gå med på att övrig personal i sjukhuset tar del av dennes uppgifter.

Fråga 4: Hur fungerar tystnadsplikten om läkaren(annan ansvarig) låter sköterska eller sekreterare att föra in eller ta ut information från/till systemet?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Grad av tillfredställelse	4	2	3	4	

Fråga 5: Hur väl fungerar nedanstående funktionerna som ska skydda patienternas integritet?

	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5
Kryptering	1	2	2		
Inloggningsrutin	4	2	3	3	
Behörighetsroller	2	3	3	4	

Annat: Fungerar dåligt när journaler ska skickas till andra städer då det måste skrivas ut på papper.

5.3 Empiriska bilder med hänsyn till tillgänglighetsprincipen

Fråga 14: Vad innebär tillgänglighetsprincipen?

	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5
All information skall vara tillgänglig för all vårdgivande personal som är behöriga, oberoende av tid och rum	4	2	3	4	
All Information ska vara tillgänglig för alla som är beroende av den och kan använda den på rätt sätt	4	4	1	4	
All information ska vara tillgänglig till forskning och forskare	1	2	1	3	
All information ska vara tillgänglig för kontroll och bedömningar utifrån effektivitetssynpunkt	4	2	1	1	
All information ska vara tillgängligt för kontroll och bedömning av hälsokvalité (hur bra är medierna, hur bra är behandlingsmetoderna, etc.)	4	2	1	2	

Fråga 15: Vilka faktorer kan hämma informationens tillgänglighet och spridning?

	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5
Lagar, som förhindrar att information ska vara tillgänglig för alla	4	4	3	4	4
Informations öar (information som är skilda från varandra)	4	3	3	4	4
Informations labrynter (oöverblickbara miljöer)	4	2	1	4	4
Olika ansvarsnivåer som är oförenliga och inkompatibla	4	3	3	3	
Olika kunskapsfilosofier (jorden är rund eller jorden är platt) kan hämma informations tillgänglighet	4	3	1	2	
Olika språk (professionellt, dialekter)	4	3	1	3	3
Olika representationssystem	4	3	1	3	

Fråga 16: Vilka brister, anser ni att det finns i tillgänglighetsprincipen?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Information är tillgängligt men det krävs extra information för att man ska använda den på rätt sätt.	4	3	1	3	
Information är tillgänglig men används och tolkas på olika sätt (Den strategiska ledning tittar bakåt för att hitta problem medan den operativa ledningen tittar framåt för att förebygga problem).	4	3	1	3	
Informationen är tillgänglig men på grund av sin natur, ger en felaktig inaktuell bild av verkligheten.	4	4	1	2.3	
Modellerna som används för att producera informationen ger en vilseledande och motstridig bild av verkligheten, som har direkt effekt på beslutfattarnas kvalitet.	4	4	1	3	
Information är tillgänglig men otrovärdig.	4	4	1	2	

Fråga 21: Vilka faktorer främjar respektive hämmar balansen mellan patientintegritet och patientsäkerhet?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Öppen och obegränsad informationstillgång till vårdgivare (Läkare, sjuksköterskor, och annan relevant personal).	4	2	4	4	4
Begränsad informationstillgång till sekreterare (den som registrerar uppgifter).	4	3	4	2	1
Öppen informationstillgång till övrig administrativ personal inom samma enhet.	1	3	4	2	4
Begränsad informationstillgång till övrig administrativ personal inom samma enhet.	4	2	2	2	1
Öppen informationstillgång till forskare inom samma eller andra enheter.	1	1	2	2	
Begränsad informationstillgång till forskare.	4	3	3	2	

5.4 Erfarenhetsbilder med hänsyn till harmonin mellan ovanstående principer

Fråga 7: Vem har rätt att utfärda eller ta bort de olika behörigheterna?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Patientansvarige Läkare (PAL)	1	2	1	1	
Verksamhetschef som delar behörighet till vårdgivande intressenter (enligt lagen)	4	4	4	4	4
Verksamhetschef som delar behörighet till andra intressenter	1	3	4		
Avdelningschef som delar behörighet till vårdgivande intressenter (enligt lagen)	4	2	4	4	
Avdelningschef som delar behörighet till andra intressenter	1	2	4		

Annat: Den som har rätt att dela ut behörigheter har även skyldighet att kontrollera loggarna. Verksamhetschefen ser till att behörigheten efterlevs, men regionen utfärdar reglerna.

