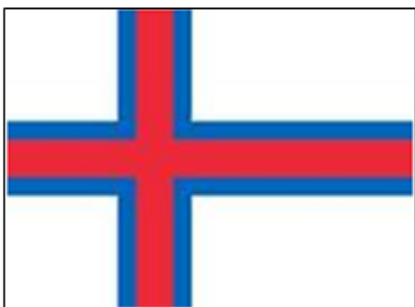




2012

Fælles Medicinmodul på Færøerne



Maria S. Hammer Olsen og Fantahun

Wassie Ketema

Master of Information Technology
med specialisering i

Sundhedsinformatik, Efter- og
Videreuddannelse, Aalborg Universitet

Uddannelsesniveau: 3. årgang

Årstal: 2012

Vejleder: Sten Christophersen

Indhold

Forord.....	4
Resumé.....	5
Indledning	6
Problemanalyse.....	7
Medicineringsforløb hos patient.....	7
Medicinanamnese.....	8
Medicinordination	8
Transskription og dokumentation	8
Medicinadministration.....	9
Fejlmedicinering.....	9
Sektorovergang	12
Elektroniske medicinmoduler	13
CAVE-registrering	16
Beskrivelse af Færøernes EPJ system	16
Beskrivelse af medicinmodulet i Cosmic.....	19
Rettigheder i Cosmic	20
Problemområdet	21
Afgrænsning.....	24
Problemformulering.....	25
Definition af begreber	25
Undersøgelsesdesign	25
Projektets teoretisk rammer.....	26
SCOT – Social Construction of Technology	26
Nøglebegreber i SCOT teori.....	29
Metode.....	33
Kvalitative metoder	35
Dataindsamling	36
Interview som forskningsmetode	36
Interview	39
Observation.....	43

Meningskondensering og tematisering af interviewet og observation.	49
Kvantitativ metode.....	51
Udtræk af data fra Cosmic og journalaudit	51
Analyse.....	57
Forskellige former for interview analyse	58
Præsentation af interview- og observationsdata	58
Fordele ved fælles medicinmodul.....	58
Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul	61
Afstemning af patientens medicin.....	64
Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinliste i medicinmodulet....	70
Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver	72
Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger	73
Præsentation af dataudtræk fra Cosmic	74
Diskussion	80
Fordele ved fælles medicinmodul.....	82
Opsummering - Fordele ved fælles medicinmodul	84
Uhensigtsmæssigheder ved det fælles medicinmodul.....	84
Opsummering – Uhensigtsmæssigheder ved det fælles medicinmodul.....	86
Afstemning af patientens medicin.....	86
Opsummering – Afstemning af patientens medicin	88
Aktørernes ansvarsfølelse omkring afstemning af medicinlisten i medicinmodulet	89
Opsummering – Aktørernes ansvarsfølelse omkring afstemning af medicinlisten i medicinmodulet.....	91
Manglende retningslinjer ved delegation af arbejdsopgaver	91
Kontroverser mellem sygehus og praktiserende læger.....	92
Opsummering	94
Udtræk af data og journalaudit	95
Opsummering – Udtræk af data og journalaudit	99
Konklusion.....	101
Refleksion over anvendt teori og metode	107
Teori	107

Metode.....	107
Anbefalinger.....	112
Perspektivering	117
Abstract.....	120
Litteraturliste	121

Forord

Denne masterrapport er udarbejdet af studerende på 3. årgang af uddannelsen Master of Information Technology med specialisering i sundhedsinformatik på Aalborg Universitet.

Temaområdet for 3. studieår er Sundhedsinformatik i et videnskabeligt perspektiv.

Denne masterrapport handler om anvendelsen af Fælles Medicinmodul på Færøerne. På Færøerne anvender sygehusene og de praktiserende læger samme sundhedsinformatiske system, Cosmic. Vi har lavet vores undersøgelse ude hos de praktiserende læger og på et af sygehusene, samt samarbejdet med epj-afdelingen i Sundhedsministeriet på Færøerne om udtræk af data.

Vi er to projektdeltagere, Maria Hammer Olsen og Fantahun Wassie Ketema, som begge er sygeplejersker, den ene ansat i Sundhedsministeriet på Færøerne som EPJ-rådgiver og den anden ansat på sygehus.

Vi vil rette stor en tak til de praktiserende læger, sygehuslæger og sekretærer, der har medvirket i vores undersøgelse. Vi vil også rette stor tak til EPJ-afdelingen i Sundhedsministeriet for at afsætte tid til udtræk af relevante data til vores masterprojekt.

Tak til vores vejleder, Sten Christophersen og Ann Damgaard for konstruktiv kritik.

Resumé

Projektet tog udgangspunkt i egne observationer af uhensigtsmæssig anvendelse af det fælles medicinmodul med mange fejl som f.eks. dobbeltordinationer og ikke afstemte medicinlister. Formålet med projektet er at undersøge hvilke faktorer, der har betydning for, om fælles medicinmodul bidrager til korrekt medicinering, hvilke fordele og uhensigtsmæssigheder aktørerne ser med det fælles medicinmodul, hvordan aktørerne forholder sig til afstemning af patientens medicin, samt hvilke andre faktorer, der påvirker anvendelsen af medicinmodulet.

Metode: Som undersøgelsesdesign benyttede vi metodetriangulering i form af observation, interviews, journalaudit på ikke korrekt registrerede lægemiddel-cave, samt udtræk af data i form af dobbeltordinationer, antibiotikaordinationer med behandlingstid over 21 dage. Data blev analyseret inden for den teoretiske ramme, der omfatter teorien om Social Construction of Technology.

Resultater: Aktørerne ser stor fordel i fælles medicinmodul, men klager over uhensigtsmæssigt systemdesign. Vi fandt, at det var forskelligt, hvordan aktørerne opfattede deres ansvar for afstemning af patientens medicin. Vi fandt, at der mangler retningslinjer for de praktiserende lægers delegation af medicineringsopgaver til sekretærer. Vi identificerede problemer i form af dobbeltordinationer, antibiotikaordinationer over 21 dage og ikke korrekte registreringer af lægemiddel-cave.

Konklusion: Fælles medicinmodul er ifølge aktørerne en fordel og giver overblik over patienternes totale medicinering uanset, hvor de har været henne i systemet. Systemet indeholder nogle uhensigtsmæssigheder, der ikke understøtter arbejdsgangen i praksis. Vores dataudtræk understøtter observations- og interviewdata omkring uhensigtsmæssig anvendelse af medicinmodulet.

Vi kan konkludere, at når man går fra papir til et elektronisk system åbner det op for nye og andre fejl. Hvis læger eller dem, der ordinerer medicinen, bevidst eller ubevidst medvirker til at give et falsk billede af patientens medicinliste, åbner det for nye problemstillinger.

Indledning

I december 2008 udgav SDSD (Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark) National Strategi for Digitalisering af Sundhedsvæsenet 2008-2012. I strategien fremhæver SDSD, at Sundhedsvæsenet skal give borgerne og patienterne tilbud af høj kvalitet, som hænger sammen på tværs af faggrupper og sektorer. Patienterne skal have tillid til, at sundhedsvæsenet gør alt, hvad det kan for at minimere risiko for fejl og skader (SDSD, 2008).

Loven om patientsikkerhed i sundhedsvæsenet forpligter sundhedspersonale, der opdager en utilsigtet hændelse i forbindelse med patientbehandling på sygehus eller i kommunalt regi, til at rapportere den utilsigtede hændelse. Pligten omfatter også hændelser i relation til medicinering. Loven sikrer central indberetning og både lokal og central bearbejdning af indberetningerne, således at læring fra utilsigtede hændelser prioriteres (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2010).

Ifølge DPSD, Dansk Patientsikkerhedsdatabase (DPSD, 2011) trådte den udvidede patientsikkerhedsordning i kraft i september 2010. Det betyder, at patientsikkerhedsordningen udover sygehusvæsenet nu også omfatter praksissektoren, den kommunale sundhedssektor, apotekerne og det præhospitalsområde. (DPSD, 2011). Desuden har patienter og pårørende har i 2011 fået mulighed for at rapportere utilsigtede hændelser (Patientombuddet, 2011).

Årsrapporten fra Dansk Patientsikkerhedsdatabase (DPSD) (DPSD, 2011) dokumenterer, at der blev indsendt 34.208 rapporter til Sundhedsstyrelsen fra sekundære sektor i 2010 i det tidligere elektroniske rapporteringssystem. De fordelte sig på 9 hændelseskategorier. Ud af de 34.208 hændelser (100 %) i rapporterne omhandlede 10.188 hændelser (30 %) medicinering på sygehusene.

Derudover viser årsrapporten (DPSD, 2011), hvordan de indsendte 210 rapporter fra den primære sektor i det nye elektroniske rapporteringssystem, fordelte sig på 13 hændelseskategorier. Ud af de 210 (100 %) hændelser i rapporterne omhandlede 177 hændelser (84 %) medicinering i primærsektoren.

Ud fra ovenstående SDSD-målsætning og DPSD-rapportering af fejl og ud fra citater ser der ud til at være et stort problem med patienternes medicinafstemning både i den primære og sekundære sektor.

Det er derfor interessant at se, hvordan disse problemer bliver håndteret, når medicineringen foregår elektronisk på tværs af den primære og sekundære sektor. Hvordan læger forholder sig til, at den elektroniske medicinliste og afstemning af denne er en fælles opgave for alle parter i sundhedsvæsenet for at sikre sammenhæng for borgerne omkring medicinering.

Problemanalyse

I problemanalysen vil vi præsentere baggrunden for vores projekt og selve problemstillingen, som omhandler den kompleksitet, der er forbundet med fejlmedicinering både i primær og sekundære sektorer og den problemstilling, der findes i sektorovergangen.

Vi vil beskrive problemstillingen bl.a. ved at henvise til både nationale og internationale undersøgelser. Derefter beskriver vi det sundhedsinformatiske systemet i Færøernes sundhedsvæsen og det sundhedsfaglige praksisfelt i forbindelse med medicinering.

Medicineringsforløb hos patient

Ved medicineringsforløbet forstås de processer, der anvendes, når fagpersoner ordinerer og udleverer medicin til patienter. Patienten kan være indlagt på en hospitalsafdeling eller bo på et plejehjem eller i eget hjem. Medicineringsprocessen kan være som en række processer, der skal udføres i rækkefølge (H:S Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg, 2001).

Medicineringsprocessen kan inddeles i følgende procedurer: Ordination, rekvirering (recept/medicinskema), udlevering/dispensering og administration. Derudover kan andre procedurer knytte sig til medicineringsprocessen, f. eks. optagelse af medicinanamnese, information af patienter, dokumentation i journalen og kommunikation imellem forskellige afdelinger eller sektorer i sundhedsvæsenet (Lægemiddelstyrelsen, 2004).

Medicinanamnese

Ved medicinanamnesen forstås den del af sygehistorien, som omhandler de lægemidler, patienterne er eller har været i behandling med. Det er traditionelt en læge, der optager medicinanamnesen som led journaloptagelsen, men den kan også optages eller suppleres af andre fagpersoner, f.eks. sygeplejersker (H:S Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg, 2001).

En præcis medicinanamnese er nødvendig, for at man kan sikre en kontinuerlig behandling med lægemidler under indlæggelsen, men tjener også diagnostiske formål. Lægen kan således inddrage oplysningerne i sin vurdering af, om patientens tilstand skyldes f.eks. under- eller overbehandling, en forgiftning, en bivirkning eller en interaktion imellem flere lægemidler.

Medicinordination

Ifølge Lægemiddelstyrelse (Lægemiddelstyrelsen, 2004) defineres medicinordination, som en læges skriftlige eller mundtlige videregivelse af beslutning om at behandle en patient med såvel receptpligtig medicin som håndkøbsmedicin.