Fråga 17: Vad avgör informationens värde?

	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	R. 5
Informationen saknar eget värde, dess värde kan bedömas i beslutfattandes förbättringar, samordningseffekter, motivationseffekter, etc.	1	3	1	2	
Informationens värde avgörs och bedöms oberoende av dess användning, i detta fall informationen utgör en konsistent bild av verkligheten.	4	3	1	3	
Information har nyhetsvärde som överraskar och påverkar oss alla (du hinner inte göra en djupanalys för att du måste agera).	4	2	2	3	
Informationen är den som har oss alla enade.	2	4	1	3	
Informationens värde grundas på dess möjlighet att minska osäkerheten.	3	4	2	4	
Informationens värde avgörs av dess möjlighet att öka osäkerheten.	4	2	3	3	

Fråga 18: Vilka åtgärder främjar respektive hämmar medvetenheten om relationen mellan personalbehörigheten och patientintegriteten?

	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5
Effektiv och reguljär kommunikation om säkerhetskraven som ingår i säkerhetspolicyn.	4	2	3	3	
Effektiv och reguljär kommunikation om standarder, procedurer, vägledningsprinciper, ansvarsförhållande, förfaringssätt, etc.	4	2	3	3	
Effektiv kommunikation om "best practice" och "worst practice" (lära sig genom sina misstag "trial and error").	1	3	3	3	
Effektiv kontinuerlig och planerad utbildning och träning i nya sätt för att organisera verksamheten ur säkerhetssynpunkt.	4	2	2	3	1.4

Annat: Respondent Säger att de inte får kontinuerlig utbildning, bara om de efterfrågar den.

Fråga 19: Vem har det övergripande ansvaret för hantering av informationsfrågor i allmänhet och informationssäkerhet i synnerhet?

	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5
Verksamhetens högsta ledning (Informationssäkerhetsavdelningen).	4	3	3	4	4
IT avdelningen	4	2	2	4	
Delat ansvar mellan avdelningar (viss information kräver centraliserat ansvar medans den mesta informationen är decentraliserad).	3	2	3	2	
Ansvar för verksamheten innebär också ansvar för den information som produceras och används, detta innebär att informationsansvaret är decentraliserat.	4	3	3	1	
Ansvar avgörs mellan de berörda parter förhandlingar.	1	3	3	1	

Fråga 20: Vilka av nedanstående förhållanden är representativa och belyser harmoniprincipens väsentlighet?

	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5
Harmoni mellan behörig personal och patientintegriteten.	4	4	3	3	
Harmoni mellan patientintegritet/patientsäkerhet och informations tillgänglighet.	2	4	3	3	
Harmoni mellan personal behörighet och informations tillgänglighet.	4	4	3	3	

Fråga 22: I vilken grad är nedanstående kritiska faktorer kopplade till informationssäkerhetspolicyn?

	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5
Person Identitet (behörighet).	4	4	3	4	4
Informations ägande och ägare.	4	4	4	3	
Informations värde.	1	4	4	4	
Informations kvalitet (fullständighet, korrekthet, konsistent, objektivitet, etc.) dvs. informationsintegritet.	1	2	4	4	
Informationskänslighet (konfidentialitet).	4	3	4	4	
Informationsväsentlighet (integritet).	4	4	4	4	
Obegränsad och parallell informationstillgänglighet, oberoende av tid och rum.	4	2	3	2	
Principer för behörighet, tillgänglighet, integritet, ansvar etc.	4	3	3	4	

Annat: Att strypa tillgängligheten, kan ge oönskad effekt då vårdgivare kan komma att tänka att den information som då finns tillgängligt för dem är helt tillåtet att läsa. Med bred behörighet ställs det höga krav på etik och moral hos vårdgivare och mycket av utbildningen inom systemet bör ligga på just etik och moral.