Derudover definerer Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg (H:S Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg, 2001) medicinordination i en snæver og en bred betydning. Begrebet dækker i nogle sammenhænge kun den tekniske bestilling af lægemidler til en given patient, i andre sammenhænge inkluderes f.eks. stillingtagen til indikation, interaktioner og forhold ved patienternes øvrige klinik under begrebet ordination. Ordination af lægemidler er med få undtagelser forbeholdt læger, men kan delegeres til plejepersonale, patient og andre.

Transskription og dokumentation

Ifølge H:S Medicinudvalg (H:S Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg, 2001) fortages der flere gange i medicineringsforløbet overføring af medicinordinationer. Overføringer foretages f.eks. når en læges skriftlige ordination tages ind i hospitalsapotekets computersystem eller når medicinordinationerne dikteres på bånd, for senere at blive skrevet ind i journalen. Andre eksempler er overføringen fra journal til

medicinliste og fra medicinmodulet til udfærdigelse af et udskrivningsbrev. Hver enkel overføring indebærer stor risiko for fejl.

Medicinadministration

Ifølge Lægemiddelstyrelsen (Lægemiddelstyrelsen, 2004) defineres medicinadministration som personalets omdeling og hjælp til patientens indtagelse af medicin, herunder den fornødne observation af patienten. Ved patienters administration af egen medicin forstås at patienten selv har ansvaret for at indtage medicinen.

Ifølge H:S Medicinudvalg (H:S Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg, 2001) anvendes begreberne administration og dispensering ikke entydigt, hvorfor de nævnte arbejdsgange vil blive behandlet samlet og kaldt administration. Ved administration forstås

- Op hædning
- Udbringning og
- Udlivering af lægemidler til patienter.

Ifølge Lægemiddelstyrelsen (Lægemiddelstyrelsen, 2004) lever den optimale medicinering op til de "5 rigtige", som er:

- Det rigtige lægemiddel, til
- Den rigtige patient, på
- Det rigtige tidspunkt, i
- Den rigtige dosis, på
- Den rigtige administrationsmåde

Fejlmedicinering

Medicinhåndtering i sundhedsvæsenet involverer en række aktører, der hver især har forskelligt ansvar og forskellige opgaver. Hovedaktører i denne proces er lægerne, som ordinerer, seponerer og pauserer medicin, og sygeplejerskerne, som administrerer den ordinerede medicin. Derudover udleverer og administrerer sygeplejersken eller andre, f. eks. farmaceut, jordemødre plejepersonale, patienter, forældre og familiemedlemmer medicinen til patienten. Medicineringsoplysninger samles oftest i en særlig

medicinjournal (medicin- og ordinationsskema) for hver patient. Involvering af mange forskellige aktører kan være medvirkende til medicineringsfejl.

Vores erfaringer er, at der opstår fejlmedicinering både i den primære og sekundære sektorer (utilsigtede hændelser). Det kan være menneskelige fejl, dvs. fejl som begås af sundhedspersoner, patienten, forældre og andre familiemedlemmer eller organisatoriske fejl. Menneskelige fejl er altid en kilde til fejlmedicinering af patienter. Fejlen kan opstå på grund af, at sundhedspersoner glemmer eller overser en ordination, fejllæser en ordination, eller forveksler medicinnavne, tabletter eller patienter. Det kan også være, at medicinlisten er håndskrevet, og den håndskrift, man benytter, ikke er letlæselig for alle, eller at lægemiddelnavne forveksles osv. Fejl kan også opstå på baggrund af, at familiemedlemmer involveres i medicinadministrationen.

En organisatorisk fejl kan være uhensigtsmæssige arbejdsgange og manglende standarder for medicineringsprocessen, manglende tilgængelighed af hjælpemidler til dosisberegninger eller dårligt fungerende infusionspumper.

Der er mange undersøgelser, også danske, der viser, at problemet med medicineringsfejl er så stort, at det er nødvendigt at finde metoder, der kan løse det. Der har været mest fokus på disse problemer i sekundærsektoren, men problemerne findes også i primærsektoren (Lægemiddelstyrelsen, 2004).

Som vi har nævnt i indledningen i årsrapport fra den danske patientsikkerhedsdatabase (DPSD), er der i de rapporter, Sundhedsstyrelsen i 2010 har modtaget fra sekundærsektoren 30 % med medicineringsfejl og i rapporterne fra primærsektoren 84 % med medicineringsfejl (DPSD, 2011).

En dansk rapport "Medicinafstemning. Erfaringer fra Gentofte Hospital og Hvidovre Hospital 2007 – 2008" (Balle et al., 2009) viser, at der var fire væsentlige barrierer mod implementeringen af medicinafstemning. Disse barrierer er: (Larsen et al., 2006)

1. Tidsforbruget ved at dokumentere og afstemme medicinoplysninger
2. IT systemet understøttede ikke ydelserne og var en kilde til mange problemer

3. Lægerne havde ikke en oplevelse af ansvar for eksplicit at dokumentere ændringer i medicineringen og
4. Lægerne havde ikke en oplevelse af ansvar for at kontrollere medicinændringer foretaget andre steder (Balle et al., 2009).

Endvidere dokumenterer rapporten, at det næppe vil være muligt at etablere varigt mere sikre overgange i medicinoplysninger uden et IT system som målrettet understøtter dette. Der er desuden behov for massivt fokus på lægernes forståelse for eget ansvar for den samlede medicinering. Man bør herunder overveje, om dele af medicinafstemningsydelserne kan overgå til andre faggrupper.

I rapporten fra Dansk Sundhedsinstitut "(DSI) " Utilsigtede hændelser i den kommunale plejesektor" (Jensen & Pedersen, 2010) dokumenterer, at medicinering af borgerne og håndteringen af medicin et særligt risikoområde i plejesektoren. Det er fordi medicineringen indebærer koordinering af mange forskellige arbejdsopgaver og mange forskellige aktører eller faggrupper. De aktører, der er involveret i medicineringen er sygehusvæsenet, apoteker og praktiserende læger. Feltet er også forholdsvis stærkt reguleret af såvel formelle som uformelle regler og procedurer.

En norsk undersøgelse, der gennemførte af Kjersti Bakken (Bakken et al., 2007) "Mangelfuld kommunikasjon om legemiddelbruk i primærhelsetjenesten" i 2007 dokumenterer, at korrekt kommunikation om brugen af medicin på tværs af sektorerne i sundhedssystemet er afgørende for at undgå utilsigtede virkninger og medicineringsfejl. God kommunikation om patientens sygdom, diagnosticering og behandling er vigtige på tværs af behandlings- og plejeinstitutioner, såsom primær- og sekundærsektoren. Lægernes primære kommunikationsværktøj om patientens medicin er henvisninger og epikriser. Dårlig kommunikation om patienternes medicinliste er en faktor, som bidrager til medicineringsfejl. Praktiserende læger vil have overblik over patientens regelmæssig medicinering, men det kan ofte være svært, når epikrisen mangler medicinliste (Frydenberg et al., 2011).

Medicinlisten i epikrisen fra den medicinske afdeling er ofte mangelfuld og indeholder ikke altid oplysninger om ændringer og seponering. Halvdelen af henvisninger af

medicinske ambulante patienter manglede oplysninger om medicin eller var mangelfulde og epikrisen indeholdt primært oplysninger om medicin og dosering, men ændringerne blev kun nævnt i halvdelen (Frydenberg et al., 2011).

Sektorovergang

Vi oplever fra vores daglige arbejde, at der opstår en stor grad af uoverensstemmelse mellem egen læge, patient og sygehus med hensyn til patientens medicin. Vi har erfaringer for, at sundhedspersonale klager over, at medicinmodulet ikke stemmer med det patienten reelt tager af medicin, både ved indlæggelsen og udskrivelsen. Vi oplever, at epikrisens notater og patientens medicinliste ikke stemmer overens. På grund af manglende kommunikation mellem behandler, f.eks. hjemmeplejen, praktiserende læger og ambulatoriet kan der opstå alvorlig fejl i medicinoplysningerne. Derudover kan uoverensstemmelser og usikkerhed vedrørende medicinering medføre dobbeltmedicinering eller helt manglende medicinering.

En dansk undersøgelse (Hansen et al., 2007) følger ældre medicinske patienter på 80 år eller derover ved udskrivelsen fra hospitalet. Projektet forløb over to år og var et samarbejdsprojekt mellem Medicinsk Afdeling C, Geriatrisk Funktion på Gentofte Hospital og Gentofte, Lyngby-Taarbæk og tidligere Søllerød Kommuner. På udskrivelsesdagen blev den udleverede medicinliste sammenlignet med

- 1) Medicinskemaet i sygeplejefjournalen,
- 2) Den ordinerede medicin i lægejournalen og
- 3) Medicinlisten på epikrisen. Herefter blev medicinlisten sammenlignet med indholdet i doseringsæskerne, som blev udleveret til patienten.

Desuden blev det kontrolleret, at der var skrevet recepter på al ny ordineret medicin (Hansen et al., 2007).

Undersøgelsen viste, at der var fejl eller mangler på medicinskema eller epikrise hos 35 % af patienterne, fejl eller mangler på recepter hos 18 %, fejl i doseringsæsker hos 22 %, fejl eller mangler i antikoagulations behandling hos 7 % og andre ikke specificerede fejl eller mangler hos 18 %. I undersøgelsen er sammenlagt registreret 73 utilsigtede hændelser.

De 73 utilsigtede hændelser fordelte sig på 51 patienter i alt, svarende til utilsigtede hændelser hos 40 % af de undersøgte patienter. De 51 patienter blev i gennemsnit medicineret med syv præparater (mellem 2 og 16 præparater) (Hansen et al., 2007). Resultaterne fra undersøgelsen bekræfter, at der sker alt for mange utilsigtede hændelser vedrørende medicineringen i forbindelse med udskrivelsen af de ældre medicinske patienter (Hansen et al., 2007).

Et andet dansk studie (Rabøl et al., 2006) viste, at egen læges oplysninger om patienternes medicinstatus er upræcis. Studiet (Rabøl et al., 2006) dokumenterer, at der hos 40 % af de indlagte patienter var uoverensstemmelser mellem patienternes medicinoplysninger og oplysningerne fra egen læge. Samlet blev der fundet uoverensstemmelser for 63 % af patienterne. En stor del af patienterne (63 %) havde uoverensstemmelser i medicinlisterne, og hos 40 % kunne uoverensstemmelserne kategoriseres som alvorlige. En skriftlig medicinliste var tilgængelig hos 54 % af de patienter, der var indlagt af egen læge, og egen læge kendte ikke til 33 % af de håndkøbspræparater, som patienterne indtog (Rabøl et al., 2006).

Ifølge H:S' Medicinudvalg (H:S Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg, 2001) er epikriser, henvisninger og indlæggelsessedler væsentlige kommunikationsredskaber til udveksling af information imellem hospital og primærsektor. I det omfang, henvisningssedlerne er til stede, mangler de ofte væsentlige oplysninger. I flere undersøgelser har man fundet, at 60 % af henvisningssedlerne helt mangler medicinoplysninger eller indeholder mangelfulde oplysninger.

Derudover beskriver rapporten (H:S Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg, 2001) at de praktiserende læger er enige om, at information om patienternes medicin i epikrisen er vigtig og nødvendig.

Elektroniske medicinmoduler

Gennem tiderne har der været utallige forsøg på at løse medicineringsproblemstillingen og øge sikkerheden af medicinering ved forbedring af arbejdsgangen ved medicineringen og ved organisationsforandringer samt ved uddannelser, lov- og regelapparat. Den største og mest mærkebare forandring er indførelsen af elektronisk medicinering. Ved

indførelsen af elektronisk medicinering forsøger organisationen at minimere medicineringsfejl og giver aktørerne et værktøj, der kan støtte medicineringen. Den elektroniske medicinering skal give sundhedsvæsenets personale et aktuelt og retvisende billede af patientens medicinsituation for dermed at kunne mindske risikoen for utilsigtede hændelser. Det elektroniske system skal kunne bruges af de personer, som ordinerer medicinen (læger), de personer, som udleverer medicinen (apotek), og de personer, som administrerer medicinen (sygeplejersker og SOSU-assistenter). Sidstnævnte personer registrerer og rapporterer også om forløbet.