Det är viktigt att det finns en möjlighet där en patient kan be att få sin journal stängd, men att det är negativt för patienten själv då en stängd akt leder till att rätt vård är svår att ge då beslut för underlag blir begränsat.

6 Diskussion

Detta kapitel presenterar och diskuterar likheter och olikheter mellan teoretiska och empiriska bilder. Med hänsyn till vår modifierade CIA modell. Därmed omfattar diskussionen aspekter av behörighet (Confidentiality), integritet (Integrity) och tillgänglighet (Availability), och harmonier som förekommer mellan dessa.

6.1 Empiriska bilder med hänsyn till behörighetsprincipen

Enligt behörighetsprincipen ska personalen ha rätt till information för att säkerställa och ge rätt vård till patienten. Med hänsyn till rätten att införa och ta bort behörigheten har undersökningen visat att ansvaret är verksamhetschefen eller avdelningschefer medan det råder olika uppfattningar till rätten att dela behörighet till ovanstående roller och andra intressenter. Enligt vår undersökning är verksamhetschefen ansvarig för att ge behörighet medans läkare och avdelningschefer har en mer oklar uppfattning. Rätt till behörighet ger också skyldigheter att kontrollera behörighetsbruk och missbruk.

Att införa information och att modifiera för personalen som tillhör samma avdelning råder det enighet. Däremot ges det en oklar bild kring modifierande och införande av information, personal som har olika ansvarsområden får rätt att läsa informationen men får inte rätt att modifiera informationen.

Det råder stor oenighet i uppfattning kring var behörighetsprincipen gäller. Olika sjukhus tolkar reglerna olika och det kan vara en anledning. Däremot är uppfattningen enhetlig att behörighetsprincipen är gemensam för ansvarsområde, sjukhus och för en viss klinik.

6.2 Empiriska bilder med hänsyn till integritetsprincipen

Vad innebär integritet?

Det råder oenighet kring vad integritet egentligen betyder. En respondent säger; att integritet bara betyder "att få bli lämnad i fred" om patienten så önskar. Dock är de flesta överens om att integritet är starkt kopplat till person identitet. Vidare så är alla respondenter med ett undantag överens om att det även är starkt kopplat till patientens frihet. Det råder dock oenighet om hur viktigt det är med informationsintegritet.

Vilka personer och andra intressenter, berörs av denna integritetsprincip?

Samtliga är överens om att de vårdgivare som agerar närmast patienten, är de som mest berörs av integritetsprincipen, dvs. läkare, sjuksköterska och läkarsekreterare. Därmed är inställningen något

oklarare kring hur intressenter som inte direkt har anknytning till patienten t.ex. systemägare och transportavdelning lyder under integritetsprincipen.

Hur fungerar tystnadsplikten mellan patient och läkare och hur fungerar det när en läkare ber en sekreterare föra in eller ta ut information från systemet?

Det råder stor enighet om att tystnadsplikten mellan läkare och patient fungerar på ett tillfredsställande sätt och har inte kunnat uppleva något problem med att det har varit problem där. Däremot är graden av tillfredsställelse mer blandat, de flesta i undersökningen är av uppfattningen att det fungerar som det ska. Den som tyckte annorlunda motiverade med att det ibland kan vara slarvigt skrivna patientjournaler och att de ibland behandlas slarvigt vid t.ex. förstörande av dem.

Hur väl fungerar funktionerna som ska skydda patienternas integritet?

Respondenterna är överens om att inloggningsrutinerna fungerar tillfredsställande men att det brister i utloggningsrutinerna. De flesta respondenter tycker att behörighetsrollerna fungerar när det är *"en för alla, alla för en"*-princip. Trafiken är inte krypterad i deras eget intranät och de har ingen möjlighet att skicka elektroniskt till andra städer, så då skriver de ut patientjournalen och skickar med bud. Alla tillfrågade har uppfattningen information som skickas inte skyddas speciellt väl. Även om de inte berättade om något fall då information kommit på villovägar.