Ved elektronisk medicinmoduler forstås elektronisk tilgængelig beslutningsstøtte. En dansk rapport (Pedersen & Bredesen 2005) peger på, at elektronisk medicinmodul kan reducere forekomsten af medicineringsfejl. En række forudsætninger skal dog være opfyldt, for at beslutningsstøtten fungerer (Pedersen & Bredesen 2005):

- Omfanget af beslutningsstøtte og dermed advarsler begrænses til det klinisk mest relevante. For mange advarsler medfører, at brugerne bliver 'alarm-trætte', og at klinikerne sinkes i det daglige arbejde.
- Brugergrænsefladen skal tilrettelægges, så nye fejltyper relateret til computeranvendelse i videst muligt omfang begrænses.
- Advarslerne skal være troværdige.
- Advarslerne skal være obligatoriske og beslutningsstøtten aktiv, dvs. man skal ikke manuelt åbne et andet softwareprogram og selv hente beslutningsstøtten.
- Advarslerne skal være øjeblikkelige.
- Advarslerne skal være niveaudelte.
- Data fra forskellige databaser (f.eks. laboratoriedata og patientspecifikke data) kan med stor fordel integreres.
- Systemerne skal overvåges for fejl.
- Systemerne skal udnyttes til kvalitetsudvikling.

Der kan også udvikles beslutningsstøtte til andre led i medicineringen end ordination, eksempelvis kan stregkoder sikre overensstemmelse mellem ordination, dispensering og administration for såvel blodtransfusioner som medicin (Pedersen & Bredesen 2005).

Ifølge sundhedsstyrelsen (Sundhedsstyrelsen, 2005) vil et elektronisk medicinmodul som en del af EPJ (elektroniske patientjournal) kunne understøtte medicineringsprocessen: Ordination, transskription, dispensering og administration. Medicinmodulet kan være med i bestræbelsen for at det rigtige lægemiddel gives til den rigtige patient, på det rigtige tidspunkt, i den rigtige dosis, med den rigtige administrationsmåde.

Medicinmodulet kan fremme en yderligere kvalitetsforbedring af medicinhåndteringen både i akutte og planlagte patientforløb. Medicinmodulet kan kobles automatisk til epj-systemet og derved til de aktuelle og relevante patientdata, journal continuationer og laboratorietal og skabe en bedre sammenhæng i dokumentationen af behandlingen.

Medicinmodulet kan være med til at håndtere standardordinationer på de almindeligt anvendte lægemidler, bestående af samlinger af ordinationer i relation til diagnoser og procedurer, der kan understøtte koordineret, korrekt og evidensbaseret behandling. Et godt medicinmodul kan stoppe fejlagtige ordinationer og medicineringsfejl og reducere indlæggelsestid og medicinudgifter.

Rapporten Temarapport, Medicinering (Sundhedsstyrelsen, 2005) har dokumenteret en række problemer med de elektroniske medicinmoduler på sygehusene. Det drejer sig eksempelvis om problemer med brug af specialskemaer til f.eks. insulin, antikoagulations-behandling og intravenøs medicin. Da medicinen kan registreres to steder, sker der fejl ved, at medicinen registreres det forkerte sted. Sundhedsstyrelsen anbefaler i temarapporten om medicineringsfejl, at man begrænser brugen af specialskemaer.

Endvidere påpeger rapporten, i nogle patienters medicinlister i de elektroniske medicinmoduler kan specielt for kombinationspræparater være vanskeligt at se hele navnet på lægemidlet, og det kan give anledning til valg af et forkert lægemiddel. I ordinationsmoduler kan man i nogle programmer have adgang til flere patienter ad gangen. Det kan derfor være vanskeligt at vide, hvilken patient man er i færd med at udarbejde en recept til. Sådanne problemstillinger løses i andre sammenhænge ved, at man præsenteres for et afsluttende skærbillede, der viser de valg, man har truffet (Sundhedsstyrelsen, 2005).

CAVE-registrering

Ifølge Beth Lilja Pedersen og Jesper Lund Bredesen (Pedersen & Bredesen, 2005) forekommer allergi som følge af medicineringsfejl hvert år i Danmark. Det er nødvendigt at have et velfungerende kontrolsystem for at undgå denne form for hændelser. Ideelt skal kontrolsystemet aktivt advare den sundhedsprofessionelle, hvis man er i færd med at foretage en ordination mod kendt allergi. Kontrolfunktioner findes i de fleste elektroniske medicinmoduler og i den personlige elektroniske medicinprofil. Der resterer dog en række praktiske problemer med registrering og advarsel mod potentielle krydsallergier (Pedersen & Bredesen, 2005).

Beskrivelse af Færøernes EPJ system

På Færøerne er et og samme sundhedsinformatiske system implementeret på landets tre sygehuse og hos de omkring 30 praktiserende læger. Systemet hedder Cosmic og er et svensk standardsystem. Landets apoteker har udviklet deres eget system, og de to systemer snakker ikke sammen. Dvs. at patienten har en medicinliste i Cosmic og en på Apoteket.

I Torshavn ligger Landssygehuset med omkring 130 sengepladser. Udover Landssygehuset er der 2 andre sygehuse, Klaksvig Sygehus med omkring 35 sengepladser og Suderø Sygehus med omkring 25 sengepladser.

Siden 2006 har Heilsumálaráðið, det færøske sundhedsministerium herefter HMR, med vekslende succes arbejdet med at implementere THS¹ (EPJ) i det færøske sundhedsvæsen.

Et væsentligt argument for indførelsen af THS var, at sygehusledelsen har brug for data til "aktivitets- og budgetstyring", og at forvaltningen og den politiske ledelse har brug for data som grundlag for prioritering. Disse data omfattede patientadministrative data og kliniske patientdata. Heri ligger, at THS ikke kun var tænkt som et klinisk system, der skulle understøtte de kliniske arbejdsgange, men også som et styringssystem for ledelsen til prioritering af midlerne og til det politiske system.

¹ Talgild Heilsuskipan = EPJ, eller direkte oversat: Digitalt sundhedssystem

Det færøske sundhedsministerium påpegede i visionen for implementeringen af THS, at det man ønskede var:

“Et samarbejdende sundhedsvæsen, hvor patientforløb koordineres fra start til slut, på tværs af faggrænser og organisation. At både patient og behandler skal opleve ét sammenhængende sundhedsvæsen med kun én hukommelse. Og at opgaverne løses der hvor det er bedst og billigst” (Sundhedsministeriet, Færøerne, 2003).

På grund af sin lille størrelse har det færøske sundhedsvæsen god mulighed for at realisere visionen om et samarbejdende sundhedsvæsen, hvor patientforløb koordineres fra start til slut på tværs af faggrænser og organisatoriske skel. Systemet understøtter visionen ved at skabe kommunikationsveje og minimere antallet af systemgrænseflader. (Sundhedsministeriet, Færøerne, 2008)

Et samarbejdende sundhedsvæsen vil sige, at der er tale om ét og samme sundhedsinformatiske system på Færøerne. De praktiserende læger er koblet på det samme system som sygehusene. Det skal forstås således, at sundhedsvæsenet har fælles medicinmodul, fælles røntgen- og blodprøvesvar. Henvisninger og epikriser bliver sendt elektronisk mellem praktiserende læger og sygehusene. Journalnotater er ikke tilgængelige mellem journalenheder. Det vil sige, at der er skotter² mellem sygehusene, også mellem den somatiske og psykiatriske del, samt mellem hver enkelt lægepraksis. Skotterne mellem journalenheder var et krav fra datatilsynet. Dog har læger, med patientens tilladelse, rettighed til i systemet at ”aktivere fuld rettighed”, der åbner alle skotter. De har dermed adgang til alle patientens oplysninger.

I 2004 skrev HMR en *Behovsopgørelse for Integreret Klinisk Arbejdsplads* som led i en IT-strategisk foranalyse af patientorienterede systemer i det færøske sygehusvæsen (Familie- og Sundhedsministeriet, Færøerne, 2004).

Formålet med behovsopgørelsen var:

1. At give et samlet overblik over de behov, som et EPJ-system bør opfylde

² Skotter = Oversættes til som adskillelse imellem rum. Her menes der med fuldstændig adskillelse imellem journalenheder

2. At opsummere den nytteværdi, der forventes af et EPJ-system
3. At give grundlag for en systematisk vurdering af forskellige løsningsmuligheder

Behovene var ikke beskrevet som specifikke IT-løsninger, men beskrevet i form af de arbejdsopgaver, der var behov for at understøtte med et EPJ-system, både hos de praktiserende læger, på sygehusene og i hjemmeplejen. Behovsopgørelsen er i det væsentlige baseret på interviews med klinisk personale.

Den forventede nytteværdi af medicinmodulet blev beskrevet således:

- Undgår dobbeltindtastninger
- Færre medicineringsfejl
- Styring af medicinforbruget (pris, guidelines, rekommandationer afdelingsvis og pr. sygehus)
- Korrekt medicinering i forbindelse med mulighed for at se patientens ordinerede medicin fra andre afdelinger
- Registrering af faktiske udleveringer

Den forventede nytteværdi af elektroniske recepter blev beskrevet således:

- Hurtigere arbejdsgang
- Færre fejlrecepter
- Lettere håndtering også af itereringer (genudstedelse af recept)
- Oplysninger om udstedte recepter ved genindlæggelse (Familie- og Sundhedsministeriet, Færøerne, 2004)

Heilsumálaráðið ønskede et integreret standardsystem, som var designet og i brug. I 2004 besluttede Heilsumálaráðið at købe det integrerede standardsystem Cosmic fra Cambio³, Sverige. Systemet var implementeret og i brug i Sverige og købt af Odense Universitetshospital, dog ikke i drift der. Systemet er et tværorganisatorisk system, som indbefatter alle instanser i sundhedsvæsenet, samt et tværfagligt system som indbefatter alle kliniske faggrupper i sundhedsvæsenet.

³ Cambio er en svensk IT-virksomhed www.cambio.se

Implementeringen af THS har kørt med vekslende succes siden 2006. I januar 2011 var de 3 sygehuse, Landssygehuset, Klaksvig Sygehus og Suderø Sygehus på systemet og i drift, og i marts 2011 var den sidste praktiserende læge med. På sigt er det meningen, at hjemmeplejen og sundhedsplejen også skal med.

Beskrivelse af medicinmodulet i Cosmic

Menupunktet Medicin indeholder undermenupunkterne: Ny ordination, Recept, Ordinationsliste, Administrationsliste, Ordinationsbeslutning ved indlæggelse og medicin.dk.



Figur 1. fra Cosmic medicinmodul

Administrationslisten er kun aktiv under indlæggelse og bliver afsluttet ved udskrivelse. Lægen skal derfor tage ordinationsbeslutning ved indlæggelse, når en patient bliver indlagt, dvs. afstemme medicinmodulet og aktivere Administrationslisten til plejepersonalet at administrere medicin efter.

Fra alle undermenupunkter kan medicin.dk tilgås. Det lægemiddel, som lægen er ved at ordinere eller skrive recept på, kan tilgås direkte. Hvis lægen markerer et præparat på Ordinationslisten eller Administrationslisten, kan dette tilgås direkte ved et klik på *Præparatopslag*.

Der er indbygget graviditets- og amningsadvarsler for alle kvinder mellem 15 og 50 år. De lyser op som henholdsvis gule og røde knapper, hvis der er førnævnte advarsler på præparaterne. Der er også indbygget interaktionsadvarsler. Den viser hvilke præparater i medicinmodulet, der interagerer med hinanden, samt giver en beskrivelse af, hvordan de

interagerer. Alle advarsler er gradueret efter hvor alvorlige de er, fra A1 til D4. Ved D-advarsler skal lægen give en begrundelse for at gå videre med ordinationen.