6.3 Empiriska bilder med hänsyn till tillgänglighetsprincipen

Vad innebär tillgänglighetsprincipen?

De är inte överens om att all information ska vara tillgänglig för all vårdgivande personal som är behöriga, oberoende av tid och rum. De är däremot överens om att den skall vara tillgänglig för personal som är beroende av den och kan använda den på rätt sätt. De är överens om att all information inte ska vara tillgänglig för forskare. Att information ska vara tillgänglig för effektivitetskontroll håller de inte med om, även när det gäller kontroll och bedömning av hälsokvalité.

Vilka faktorer kan hämma informationens tillgänglighet och spridning?

Det råder enighet mellan respondenterna att lagar och språk kan hindra informationstillgänglighet, men även att olika ansvarsnivåer som är oförenliga eller inkompatibla och informations öar är ett problem.

Det råder oenighet om det skulle vara ett problem med oöverblickbara miljöer eller olika representationssystem, men råder även oenighet om att olika kunskapsfilosofier kan hämma informationsspridningen.

Vilka brister, anser ni att det finns i tillgänglighetsprincipen?

De flesta respondenterna är överens om att det kan behövas extra information för att man ska kunna använda den på rätt sätt eller att informationen används och tolkas olika. De är även överens om att de modeller som används för att producera informationen kan ge en vilseledande eller motstridig bild av verkligheten.

Det råder oenighet om informationen skulle vara otrovärdig eller om informationen ger en felaktig bild av verkligheten.

Vilka faktorer främjar respektive hämmar balansen mellan patientintegritet och patientsäkerhet?

Det råder stor enighet att öppen och obegränsad informationstillgång till vårdgivare och en begränsad informationstillgång till forskare främjar balansen mellan patientintegritet och patientsäkerhet. Medans begränsad informationstillgång till övrig administrativ personal inom samma enhet och öppen informationstillgång till forskare inom samma eller andra enheter hämmar balansen mellan patientintegritet och patientsäkerhet.

Det är en oklarhet om begränsad informationstillgång till sekreterare (den som registrerar uppgifter) och öppen informationstillgång till övrig administrativ personal inom samma enhet gör det ena eller det andra.

6.4 Erfarenhetsbilder med hänsyn till harmonin mellan ovanstående principer

Vem har rätt att utfärda eller ta bort de olika behörigheterna?

Det råder stor enighet att det är verksamhetschefen som utfärdar och har rättighet att ta bort behörigheten. En del respondenter anser även att avdelningschefen har rätt att dela ut behörigheter till intressenter.

Vad avgör informationens värde?

Respondenterna håller inte med om att informationen inte skulle ha något eget värde. De är överens om att informationens värde avgörs och bedöms oberoende av dess användning. Att informationen

skulle ha nyhetsvärde, eller hålla de enade, eller dess möjlighet att minska eller öka osäkerheten råder det en stor oenighet om

Vilka åtgärder främjar respektive hämmar medvetenheten om relationen mellan personalbehörigheten och patientintegriteten?

De flesta respondenterna är överens att en effektiv och reguljär kommunikation om säkerhetskraven, ansvarsförhållande, förfaringssätt, etc. främjar relationen mellan personalbehörigheten och patientintegriteten. Även att användandet av best practice kan vara ganska bra. Det råder stor oenighet om kontinuerlig utbildning skulle främja eller hämma relationen mellan personalbehörighet och patientintegritet.

Vem har det övergripande ansvaret för hantering av informationsfrågor i allmänhet och informationssäkerhet i synnerhet?

Respondenterna har enighet i att det är verksamhetens högsta ledning som har ansvaret och även ansvaret för den information som produceras och används. Det råder oenighet om ansvaret delas mellan parter.

Vilka av nedanstående förhållanden är representativa och belyser harmoniprincipens väsentlighet?