På skærbillederne Ordinationsliste og Recept står alle aktive ordinationer under første faneblad og alle tidligere ordinationer under bagvedliggende faneblad.

Der er oprettet omkring 1300 lægemiddelskabeloner i Cosmic udarbejdet af specialelæger for at lette oprettelse af ny ordination og recept.

På recept-skærbilledet står alle patientens aktive ordinationer i venstre side af skærmen. For at forny en recept dobbeltklikker man på en tidligere recept.

I Cosmic advarer systemet aktivt mod kendt lægemiddel-cave, forudsat at lægemiddelcaven er korrekt oprettet. Når lægemiddel-caven bliver registreret, skal brugeren aktivt sætte flueben i lægemiddelrelateret og registrere caven på et ATC-kode niveau: Substans, Kemisk gruppe eller Farmakologisk gruppe⁴. Systemet tillader, at brugeren opretter lægemiddelcave uden at sætte flueben, i så fald får lægen efterfølgende ikke en advarsel om, at han er ved at ordinere et lægemiddel, hvor der er registreret cave.

Rettigheder i Cosmic

Oprindeligt havde kun lægen rettighed til at ordinere medicin i Cosmic. Arbejdsgangen i de praktiserende lægers konsultation er, at sekretæren udfærdiger recepten og lægger den til lægen at underskrive. For at sekretæren kunne printe recepten, måtte hun have rettigheder til at ordinere medicin i Cosmic. Derfor blev der oprettet to lægesekretærrettigheder. En til de praktiserende lægers sekretærer, hvor de fik ordinationsrettigheder, og en anden til lægesekretærer på sygehusene, hvor de ikke fik ordinationsrettigheder.

Når sekretæren opretter en recept i Cosmic, står hun som ordinerende på medicinmodulet. Det samme gør sig gældende, når hun substituerer medicin, også når det drejer sig om substitution på grund af ændret pakkestørrelse eller producent.

⁴ Systemet inddeler de humane lægemidler i fjorten anatomiske hovedgrupper (1. niveau - se ovenfor) med en terapeutisk/farmakologisk undergruppe (2. niveau), to kemiske/ terapeutiske/farmakologiske undergrupper (3. og 4. niveau) og en undergruppe for kemisk substans (5. niveau). (Lægemiddelstyrelsen.dk)

Når en bruger har ordinationsrettigheder i systemet, har vedkommende også rettighed til at registrere lægemiddel-cave i Cosmic.

Problemområdet

Man har store forventninger til nytteværdien af medicinmodulet, både i Sundhedsministeriet og blandt klinikere. På sygehusene vil man undgå dobbeltindtastninger, ved at sygeplejersker ikke skal skrive medicinlisten i journalen ind i karded⁵. Patientens medicinliste vil være synlig for alle læger og skal opdateres et sted. Medicinen som den praktiserende læge har udskrevet recept på, vil automatisk stå i medicinmodulet. Dette forventes at ville føre til færre medicineringsfejl. (Behovsopgørelse for Integreret Klinisk Arbejdsplads (EPJ), 2004)

I et internt notat skrevet af projektlederen for EPJ-implementeringen, Dánjal Pauli Haraldsen og Maria Hammer Olsen i forbindelse med, at EPJ-afdelingen blev gjort opmærksom på, at data i medicinmodulet ikke altid er korrekte, bliver der bl.a. nævnt eksempler på eksisterende uhensigtsmæssigheder i medicinmodulet (Olsen & Haraldsen, 2010).

Medicinmodulet bliver ikke opdateret i forbindelse med udskrivelse fra sygehuset og indeholder derfor medicin, der burde have været seponeret ved udskrivelse.

1. Medicinmodulet bliver ikke opdateret hos praktiserende læge og indeholder derfor medicin, som patienten ikke tager, mangler medicin, som patienten er i behandling med eller har forkerte doseringer.
2. Læger skriver papirrecepter i stedet for elektroniske recepter.
3. Systemets funktionalitet gør i nogle tilfælde, at brugeren let kan lave fejl.

I notatet bliver 3 eksempler fra virkeligheden beskrevet:

1. Via 2. level support får epj-afdelingen et brev fra en sygeplejerske:

"Det er mere en undtagelse, at medicinmodulet bliver afstemt, inden patienten tager hjem ... Det er ingen tvivl om, at det er manglende

⁵ Sygeplejerskernes papirdokumentation

undervisning af yngre læger, som er problemet og så manglende arbejdsgange (eller arbejdsgange der ikke bliver fulgt)”.

2. Eksempel fra et sygehus: En patient bliver indlagt. Lægen gennemgår ordinationslisten og finder i samarbejde med patienten ud af, at kun 4 af de 15 slags lægemidler er korrekt ordineret i Cosmic. Nogle af præparaterne står to gange på listen. Der står to slags injektioner, som patienten har fået i forbindelse med indlæggelse og operation på et andet sygehus, og som ikke er blevet seponeret ved udskrivelse. Medicin, som patienten ikke tager mere, står på ordinationslisten, og flere lægemidler har forkert dosering. De fleste ordinationer har den praktiserende læges lægesekretær oprettet.
3. Eksempel fra et sygehus: En kronisk smertepatient bliver indlagt. Han er bevidstløs ved ankomsten pga. medicinoverdosering. Det viser sig, at den medicin som patienten har taget en overdosis af, ikke står i medicinmodulet. Pårørende oplyser til lægen, hvilken medicin patienten tager, og der er stor uoverensstemmelse mellem listen, lægen får fra de pårørende, og det, der er registreret i medicinmodulet i Cosmic. De fleste af ordinationerne i medicinmodulet er ordineret af en sekretær. Desuden har en sekretær oprettet lægemiddel-cave, der ikke er knyttet til et ATC-kode-niveau. Patienten skulle ifølge den ikke korrekt oprettede Cave ikke have udleveret sovemedicin og morfika.

Medicinmodulet bliver mange gange ikke opdateret hverken ved indlæggelse og udskrivelse af patient eller ved patientens konsultation hos praktiserende læge.

På ovenstående kan vi se, at de praktiserende læger delegerer arbejdsopgaver vedrørende medicinering til sekretærer.

I Vejledning om ordination og håndtering af lægemidler (Sundhedsstyrelsen, 2006) står der:

”En læge kan med enkelte undtagelser (udfærdigelse af recepter, lægeerklæringer til offentlig brug og dødsattester) delegere opgaver, herunder medicingivning, til en medhjælp. Lægen kan som medhjælp benytte såvel autoriserede

sundhedspersoner som andre uanset uddannelse og baggrund”
(Sundhedsstyrelsen, 2006).

og omkring ”Brug af teknisk bistand i forbindelse med delegation”:

”Lægesekretærarbejde er teknisk bistand, når der udføres traditionelt sekretærarbejde, som når sekretæren skriver selve recepten eller udfylder en lægeerklæring for lægen. Når lægesekretærer udfører teknisk bistand for en autoriseret sundhedsperson, er det hensigtsmæssigt, at den for behandlingen ansvarlige læge har udarbejdet nedskrevne retningslinjer for, hvordan sekretæren f.eks. skal prioritere arbejdet og hvordan ansvarsfordelingen er for arbejdets udførelse” (Sundhedsstyrelsen, 2006).

Den ene af rapportens forfattere, Maria Hammer Olsen, arbejder som EPJ-konsulent i HMR (Sundhedsministeriet) og er samtidig ansvarlig for medicinmodulet i Cosmic. Det er bl.a. hendes opgave at varetage 2. level support til brugere mht. medicinmodulet. Det hun oplever i dagligdagen er mange henvendelser fra sygehuslæger, der er utilfredse med de mange dobbeltordinationer, som de mener, at den praktiserende læges sekretærer opretter recepter i Cosmic. Et eksempel, der går igen, er, at en patient har fået oprettet en recept fra egen læge. Recepten bliver udskrevet af sekretæren og lagt til lægen at underskrive. Efterfølgende bliver recepten sendt pr. fax til Apoteket, der har sit eget it-system. Apoteket har pligt til at udlevere det billigste lægemiddel, og patienten får et synonympræparat udleveret. Når patienten næste gang ringer til den praktiserende læge for at få fornyet recepten, sidder han med synonympræparatet i hånden og beder om at få fornyet recepten. Patienten får en ny recept på synonympræparatet uden at det andet bliver substitueret eller seponeret. Systemet advarer mod dobbeltordinationer, men disse bliver forbigået med det resultat, at medicinmodulet indeholder begge præparater.

Udover disse henvendelser, er der også mange, der går på uhensigtsmæssig funktionalitet i Cosmic, hvor systemet efter lægers vurdering tillader for mange fejl, har for mange klik og er vanskeligt at lære.

I forbindelse med dette projekt har vi, som en forundersøgelse, bedt om til at få dataudtræk fra Cosmic omkring, hvor mange patienter, der har dobbeltordinationer på

deres ordinationsliste, dvs. præparater med samme ATC-kodet. Data viste, at patienter har op til 4 præparater med samme ATC-kode på listen. Med det i tankerne, at dette måske kunne være hensigtsmæssigt hos enkelte patienter, kiggede vi nærmere i systemet. Det viste sig, at de 10, som vi tjekkede, var deciderede fejlordinationer, hvor samme lægemiddel var ordineret flere gange. Enkelte gange så det ud som om, det var doseringen, der skulle ændres, og i stedet for at rette doseringen på den eksisterende ordination, oprettede man en ny ordination. Det skal oplyses, at i de undersøgte tilfælde, var det lige så ofte læger som lægesekretærer, der havde oprettet ordinationerne.

EPJ-afdelingen og Apoteket er i gang med at indføre e-recept i det færøske sundhedsvæsen. Kun lægen har rettighed til at afsende recepterne elektronisk og dette åbner op for diskussionen om medicineringsarbejdsgange hos de involverede parter, deriblandt de praktiserende læger. E-recepten er sat i pilotdrift i marts 2012 og forventes i drift i efteråret 2012.

Afgrænsning

Ligesom andre steder i verden var der store forventninger knyttet til nytteværdien ved fælles medicinmodul på Færøerne. Dette har dog vist sig ikke at være så enkelt i virkeligheden. Vi vil gerne undersøge, hvad det er, der gør, at det fælles medicinmodul ikke i forventet omfang bidrager til korrekt medicinering.

Vi har valgt kun at fokusere på ordinations- og receptdelen af medicineringsprocessen, deriblandt afstemning af patienternes medicinliste i medicinmodulet. Vi har fravalgt at beskæftige os med administration af lægemidler.

Vores udgangspunkt er, at når der er fælles medicinmodul i et land, burde alle læger være interesserede i en korrekt medicinliste og føle ansvar for at afstemme medicinmodulet, når de er i kontakt med en patient. Desuden mener vi, at det er vigtigt, at lægen opretter alle ordinationer og recepter i Cosmic, for at bidrage til korrekt medicinering.

I indeværende projekt vil vi undersøge arbejdsgangen hos to praktiserende læger og deres sekretærer, en læge ved indlæggelse og en læge ved udskrivelse af patient. Vi vil

forsøge at finde ud af, hvor og hvad det går galt i medicineringsprocessen. Vi vil især have fokus på afstemning af patienternes medicinliste i medicinmodulet. Vi har valgt at dække alle områder, hvor medicinafstemning finder sted, hos den praktiserende læge, ved akut og planlagt indlæggelse, samt ved udskrivelse af patient.

Problemformulering

Hvilke faktorer har betydning for, om fælles medicinmodul bidrager til korrekt medicinering?

Dette vil vi gøre ved at undersøge anvendelsen af det fælles medicinmodul på Færøerne, som de tre sygehuse og alle praktiserende læger anvender. Vi har formuleret 3 underspørgsmål, der skal hjælpe os til at besvare vores problemformulering

1. Hvilke fordele og u hensigtsmæssigheder er der ved det fælles medicinmodul?
2. Hvordan forholder aktørerne sig til afstemning af patienternes medicin?
3. Hvilke andre faktorer påvirker anvendelsen af det fælles medicinmodul?

Definition af begreber

Ved fælles medicinmodul mener vi, at de tre sygehuse og alle praktiserende læger anvender et og samme sundhedsinformatiske system, Cosmic.

Ved aktører mener vi to praktiserende læger og deres sekretærer, samt to sygehuslæger, den ene ved indlæggelse af patient og den anden ved udskrivelse af patient.

Undersøgelsesdesign

Når man indleder en undersøgelse, er det vigtigt at finde ud af, hvilket undersøgelsesdesign der er mest relevant at benytte.

Et undersøgelsesdesign er en kombination af fremgangsmåder man anvender, når man skal indsamle, analysere og tolke data. Her vil vi redegøre for vores undersøgelsesdesign, og derved kan læseren få indblik i, hvordan vi vil forsøge at besvare vores problemformulering.

Projektet er inddelt i en teoridel, en empiridel og en analyse-, diskussions- og perspektiverings del.

I teoridelen vil vi, som udgangspunkt gennemgå projektets teoretiske rammer SCOT (Social Construction Of Technology) og teoriens væsentligste centrale begreber. De centrale begreber vil blive grundigt beskrevet, da disse gør det muligt for os at analysere de indsamlede data og besvare problemformuleringen.

I empiridelen vil vi beskrive, hvor og hvordan vi har indsamlet vores data. Vi vil redegøre for de vigtigste metoder, både kvalitative, kvantitative, samt primære og sekundære data. Endelig vil vi, i vores analyse, diskussion og perspektivering, diskutere vores empiriske resultater på baggrund af vores teoretiske viden. Derefter vil vi vurdere vores metodes brugbarheden til at besvare vores problemformulering.

Projektets teoretisk rammer

SCOT – Social Construction of Technology

Science-Technology-Society studies (STS) er betegnelsen for et nyt paradigme felt, der betragter teknologi som sociale konstruktioner "social shaping of technologies". Det gennemgående træk i feltet er en kritisk stillingtagen til den teknologiopfattelse, der traditionelt har domineret indenfor det historiske, det sociologiske og det filosofiske område (Lauritsen, 2007).

Videnskabssociologerne Pinch og Bijker udvidede i midten af 1980'erne begreber fra Sociology of Scientific Knowledge (SSK) til interesse for at analysere teknologi som en social konstruktion – altså STS. Pinch og Bijker fortsatte udviklingen af EPOR (Empirical Program Of Relativism), som blev til SCOT (Social Construction of Technology) og denne teori argumenterer for, at teknologi må forstås som socialt konstrueret – det sociale og det teknologiske kan ikke holdes adskilt. Selve teknologiens betydning og design er et produkt af sociale gruppers arbejde og forhandlinger.

Argumentation for anvendelsen af SCOT:

Vi undersøger anvendelsen af en sundhedsteknologi "det fælles medicinmodul", altså interaktionen mellem teknologien(det fælles medicinmodul) og aktørerne, der anvender teknologien.

Vi finder, at det sociotekniske perspektiv er relevant til at undersøge aktørernes interaktion med fælles medicinmodul. Vi har i gruppen diskuteret, hvilken teori skal vi anvende i vores projekt og vores overvejelse har været aktør-netværksteori (ANT) og SCOT (Social Construction Of Technology). Vi har valgt, at anvende SCOT, fordi det er et perspektiv, der specielt retter sig mod at analysere teknologi som en social konstruktion (Lauritsen, 2008).

Vi finder, at SCOT teorien er relevant, fordi, ifølge Bijker (Lauritsen, 2008) skal begreberne gøre det muligt at indfange både forandring og kontinuitet. Det vil sige, at en teknologi (det fælles medicinmodul) på den ene side skal kunne ses som et radikalt brud med tidligere teknologier, dvs. papirudgave af medicinliste. På den anden side skal en teknologisk udvikling (det fælles medicinmodul) også kunne betragtes som en kontinuerlig proces uden radikale spring.

Ifølge Bijker (Lauritsen, 2008) skal begreberne også muliggøre en symmetrisk analyse, dvs. både teknologien og aktørerne. I vores projekt forventer vi at SCOT begreberne kan muliggøre, at analysere det fælles medicinmodul's fordele og u hensigtsmæssigheder, aktørernes afstemning af patienternes medicinliste i medicinmodulet og andre faktorer, der påvirker anvendelsen af det fælles medicinmodul. SCOT understreger, at hvorvidt en teknologi fungerer, ikke kan afgøres ved at undersøge teknologien isoleret, for sig selv. Enhver bedømmelse af, om en teknologi virker eller ikke virker, er tilknyttet en social gruppe.

Desuden understreger Bijker (Lauritsen, 2008), at begreberne også skal muliggøre analyse på både aktør- og strukturniveau. Vi forventer, at SCOT begreberne kan muliggøre, at analysere organisatoriske udfordringer vedrørende medicin afstemning og aktørernes rolle ved ordination af medicin. Selvom SCOT-perspektivet umiddelbart kan forbindes med et aktør-niveau, fremhæves det problematiske i kun at have øje for dette

niveau, fordi det derved nemt overses, at aktører er bundet (men ikke determineret) af strukturer.

Endvidere påpeger Bijker (Lauritsen, 2008), at begreberne ikke skal baseres på a priori forestillinger om, hvad der er socialt, og hvad der er teknisk. Betragtningen er, at disse områder ikke er skarpt adskilte, men sammenvævede i et "sømløst netværk" (glidende netværk).

En gennemgang af SCOTs begreber, vil i dette projekt danne forståelsen for forholdet mellem sociale grupper og det fælles medicinmodul.

SCOT kritiserer studier hvor det antages at teknologi er autonom og udvikler sig adskilt fra samfund og sociale relationer; og teknologien kan virke styrende for samfundets udvikling. SCOT-perspektivet argumenterer for en opblødning af grænserne mellem "det teknologiske" og "det sociale" og fremhæver, at "det sociale" i vidt udstrækning også former "det teknologiske". Dermed kan det sociale og det teknologiske ikke holdes adskilt.

SCOT rejser en kritik af de lineære modeller, hvor et eksisterende artefakt i en lige linje, kan føres tilbage til tidligere versioner, og afvigelser betragtes som "fejlskud". Der argumenteres for, at teknologiens udvikling i stedet skal forstås som multidirektionel. Undersøgelser ud fra SCOT-perspektivet viser hvordan flere udgaver af teknologien har konkurreret, og hvordan historiske begivenheder har været afgørende for, at ét design har "vundet" over et andet. SCOT fremfører, at undersøgelser af teknologi har været asymmetriske, og at det er vigtigt at se på både succeser og fiaskoer. Enhver vurdering af en teknologis succes/fiasko, må foretages i forhold til en bestemt historisk sammenhæng. SCOT tilgangens udgangspunkt er, at teknologi kun er, hvad den er, i forhold til en bestemt gruppe mennesker.

SCOT handler således om at studere udvikling af teknologi ud fra en antagelse om, at det sociale element ikke kan holdes adskilt fra teknologien. De to elementer påvirker og skaber hinanden, og det sociale er med til at designe de teknologiske produkter (Lauritsen 2007).

Bijker (Bijker, 1997) argumenterer ud fra en socialkonstruktivistisk tankegang for, at teknologi er socialt konstrueret gennem interaktionen imellem relevante sociale grupper. Han påpeger også, at teknologi ikke kan forstås uden at forstå, hvordan teknologien er indlejret i den sociale kontekst teknologien befinder sig i.

Derudover hævder SCOT, at teknologiens succes eller fiasko skal ses i lyset af, hvordan kriterierne for at være succes eller fiasko defineres, samt hvilke grupper og aktører deltager i at definere dem. I særdeleshed skal der spørges til, hvem der definerer de tekniske kriterier, succes måles ved? Hvorfor de tekniske kriterier er defineret på denne måde? Hvem er inkluderet eller ekskluderet i succes- eller fiaskodefinitionen?

Nøglebegreber i SCOT teori

Relevante sociale grupper

Definition af relevante sociale grupper:

“Brugen af begrebet relevant social gruppe er forholdsvis ligetil. Termen bruges til at betegne institutioner og organisationer såvel som organiserede eller uorganiserede grupper af individer. Hovedkravet er, at alle medlemmer af en given social gruppe deler det samme sæt af meninger om et specifikt artefakt.”
(Lauritsen 2007)

Alle medlemmer i vores undersøgelse, dvs. de social grupper (praktiserende læger, sygehuslæger, samt sygeplejersker og lægesekretærer ansat hos praktiserende læger) deler det samme sæt af meninger om et specifikt artefakt (fælles medicinmodul). Det vil sige at teknologien(fælles medicinmodul) skal betragtes i forhold til bestemte aktørgrupper (praktiserende læger, sygehuslæger, samt sygeplejersker og lægesekretærer ansat hos praktiserende læger) og disse konstruerer teknologien forskelligt, det vil sige at grupper tillægger det samme artefakt forskellig betydning og påvirker artefaktets fysiske formning på hver deres måde.

Udgangspunktet for SCOT er, at en teknologi kun er, hvad den er for bestemte grupper af mennesker. Begrebet henfører til, at teknologier som i dag tages for givet, på et tidligere tidspunkt har været genstand for kontroverser mellem forskellige sociale grupper. Disse

kontroverser aftager over tid og teknologien finder herefter en forholdsvis stabil betydning og udformning.

Essensen i SCOT er, at teknologien skal betragtes i forhold til bestemte grupper af aktører, og at disse sociale grupper "konstruerer" teknologien forskelligt. Det betyder, at grupperne både tillægger teknologien forskellige betydninger, men også at grupperne på hver deres måde påvirker teknologiens udformning (Lauritsen, 2007).

Fortolkningsfleksibilitet

Fortolkningsfleksibilitet er, når et artefakt både kan fortolkes og designes forskelligt af forskellige sociale grupper. Det indebærer, at et artefakt (fælles medicinmodul) har gennemløbet en række forandringer og kontroverser om den rette udformning, inden det er endt i sin nuværende form. Hvis vi kobler ovenstående til klinisk praksis kan eksempelvis nævnes den løbende tilrettelse af Cosmic og det fælles medicinmodul (Lauritsen, 2007).

Der foregår under udviklingsprocessen af teknologien et samspil mellem forskellige relevante sociale grupper, som hver især gennem fortolkninger tillægger teknologien forskellige meninger. Der er således en fortolkningsmæssig fleksibilitet i forhold til en teknologi. Hver fortolkning indeholder egne vurderinger af hvilke problemer, der er ved en teknologi, samt hvilke løsninger der eventuelt ønskes. Når en teknologisk genstand har fundet sin "rette udformning" er der tale om stabilisering (Lauritsen, 2007).

Stabilisering og lukning

Stabilisering skal ses i kontekst med begrebet fortolkningsfleksibilitet. Stabilisering er betegnelsen for den tilstand der opstår når kontroverser i forhold til en teknologi stabiliseres og den får en stabil betydning og udformning. Dette indebærer forskellige grader af stabilisering idet processen er relateret til en eller flere sociale grupper og sjældent er total.

Teknologisk lukning involverer stabiliseringen af en artefakt. Ved at lukke en teknologisk kontrovers forstås, at den relevante sociale gruppe selv betragter problemer som løst. Det betyder ikke at problemer er løst, men at problemet er forsvundet, det vil sige ikke

opleves som et problem længere. Lukningen af en kontrovers om hvad en teknologi er eller bør være, indebærer også en stabilisering af teknologien. Der er flere grader af stabilisering, da processen er relateret til én eller flere sociale grupper. Der nævnes to lukningsstrategier: den ene er retorisk lukning. Dette indebærer, at en gruppe forsøger at overbevise modparten om, at en given teknologi er enten problematisk eller uproblematisk. Den anden er redefinering af problemet. Dette indebærer, at løsningen af ét problem giver nogle andre fordele i forbindelse med, at der søges en løsning på kontroversen om teknologien. Lukning er ikke permanent. Nye sociale grupper kan danne og genindføre fortolkende fleksibilitet, hvilket medfører en ny runde af debat eller konflikt om en teknologi. (Lauritsen 2007).