De råder en stor enighet i att harmoni mellan behörig personal och patientintegriteten och harmoni mellan personal behörighet och informationstillgänglighet är representativa och belyser harmoniprincipens väsentlighet. Medans det råder större osäkerhet om harmoni mellan patientintegritet/patientsäkerhet och informations tillgänglighet är det.

Det som i största grad avgör harmonin enligt vår undersökning är hur det fungerar mellan vårdgivare och patientintegriteten och även mellan behörig personal och informationstillbehörighet

I vilken grad är nedanstående kritiska faktorer kopplade till informationssäkerhetspolicyn?

Det råder enighet bland respondenterna att person identitet (behörighet), informations ägande och ägare, informations värde, informationskänslighet (konfidentialitet), informationsväsentlighet (integritet) och principer för behörighet, tillgänglighet, integritet, ansvar etc. är kritiska faktorer kopplade till informationssäkerhetspolicyn.

Medans informationskvalité och obegränsad och parallell informationstillgänglighet, oberoende av tid och rum, råder mer oklarhet om.

7 Slutsats

Här gör vi en kortfattad slutsats kring det undersökta ämnet och presenterar uppkomna fynd.

Syftet med vår studie var att kartlägga de principer och andra faktorer som ska vara grunden för användning, integration och management av patientjournalssystem. Enligt vår uppfattning och vårt beslut har vi kommit närmare målet genom att belysa följande fråga

Vilka är de kritiska faktorer som bör beaktas för att säkra patientsäkerhet och samtidigt respektera, CIA modellen, dvs. tillgänglighet, integritet, och behörighet?

Studien har resulterat i följande relevanta och på många sätt intressanta aspekter så som:

- Förhållandet mellan patientsäkerhet och informationsbehörighet
- Förhållandet mellan patientsäkerhet och informationstillgänglighet
- Förhållandet mellan patientsäkerhet och informationsägande

Förhållandet mellan Patientsäkerhet och informationsbehörighet

Behörighetskraven innebär att personalen har rätt för att kunna säkerställa och ge rätt vård. Principen relateras till rätten att införa modifiera, eller ta bort existerande patientinformation. Samma sätt innebär principen att få kännedom om dessa, och i många fall även kopiera uppgifterna. En kritisk fråga här är alltså vem som borde ansvara för tillämpligheten behörighetsprinciperna och dess kontroll. Studien visar att det råder olika uppfattningar om denna rätt. Det finns olika uppfattning för hur principen behandlas på olika sjukhus. Primärt utifrån managementsynpunkt råder det stor enighet att förståelsen om behörighetsprincipen. Därmed menar man att en effektiv och reguljär kommunikation av säkerhetskraven, ansvarsförhållande, förfaringssätt, etc. främjar relationen mellan personalbehörigheten och patientintegriteten. Vårt tankesätt får stöd i olika rapporter om just behörighetsmissbruk och behörighets brister pga. låg kunskap om rätten till olika slags patientinformation.

Förhållandet mellan Patientsäkerhet och informationstillgänglighet

Tillgänglighet utgör en avgörande faktor för bättre beslutsunderlag med hänsyn till målet om patientsäkerhet, men vad är värdet av tillgänglig och samtidigt otrovärdig information? Tillgänglighet innebär att ett patientjournalssystem på något sätt borde integreras med andra system för att göra all relevant information tillgängligt. Detta tillgänglighetskrav som i princip ställer behovet för integration och öppenhet, kommer i konflikt med patientens integritet generellt och

informationsintegritet mer specifikt. Därför utifrån informationsmanagement perspektiv är det viktigt att klargöra, förstå, och förhandla vilka slags integrations former är relevanta med CIA principerna och samtidigt säkra informationens tillgänglighet, som är så viktigt för patientsäkerheten. Vårt tankesätt får stöd av en nyss utkommen rapport av Mats-Åke Hugoson som tar upp just denna fråga, detta har Thanos Magoulas PhD vid Institutionen för Informatik berättat genom samtal med oss.