Lukning opstår, når de fortolkende fleksibilitet af et artefakt mindskes. Det sker mellem relevante sociale grupper. Desuden kan lukning ske i form af tre forskellige *konfigurationer*. Disse *konfigurationer* er som følgende:

1. Ingen enkelt social gruppe dominerer processen, og grupperne når til enighed sammen,
2. En social gruppe dominerer processen, idet de fastholder sin definition af teknologien,
3. To eller flere grupper konkurrerer om betydningen af en teknologi.

Teknologisk ramme

Ifølge Peter Lauritsen (Lauritsen, 2007) kan teknologiske rammer defineres på følgende måde:

”En teknologisk ramme omfatter alle de elementer, som influerer på interaktionen inden for en relevant social gruppe og leder til tilskrivningen af mening til tekniske artefakter - og således til konstituering af teknologi” (Lauritsen, 2007)

I en analyse "tvinger" begrebet teknologisk ramme forskeren til nøje at overveje, hvorfor aktørerne handler som de gør. Begrebet sætter fokus på de muligheder, som forskellige sociale grupper knytter til en given teknologi og dermed gruppens kriterier for, hvornår en teknologi virker, og hvornår den ikke virker:

”Teknologisk ramme er et teoretisk begreb: Det bruges af analytikeren til at ordne data og til at facilitere fortolkningen af interaktionen inden for en relevant social gruppe. Ligesom andre begreber så som ”kultur« eller ”livsform« bruges teknologiske rammer mest effektivt, når analytikeren fokuserer på situationer præget af ustabilitet, kontrovers og forandring”. (Lauritsen, 2007)

Bijker (Bijker, 1997) siger, at teknologisk ramme ikke besiddes af aktører, men er et begreb for de ressourcer, som strukturerer deres konstruktion af en teknologi. Når aktører møder et nyt artefakt, i vores tilfælde det fælles medicinmodul, og begynder at interagere med og omkring det, vil de trække på eksisterende teknologiske rammer, men interaktionen kan også medføre, at nye rammer etableres.

Den teknologiske ramme består af alle de elementer, som styrer og påvirker en social gruppe og som bestemmer, hvordan gruppen fortolker og bruger teknologien. Elementerne kan eksempelvis være mål, teori, designmetoder, erfaringer, situationer og værktøjer, der styrer aktørernes interaktioner, tanker og adfærd. Den teknologiske ramme omfatter således materielle, tekniske, sociale og kognitive elementer. Alt er inkluderet i en teknologisk ramme (Lauritsen, 2007).

Den teknologiske ramme identificerer brugernes antagelser, forventninger og viden, som de bruger til at forstå teknologien i organisation. Herudover påvirker den teknologiske ramme brugernes antagelser, forventninger og viden om formål, kontekst, betydning og teknologiens rolle får stor indflydelse på valg, der træffes med hensyn til udformning og brugen af disse teknologier. Skabelsen af fælles fortolkning og dermed en teknologisk ramme, afhænger af niveauet for inklusion af aktører i den pågældende relevante sociale gruppe og teknologiske ramme. Aktører med en høj grad af inklusion i en teknologisk ramme vil interagere inden for den teknologiske ramme, mens aktører med en lav inklusion vil være mindre påvirket af den teknologiske ramme. Lav inklusion kan ifølge Bijker, også være et udtryk for manglende kompetence. Alle sociale grupper tilhører en teknologisk ramme og en aktør i en social gruppe kan tilhøre flere teknologiske rammer (Lauritsen, 2007).

Den teknologiske ramme betyder, at forskeren er nødsaget til at sætte sig ind i aktørernes herskende paradigme, for herigennem at kunne forstå, hvorfor aktørerne

fortolker og handler, som de gør. Den teknologiske ramme er ikke en statisk størrelse og når en gruppe aktører møder et nyt produkt, vil deres paradigme ganske vist være bestemmende for, hvordan de håndterer det, men på samme tid vil produktet også påvirke aktørernes teknologiske rammer, så de ændrer sig (Lauritsen, 2007).

Bijker (Lauritsen, 2007) påpeger, at en teknologisk ramme er et teoretisk begreb. Det kan anvendes til at arrangere data og formidle en fortolkning af samspillet mellem brugere inden for nogle relevante sociale grupper. Teknologiske rammer kan bedst bringes til anvendelse i forbindelse med ustabile situationer, kontroverser og ændringer hvor de teknologiske rammer lettere bliver synlige.

Metode

Der findes mange forskellige empiriindsamlingsteknikker og kriterier. Vi vil anvende Ib Andersens klassifikation (Andersen, 2008), der bygger på to overordnede kriterier. Ud fra kriterierne ser vores empiriindsamlinger således ud:

	Primære data		Sekundære data
	Stimuli data	Ikke- stimuli data	
Kvalitative data	Semistrukturerede interviews	Observationsstudie	
Kvantitative data			Udtræk af data fra Cosmic Journalaudit

Tabel 1. Efter IB Andersen's klassifikation.

Det første kriterium for empiriindsamling er, at man skelner mellem kvalitative og kvantitative data. Andersen beskriver, at kvantitative data repræsenteres ved tal, mens kvalitative data repræsenteres ved alt andet end tal, tekst, film, fotos, genstande m.m. (Andersen, 2008).

Kvantitative data kan optræde samtidigt i en ensartet form, eventuelt i store mængder, hvor de giver bredde og overblik. Et eksempel på kvantitative data er statistiske datasamlinger og registre. Derudover kan kvantitative data være spørgeskema, lukkede observationsstudier, eller strukturerede laboratorieforsøg. Eksempler på kvalitative data kan være standardiserede spørgeskemaer uden faste svarkategorier, observationsnotater,

båndoptagne interviews, billeder, film- og videooptagelser og forskellige dokumenter (Andersen, 2008).

Det andet kriterium for empiriindsamling er primære eller sekundære data. Primære data er data, som forskeren eller gruppen selv personligt har indsamlet. Hvis data er indsamlet af andre personer eller institutioner, kaldes det sekundære data. Et underkriterium ved primære data refererer til, om den undersøgelsesenhed, som vi indsamler oplysninger fra, er blevet udsat for en tilsigtet stimuluspåvirkning fra forskerens side (f.eks. et interview spørgsmål) i forbindelse med dataindsamlingen. Stimulus er latin og betyder: Noget der afføder en reaktion (Andersen, 2008).

Andersen fremhæver, at når vi stiller en person et spørgsmål (stimulus), fremavler det som oftest et svar (reaktion). Et sådant svar kaldes et stimulus datum - i flertal kaldes det stimuli data. En stimulus kan være mange andre ting end et spørgsmål. Det kan være en fysisk påvirkning (varme, lys, slag m.m.), som afføder en reaktion. Det kan være en bestemt social situation, man udsættes for, en opgave, man skal løse osv. Alle andre data kan vi betegne som det modsatte; nemlig ikke stimuli data. Vi taler som regel kun om stimuli data og ikke-stimuli data i forbindelse med indsamling af data om personer (Andersen, 2008).

For at afdække hvilke organisatoriske og systemmæssige udfordringer, der opstår, når man anvender det fælles medicinmodul, har vi anvendt kvalitative metoder, som belyser brugernes anvendelse af og holdning til det fælles medicinmodul.

Vi har i den kvalitative del af empiriindsamlingen anvendt to metoder, interview og observation. Vi har gennemført 6 interviews og vil beskrive interview som forskningsmetode ud fra Steinar Kvale og Sved Brinkmann's syv stadier i en interviewundersøgelse (Kvale & Brinkmann, 2009) samt Svend Brinkmann & Lene Tanggaard (Tanggaard & Brinkmann, 2010).

Vi har gennemført feltarbejde omfattende 6 observationsstudier og vil beskrive, hvordan feltarbejdet (observation) skal udføres, og hvad man skal være opmærksom på i sin

feltundersøgelse. Derefter vil vi kort beskrive, hvordan et videnskabeligt perspektiv ser ud, når man udfører observationsstudie.

For at belyse omfanget af nogle af de problemer, vi har afdækket, har vi anvendt en kvantitativ metode, nemlig analyse af sekundærdata fra Cosmic. Data fra Cosmic vil blive brugt til at underbygge vores konklusion og anbefaling. Vi vil senere definere, hvilke data vi gerne vil trække ud af systemet og beskrive, hvordan disse vil blive brugt.

Kvalitative metoder

Ifølge Brinkmann og Tanggaard (Tanggaard & Brinkmann, 2010) er det en god ide at kombinere interviewforskning med andre undersøgelsesmetoder. Dette kan være, f.eks. feltarbejde, der kan give et skarpere blik for, hvad mennesker rent faktisk gør (i modsætning til interviews, hvor folk jo primært fortæller om, hvad de gør).

Vi har valgt at observere aktørerne, inden vi gennemfører interviewene, for at få indblik i hvordan aktørerne rent faktisk handler i deres daglige arbejde.

Vi har i gruppen diskuteret mulighed for at anvende andre metoder frem for observation og interviews, f. eks. brugen af spørgeskema som undersøgelsesmetode. Vi mener, at interviews og observation kan give os mere forståelse af aktørernes handlinger og oplevelse end spørgeskemaundersøgelse

Ifølge Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) defineres forskningsinterview som et interview, der har til formål at indhente beskrivelser af den interviewedes livsverden, med henblik på, at fortolke betydningen af de beskrevne fænomener.

Forskningsinterviewet er en særlig form for menneskelig interaktion, hvor der udvikles viden gennem dialog. Interaktionen er hverken så anonym og neutral, som når en person besvarer et spørgeskema, eller så personlig og emotionel som et terapeutisk interview (Kvale & Brinkmann, 2009).

Interviewet er blevet en meget almindelig måde at opnå viden om menneskers livssituation, deres meninger, holdninger og oplevelser i dag, f. eks. kommunikationseksperter, journalister, advokater, læger og terapeuter opnår viden via interviewet (Tanggaard & Brinkmann, 2010).

Der findes mange forskellige interviewmetoder. Det mest almindelige interview er ansigt til ansigt-interviewet mellem to mennesker, men interviews kan også finde sted i grupper, f. eks. fokusgruppe-interview, over e-mail, chatrooms og gennem telefonen (Tanggaard & Brinkmann, 2010).

Derfor er det vigtigt, at vi gør os klart, hvordan vi griber vores interview an, hvordan vores kvalitative forskningsinterview adskiller sig fra andre interviewformer, og hvilken forståelse af viden og menneskers liv, interviewet bygger på som praksis (Tanggaard & Brinkmann, 2010).

Brinkmann og Tanggaard påpeger, at central antagelse for et interviewprojekt er, at projektet rykker forskningen videre, et projekt, der bidrager med ny viden om menneskers livssituation, og i sidste ende et projekt, der kan påvirke institutionelle og politiske beslutningsprocesser. Endvidere argumenterer Brinkmann og Tanggaard, at gode interviewprojekter har det, man kan kalde pragmatisk og kommunikativ validitet - de er gyldige, fordi de lærer os noget om menneskers livsverden, og fordi de påvirker teoriudvikling og vores tænkning og handlen inden for bestemte områder. For at opnå alt dette, er det centralt, at man som interviewer på forhånd har sat sig grundigt ind i emnet for interviewet (Tanggaard & Brinkmann, 2010).

Dataindsamling

I dette afsnit vil vi gøre teoretisk og praktisk rede for vores dataindsamling. Vi vil beskrive fremgangsmåden for, hvordan vi har opsamlet vores data. Som vi har nævnet tidligere, har vi i den kvalitative del af dataindsamlingen gennemført både interviews og observation med 6 informanter.