Förhållandet mellan patientsäkerhet och informationsägande

Informationsmanagement innebär bland annat ansvar och befogenheten över informationen, informationssystem, informationsnätverk, all teknisk lösning som direkt eller indirekt främjar eller hämmar integritet tillgänglighet och behörighet. Vår studie visar att i de flesta situationer råder det stor oklarhet och osäkerhet om vem som är ägare och vem som är ansvarig över patientinformationen som finns i olika system eller i pärmar eller andra lagringsformer. Studien visar att frågan om informationsägande måste ingå i informationssäkerhetspolicyn. Ändå påstår vi att en sådan policy måste ha en klar uppfattning vem som är den egentliga ägaren av informationen. Med andra ord vem äger information: patienten, vårdgivandeläkare, vårdgivande avdelning och dess personal, sjukhusledning i synnerhet och regionala och nationella ledningen i allmänhet? Så länge fråga av ägare och ägande kvarstår kommer det att finnas konflikter. Därmed är informationsmanagement främsta uppgift att skapa harmoni mellan ägande och ansvar som främjar ett av de primära målen av sjukvården; nämligen patientsäkerhet.

De ovannämnda förhållanden som vår studie redovisar innebär alltså ett nytt sätt att se på informationsmanagement utifrån beslutsfattande och handlingar som har med patientsäkerhet att göra.

Vår slutsats bestod inte i att finna en lösning på problemet utan att dokumentera och här presentera förståelse för frågan. Detta eftersom besluten i de här frågorna kan sägas vara politiska eftersom de alltid präglas av förhandlingar och olika åsikter, vilket gör att det inte går att fastställa vad som är rätt och fel. Det finns ingen ekvation som säger hur harmonier skapas. Var lösningen finns varierar ofta från miljö till miljö. Vid varje konflikt och förhandling så finns det många faktorer och därför behöver många frågor ställas. Beslut är den process som omvandlar information och kunskap till handling.

Lösningen på våra problem är inte genom tekniska lösningar. Det går alltid att lösa, problemet är att klargöra vem som äger informationen och hur den ska användas. Innan problemet angående om

vem som äger information är löst så kommer det alltid att finnas fall då människors integritet har kränkts och att behörigheter har missbrukats. Då problemet är politiskt blir även vår slutsats att bästa harmonin uppnås genom kompromisser mellan berörda intressenter, i det här fallet som i detta fall är följande: patienter, behörig vårdgivare och informations ägare.

Problemet är inte bara mängden information, ofta finns det t.o.m. för mycket information. Det handlar om vilken information och hur trovärdig den är. För mycket information i en patientjournal kan t.ex. göra en läkare osäker och det hjälper inte denna att fatta ett bättre beslut. Däremot kan man säga att desto högre grad av trovärdighet i informationen desto bättre beslut kommer att kunna fattas.

Problemet dyker egentligen upp först efter att en teknisk lösning har skapats. Den här uppsatsen har belyst området sjukvård och där är den mesta informationen oerhört känslig och av hög betydelse t.ex. att göra om recept till e-recept kan på sikt visa sig ge oönskade effekter då läkare känner att de övervakas och kontrolleras då det framkommer vilka mediciner de brukar skriva ut till patienter.

7.1 Uppslag till fortsatta studier

Vår studie pekar på en framtidsfråga som borde utredas vidare: nämligen vilken integrationsform som främjar patientsäkerhetsmålet och samtidigt respekterar CIA principerna.

För framtida uppsatser tror vi det kan bli intressant undersöka även de mer tekniska möjligheterna för att begränsa att endast behörig personal kan ta del av känslig information.