Interview som forskningsmetode

Vi vil arbejde ud fra Kvale og Brinkmanns (Kvale & Brinkmann, 2009) syv stadier i en interviewundersøgelse

1. Tematisering

Formuler formålet med undersøgelsen og beskriv det emne, der skal undersøges, før interviewene påbegyndes. Undersøgelsens hvorfor og hvad, bør være afklaret, før spørgsmålet om hvordan - metode – stilles.

2. Design

Planlæg undersøgelsens design, tag alle syv undersøgelsesstadier i betragtning, før interviewene indledes. Design af undersøgelsen foretages med henblik på, at opnå den tilsigtede viden og under hensyntagen til undersøgelsens moralske implikationer (kapitel 6).

3. Interview

Gennemfør interviewene på grundlag af en interviewguide og med en gennemtænkt vinkel på den søgte viden og interviewsituationens mellemmenneskelige forhold.

4. Transskribering

Forbered interviewmaterialet til analyse, hvilket almindeligvis indebærer transskribering fra mundtlig tale til skreven tekst.

5. Analyse

Afgør på grundlag af undersøgelsens formål og emne og interviewmaterialets karakter, hvilke analysemetoder der er velegnede til interviewene.

6. Verificering

Fastslå generaliserbarheden, reliabiliteten og validiteten af interviewresultaterne. Reliabilitet betegner, hvor konsistente resultaterne er, og validitet er udtryk for, om en interviewundersøgelse undersøger, hvad det er meningen, den skal undersøge.

7. Rapportering

Kommunikér undersøgelsens resultater og de anvendte metoder i en form, der lever op til videnskabelige kriterier, tager undersøgelsens etiske aspekter i betragtning og som resulterer i et læseligt produkt.

Tematisering

Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) siger, at formålet med undersøgelsen skal formuleres og emnet beskrives, før interviewene påbegyndes. Undersøgelsens hvorfor og hvad bør være afklaret, før spørgsmålet om hvordan – metode.

Vores formål med interviewet er, at få viden om hvilke faktorer har betydning for, om fælles medicinmodul bidrager til korrekt medicinering, hvilke fordele og uhensigtsmæssigheder aktører mener med det fælles medicinmodul, afstemning af patienternes medicinliste i medicinmodulet, samt andre faktorer der påvirker anvendelsen af medicinmodulet.

I et semistruktureret interviewprojekt er det en fordel, at begynde med hvad-spørgsmål, før vi bestemmer os for, hvordan vi konkret vil gå frem i projektet (Tinggaard & Brinkmann, 2010). Det indebærer vores forforståelse af de emne, der skal undersøges. Kort sagt bør vi gøre os klart, hvad vi ønsker at vide noget om, før vi overvejer, hvordan vi bedst muligt opnår den ønskede viden. Som i al forskning, bør genstanden bestemme metoden, og en forståelse af genstanden (fælles medicinmodulet), vil ofte indebære et kendskab til relevante teorier. Her kan vi nævne vores teoretisk ramme SCOT, hvorfor anvendelsen af interviewet som metode bør gå hånd i hånd med en teoretisk forståelse af genstandsområdet (Tinggaard & Brinkmann, 2010).

Ifølge Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009), drejer de centrale spørgsmål i planlægningen af en interviewundersøgelse sig om interviewets hvad, hvorfor og hvordan:

- Hvad: Opnå forforståelse af det emne, der skal undersøges (fælles medicinmodul)
- Hvorfor: Afklare formålet med undersøgelsen
- Hvordan: Tilegne sig viden om forskellige interview- og analyseteknikker, og beslutte, hvilke man vil bruge til at skaffe den tilsigtede viden

Design

Efter det første stadie, der omhandler at tematisere interviewundersøgelsen og afklare dens indhold og formål, består det andet stadie, designstadiet, i en planlægning og forberedelse af de metodiske procedurer, hvormed vi vil tilvejebringe den tilsigtede viden.

Designprocedurerne i de følgende stadier er interview, transskribering, analyse, verificering og rapportering. Analysen, verificeringen og rapporten kommer vi ind på de respektive steder.

Interview

Interviewet indeholder vores valg af informanter, antal informanter, interviewguide og etiske overvejelse.

Vi har valgt at anvende et semistruktureret kvalitativt interview. Vores interviews er individuelle interviews. Med ansigt til ansigt-interviewet mellem to mennesker er vi interesseret i, at de interviewedes holdninger, livsforståelser og udsagn vil blive bragt frem under interviewet.

Interviewene skal gennemføres på baggrund af en interviewguide og med en gennemtænkt vinkel på den søgte viden og interviewsituationens mellemmenneskelige forhold.

Ifølge Kvale og Brinkmann (Kristiansen & Krogstrup, 1999), angiver en interviewguide emnerne og deres rækkefølge i interviewet. Guiden kan enten indeholde de råemner, der skal dækkes, eller udgøre en detaljeret rækkefølge af præcist formulerede spørgsmål.

Ifølge Brinkmann & Tanggaard udfører man det semistrukturerede interview på basis af en interviewguide. En interviewguide kan være mere eller mindre styrende for selve interviewet og mere eller mindre detaljeret og teoristyret. Det kan også være afhængigt af den forforståelse, man har af, hvad interviewet skal omhandle, og hvilken mere præcis metodologisk ramme man vil lade interviewet foregå inden for (Tanggaard & Brinkmann, 2010).

Derudover nævnte Brinkmann & Tanggaard, at man kan udarbejde en interviewguide som en tabel i et tekstbehandlingsprogram, hvor man skelne mellem interview- og forskningsspørgsmål (Tanggaard & Brinkmann, 2010).

Vi har valgt, at udforme 3 interviewguides, en til hvert af områderne i vores undersøgelse. Disse er to praktiserende læger og deres sekretærer, indlæggende læge og udskrivende

læge. Vi vil gerne have forklaringer på både bestemte fænomener, processer og sammenhænge ved forskningsspørgsmål. Ved interviewspørgsmålene søger vi konkrete beskrivelser af fænomener og processer. (se bilag 2, 3, 4).

Informanterne er alle, undtagen en, færing. Interviewene foregår på dansk, for at dette projekts dansker, kan få del i det sagte. Dette medfører nogle sproglige udfordringer i datamaterialet da ordforråd og sætningsopbygning kan være anderledes, end hvis informanterne var danskere.

Ifølge Brinkmann & Tanggaard fungerer et godt og relevant forskningsspørgsmål sjældent godt som interviewspørgsmål. Interviewspørgsmålene skal være langt mere mundrette, ligefremme og livsverdenstætte, end et forskningsspørgsmål kan være, idet sidstnævnte ofte befinder sig på et andet abstraktionsniveau. Desuden søger forskningsspørgsmål ofte forklaringer på bestemte fænomener, processer og sammenhænge, mens interviewspørgsmålene derimod typisk søger konkrete beskrivelser af disse (Brinkmann & Tanggaard, 2010).

Vi har valgt først at observere brugerne (se senere) og derefter at interviewe samme brugere. Interviewene er foregået på informanternes arbejdsplads i rolige omgivelser.

Valg af informanter

Ifølge Brinkmann & Tanggaard (Tanggaard & Brinkmann, 2010), må antallet af informanter altid bestemmes i forhold til interviewprojektets rammer, varighed og ressourcer. Et typisk studenterprojekt vil have 3-5 informanter, nogle gange færre, mens individuelle forskningsprojekter sædvanligvis bygger på omkring 10-20 informanter. Der findes dog forskningsprojekter med både flere og færre informanter. Der findes således livshistoriske interviewstudier, der kun inkluderer en enkelt person, og store studier med tusindvis af interviewpersoner. Generelt er det bedre at gennemføre relativt få interviews og gennemarbejde analysen af disse. Den bliver sober, grundig og teoretisk nuanceret, end at gennemføre mange interviews med risiko for, at man drukner i mængden af data og ikke får lavet en sammenhængende og nyskabende analyse og fortolkning af materialet (Tanggaard & Brinkmann, 2010).

Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) understreger, hvis formålet med undersøgelsen er at udforske og beskrive f. eks. aktørernes holdninger til fælles medicinmodul mere indgående, kan man gennemføre nye interviews indtil et mætningspunkt, hvor yderligere interviews ikke tilføjer ret meget ny viden.

Vi har gennemført individuelle interview med 4 læger, heraf 2 praktiserende læger, en sygehuslæge i forbindelse med akut og planlagt indlæggelse af patient og en sygehuslæge i forbindelse med udskrivelse af patient, samt de to praktiserende lægers sekretærer. Interviewene varierer fra 28 minutter op til 55 minutter. Begrundelsen for valg af informanter er, at vi vil dække de områder, der har med medicinafstemning at gøre. Informanterne er, blev tilfældigt udplukket, dog har forudsætningen været at observationerne og interviewene kan gennemføres de dage, hvor den ene af gruppens medlemmer har været på Færøerne.

Vi har valgt at interviewe sekretærer også, da vi er vidende om, at de udfører en del af medicineringen hos de praktiserende læger.

Vores etiske overvejelser

Kvale & Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) beskriver, at formålet med en interviewundersøgelse ikke alene bør betragtes med hensyn til den eftersøgte videns videnskabelige situation. Etiske spørgsmål i interviewundersøgelser handler om, at indhente interviewpersonernes informerede samtykke til at deltage i undersøgelsen, sikre fortrolighed og overveje undersøgelsens konsekvenser for interviewpersonerne.

Kvale & Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) understreger, at under transskription, skal man være opmærksom på, hvad der vil være en loyal skriftlig transskription af en interviewpersons mundtlige udsagn. Desuden nævner Kvale & Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009), at analysen er forbundet med spørgsmålet om, hvor dybtgående og kritisk interviewene kan analyseres, og hvorvidt de interviewede bør have indflydelse på hvordan deres udsagn fortolkes.

Vi har skriftligt informeret deltagerne om formålet med projektet og aftalt, at vi sender dem det færdige projekt. De er alle blevet informeret om, at deres navn eller

ansættelsessted ikke bliver nævnt i projektet. Vi er opmærksomme på, at der på grund af de små forhold på Færøerne, kan være svært at sikre total anonymitet og bestræber os på, at sikre denne bedst muligt ved at fjerne udtalelser fra interviewmaterialet, der kan give et fingerpeg om, hvor informanter er ansatte.

Interviewmaterialet er efter transskribering ikke sendt til godkendelse hos informanterne, da de ikke ønskede dette. Vi har underskrevet en tavshedserklæring både på sygehuset og hos praktiserende læger.

I de tilfælde, hvor patienter har været involveret, har vi fået mundtligt samtykke fra patienterne til at være med til konsultation, ved akut indlæggelse, ved journaloptagelse i ambulatoriet til planlagt indlæggelse og ved udskrivelse.

I forhold til vores kvantitative del af dataindsamlingen, dataudtræk fra Cosmic, har vi indhentet skriftlig godkendelse til at trække disse data. Dataudtrækkene, der er brugt i projektet, indeholder ingen patientoplysninger. Stikprøvekontrol og journalaudit er gennemført af den af projektets forfattere, der er ansat i epj-afdelingen. Resultatet er dokumenteret i et excel-regneark uden patientoplysninger.

Transskribering

Interviewene er blevet optaget på bånd og efterfølgende transskriberet ordret af en lægesekretær.

Ifølge Brinkmann og Tanggaard (Tanggaard & Brinkmann, 2010), er det talte og det skrevne sprog to meget forskellige sproglige medier. Når vi repræsenterer den levende, mundtlige interaktion på skrift, fryser vi noget fast, som i sig selv er dynamisk og kontekstuel, og dette involverer en oversættelse (Tanggaard & Brinkmann, 2010).