8 Referenser

- [1] Andreasson, A. & Högman, M. & Sörensson, K. (2007). Elektronisk dokumentation och kommunikation - redskap i omvårdnad. Halmstad: Högskolan i Halmstad, Sektionen för Hälsa och Samhälle. <http://hdl.handle.net/2082/1034> [2008-03-18]
- [2] Ask, L. (2002). Informationssäkerhet i datorjournal: en studie med användaren i fokus. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:his:diva-661> [2008-05-27]
- [3] Backman J. (1998). Rapporter och uppsatser (Lund: Studentlitteratur).
- [4] Barber, G. Bleumer, J. Davey, K. Louwse: How to Achieve Secure Environments for Information Systems in Medicine. In: R.A. Greenes, H.E. Peterson, D.J Protti (Edrs.): MEDINFO 96, pp. 635-639. North Holland, Amsterdam 1996
- [5] Freese, J. (2006). Dataverktyg är IT-erans kärnkraft, Computer Sweden 20 september URL: <http://computersweden.idg.se/2.2683/1.77082> [2008-05-23]
- [6] Fröberg, U. 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
- [7] Karlsson, K. (2003). Right-to-know inom Hälso- och Sjukvården. Stockholms universitet/Kungliga Tekniska Högskolan
- [8] Läkarförbundet (2008). URL: http://www.lakarforbundet.se/upload/it-policy_hela_webb.pdf [2008-05-20]
- [9] Nationalencyklopedin (2008). Autonomi URL: http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=120960&i_word=Autonomi [2008-05-26]
- [10] Nationalencyklopedin (2008). Integritet URL: http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=212289&i_word=integritet [2008-05-26]
- [11] Ornstein, C. (2008). UCLA workers snooped in Spears' medical records, Los Angeles Times 15 mars 2008 URL: <http://www.latimes.com/news/local/la-me-britney15mar15,0,1421107.story> [2008-05-24]
- [12] Patel, R. & Davidson, B. (2003). Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning (Lund: Studentlitteratur).
- [13] Poore, S.R. (1999). Generally Accepted System Security Principles (GASSP) version 2.0 juni 1999 URL: <http://www.infosectoday.com/Articles/gassp.pdf> [2008-06-05]
- [14] Regeringen (2008). S2006/007 Nationell IT-strategi för vård och omsorg URL: <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/59662> [2008-05-26]
- [15] Regeringen (2008). Patientdatalagen URL: <http://www.regeringen.se/sb/d/6150/a/71234> [2008-05-27]

- [16] Riksdagen (2008). Personuppgiftslagen URL:
<http://www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=1998:204> [2008-05-27]
- [17] Riksdagen (2008). Patientjournalagen URL:
<http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=1985:562> [2008-05-27]
- [18] Ruland, C. (2002). Vårdinformatik. (Stockholm: Natur och Kultur)
- [19] Sciencedirect (2001). CIA modellen 31 maj URL:
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VNT-435M9RR-P&_user=645615&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000034678&_version=1&_urlVersion=0&_userid=645615&md5=704b5049406b5b48046a37ce11b7a741#toc1
[2008-05-27]
- [20] Statens Offentliga Utredningar 2007:22 (2007). Skyddet för den personliga integriteten - Kartläggning och analys
- [21] Stegberg, T. (1996). IT i vården. IT-stöd för samarbete och lärande.
- [22] Sydsvenskan (2008). Lundaläkare kritiserar journalsystem URL:
<http://sydsvenskan.se/lund/article297545.ece> [2008-05-27]
- [23] Tebold, I. (2003). Patientjournalens Digitala Utveckling – En studie samt en jämförande analys av den traditionella (pappers) och den elektroniska patientjournalen, Göteborg, Department of Informatics
- [24] Wester, A. (2007). Elektroniska patientjournaler - Inre sekretess och gränserna för åtkomst. Göteborg: Göteborgs Universitet, Juridiska institutionen. <http://hdl.handle.net/2077/3339> [2008-03-18]
- [25] Wikipedia (2008). Information management URL:
http://en.wikipedia.org/wiki/Information_management [2008-05-27]
- [26] Wikipedia (2008). Information security URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Information_security [2008-05-20]
- [27] Vårdförbundet (1998). IT-utveckling inom hälso- och sjukvården. URL:
http://www.vardforbundet.se/upload/VF%20Filer/rapport_fakta/IT_i_varden.pdf [2008-05-27]