Transskription er ifølge Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) også at oversætte fra talesprog med ét regelsæt, til skriftsprog med et andet regelsæt. Transskriptioner er ikke kopier eller repræsentationer af et oprindeligt talesprog, men fortolkningsmæssige opbygninger, der er brugbare og nyttige instrumenter til vores analyseformål (ibid.). Vi har valgt at transskribere ordret, fordi ordrette beskrivelser er nødvendige i forbindelse med sproglige analyser. Vi har fravalgt at medtage pauser, gentagelser og tonefald, fordi

det, ifølge Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009), er relevant for psykologiske fortolkninger af for eksempel angstniveau eller betydningen af fornægtelser, dermed mener vi ikke, at det er relevant for os.

Observation

I dette afsnit vil vi beskrive observationsstudie som forskningsmetode ud fra forskellige metodiske tilgang.

Ib Andersen (Andersen, 2008) påpeger, at inden for samfundsvidenskaberne bliver observation næsten altid anvendt i forbindelse med studiet af fænomener i deres vante omgivelser. Meget ofte kombineres observationsteknikker i disse studier med andre dataindsamlingsteknikker.

Kirsten Hastrup (Hastrup, 2010) fastslår, at feltarbejdet er en metode til at indhente en særlig viden om mennesker og samfundsliv. Observationsstudie giver os mulighed for at identificere aktørernes relationer mellem kendsgerninger, erfaringer, fortællinger og forestillinger, som får deres egen stoflighed.

Observationsstudie egner sig til studier af næsten alle aspekter af menneskelig aktivitet. Gennem deltagende observation er det muligt at beskrive, hvad der foregår, hvem og hvad der er involveret, hvornår og hvor ting foregår, hvordan de forekommer, og hvorfor - i hvert fald ud fra deltagernes synspunkt - ting foregår, som de gør (Andersen, 2008).

Deltagende observation er derfor meget velegnet til at studere processer. Metoden er også velegnet til at sammenkæde personer og begivenheder i et tidsmæssigt forløb. Endelig er deltagerobservation velegnet til at indfange sociokulturelle sammenhænge (Andersen, 2008).

Kristiansen & Krogstrup pointerer, at deltagende observation er en velegnet metode, når man ønsker adgang til den subjektive dimension i menneskers liv. Deltagende observation gør det muligt at få indsigt i, hvordan mennesker gennem social praksis konstruerer deres verdensbillede og tilskriver mening og betydning til hændelser, handlinger og personer (Kristiansen & Krogstrup 1999).

Ifølge Pirkko Raudaskoski (Raudaskoski, 2010), foretages normalt observationer for at følge, hvordan mennesker handler i forskellige sammenhænge. Derfor er fokus på de direkte aflæselige træk ved situationen, dvs. deltagernes interaktion med det materielle og sociale miljø.

Kristiansen & Krogstrup (Kristiansen & Krogstrup 1999) argumenterer for, at deltagende observation som sociologisk metode bygger på en skelnen mellem den sociale realitet, som samfundsvidenskaben studerer og den fysiske realitet, som naturvidenskaben studerer.

Kristiansen & Krogstrup mener, hvis man tilslutter sig det synspunkt, at den sociale verden er skabt af menneskers subjektive meninger og forståelser konstrueret gennem social interaktion. Derfor består en væsentlig opgave for samfundsforskeren i at forstå og fortolke disse meninger og betydninger, og dermed må den metodiske tilgang nødvendigvis rumme et element af deltagelse og engagement i menneskers sociale verden (Kristiansen & Krogstrup 1999).

Endvidere pointerer Kristiansen & Krogstrup (Kristiansen & Krogstrup 1999), at forskeren må tage del i menneskers sociale liv for at få adgang til de meninger, som aktørerne tilskriver forskellige sociale situationer. Forskeren tager del i aktørernes sociale liv, taler med dem, observerer dem i sociale situationer og afdækker deres fortolkninger af disse situationer.

Vi har valgt at bruge observation i vores projekt, fordi vi vil studere aktørerne og deres handlinger i forbindelse med medicinafstemning og hvordan aktørerne bruger de muligheder der er i fælles medicinmodulet ved afstemning af medicin. Vi mener, at observation som forskningsmetode er relevant til vores metode, da der som før nævnt kan være forskel på, hvordan aktørerne siger, at de handler og hvordan de rent faktisk handler i praksis.

Pirkko (Raudaskoski, 2010) stiller observationssituationen spørgsmål (hvordan, hvor, hvornår og af hvem?). Disse spørgsmål er rettet mod her og nu-situationen, den observerede handlingsfortegnelse og kontekstforankring. Selvom "hvem" underforstås

menneskelige aktører, kan "hvordan" omfatte medierende midler, som også gør den pågældende handling mulig uden mennesker. Med andre ord: Observationerne kan med en aktuel "posthumanistisk" formulering dække "handling'-på-afstand". Derudover fremhæver forfatteren, at der ikke findes "neutrale" observationer; vores forskningsinteresse styrer det, vi ønsker at koncentrere os om.

Endvidere påpeger Pirkko (Raudaskoski 2010), at det er vigtigt at forstå det fænomen så grundigt som muligt, man vil undersøge, ved at være ude i marken og forholde sig fordomsfrit (uden at bilde sig selv ind, at man allerede ved, hvad der foregår) (Raudaskoski 2010).

Observationer vil sjældent stå alene i en datagenereringsproces, men være en integreret del af en sammensat metodisk praksis, hvor for eksempel interview og spørgeskemaer kan udgøre en del af datagenereringsprocessen.

Ifølge Andersen (Andersen, 2008), er deltagende observation særligt velegnet til feltstudier, hvor vi ønsker at tilegne os en helhedsforståelse af det fælles medicinmodul, idet de undersøgte komponenter konstant relateres til den sammenhæng (kontekst), de indgår i. Eksempelvis, at vi kan forklare/forstå, hvor stor del af medicinafstemningen den praktiserende læges sekretær står for med nuværende arbejdsgang i de praktiserende lægers konsultation. Med andre ord, adfærden skal ses og forstås i relation til en række forhold i organisationen (Andersen, 2008).

Ifølge Kristiansen og Krogstrup (Kristiansen & Krogstrup, 1999) inddeles, indsamling af data ved observation i 4. I følgende fire punkter:

1. Struktureret laboratorieforsøg (kunstig omgivelse- observation er meget struktureret, dvs. kvantitativt data). Laboratorieforsøg er, at individerne studeres som objekter, samt at de hændelser, der finder sted, kan kontrolleres. Målet er, at ukontrollerede variabler elimineres. Formålet med observationen er, som oftest, at teste hypoteser på baggrund af grundige forstudier.
2. Ustruktureret laboratorieforsøg (kunstig omgivelse, men observation er bred, kvantitativt data). Den væsentligste forskel på henholdsvis strukturerede og

ustrukturerede laboratorieforsøg er, at forskeren i de strukturerede laboratorieforsøg ikke observerer med udgangspunkt i snævert definerede og operationaliserede kategorier, men i en vis udstrækning er åben for uforudsete empiriske iagttagelser.

3. Ustruktureret observation (naturlig omgivelse med bred observation, kvalitativt data). Ustruktureret observation i naturlige omgivelser udgør den væsentlige modsætning til strukturerede laboratorieforsøg. Her studeres individerne (aktørerne) som subjekter, hvilket indebærer en fortolkning af det subjektive meningsunivers, som kun kan opnås gennem en forståelse indefra, hvilket vil sige, i den kontekst subjekterne befinder sig. Observation anses for at være den mest direkte metode til, at generere data om social adfærd i naturlige omgivelser. Formålet med observationen er, gennem en bestemt tidsperiode, at observere forekomsten af forskellige typer af hændelser og sociale handlinger.

”Sociale aktører tolker deres erfaringer og iagttagelser, definerer den situation de befinder sig i, identificerer de problemer de stilles over for eller planlægger handlinger ved at trække på deres spændende lager af erfaring og viden” (Kristiansen & Krogstrup, 1999).

4. Struktureret observation (naturlig omgivelse, men med stramt fokus, kan være kvalitativ og kvantitativt data). De fleste strukturerede observationsstudier i naturlige omgivelser er ikke deltagende studier. Forskeren vil ofte sidde på sidelinjen, observere og gøre sine optegnelser over det, han ser, med udgangspunkt i en detaljeret observationsguide. Denne type observationer vil ofte være kvantitative.

Vi har valgt ustruktureret observation, da vi er interesseret i at indsamle data om aktørernes sociale adfærd i naturlige omgivelser. Vi vil høre aktørernes begrundelse for deres adfærd og handlinger, for at forstå de problemer de stilles overfor.

Gennemførelsen af observation

Vi har haft kontaktet vores informanter telefonisk for at spørge om, de vil stille op til observation og interview bagefter. Efter vi har fået informanternes bekræftelse på, at de vil medvirke, har vi sendt en e-mail med en kort beskrivelse af vores projekt og hvordan vi vil observere og gennemføre observation og interview. Vi har informeret dem, hvor

lang tid observation og interview vil tage og at interviewet optages på bånd. Vi har udarbejdet en ustruktureret observationsguide (se bilag 5) for at vi kan huske de emner, der skal observeres. På sygehuset mente centerledelsen ikke, at det var nødvendigt at vi har kitler eller navneskilt på. Vi har som før nævnt underskrevet en tavshedserklæring

Vi har aftalt med informanterne, at vi ville stille opklarende og uddybende spørgsmål undervejs, for at få informanternes forklaring eller begrundelse for en handling, eller for at opklare om det, vi lige havde observeret, var normal praksis i forhold til afstemning af medicin.

Vi valgte, at udføre observationerne hos de praktiserende læger i telefontiden. I det ene tilfælde fra kl. 8 – 11 observerede vi sekretæren og i hånden noterede vi hendes handlinger i medicinmodulet og lyttede til, hvad hun snakkede med patienten om. Vi havde delt rollerne således, at den ene af os noterede og lyttede, mens den anden holdt øje med, om de farvede advarsler viste sig i forbindelse med sekretærens handlinger og noterede.

Nogle gang gik det meget stærkt og sekretæren skulle handle hurtigt, fordi telefonen ringede uafbrudt. I pauserne spurgte vi ind til nogle ting og bad hende gå tilbage til tidligere patienter, hvis vi havde observeret noget, vi ville have uddybet. Vi havde aftalt med lægen, at hvis han fik en patient, hvor han skulle ordinere, ændre eller seponere medicin, ville vi gerne med ind til konsultationen. Dette gjorde vi i det ene tilfælde.

Hos den anden praktiserende læge observerede vi også i telefontiden. Lægen og sekretæren sad i samme rum ved siden af hinanden og tog telefonen. Vi observerede hver sin. Observationen tog ca. 1,5 time. Vi brugte samme metode som hos den anden læge, hvor vi bad lægen eller sekretæren uddybe og gå tilbage, hvis der var noget vi ville spørge ind til.

Ved indlæggelsen fulgte vi en yngre læge, der modtog patienter den dag. Vi var med til modtagelse af en akut patient på en afdeling og en patient i akutmodtagelsen. Da vi gerne ville observere ved planlagt indlæggelse også, aftalte vi med lægen, at vi også skulle observere dagen efter i ambulatoriet, når planlagte patienter kom til

journaloptagelse. Vi dækkede derfor både den akutte og den planlagte del af indlæggelsen.

Ved udskrivelse af patient gik vi stuegang sammen med en reservelæge. Inden han gik ind til patienten forberedte han sig, bl.a. ved afstemning af medicinliste i medicinmodulet. Vi observerede ved to patienter.

Vores datakilde er vores observationsnoter. Vi har været opmærksomme på at nedskrivning af noter, skulle være grundigt og systematisk, fordi feltnoterne er et af vores datamaterialer i vores projekt (Kristiansen & Krogstrup, 1999).

Under observationen tog vi notater. Vores feltnotater indeholder beskrivelse af det, vi har observeret i feltet og der fremgår, hvad sker der, hvornår sker det og for hvem (Kristiansen & Krogstrup, 1999).

Efter at vi kom hjem, skrev vi observationerne i mere sammenhængende form. Det var vigtigt for os at skrive dem ind samme dag, for at have observationerne friske i erindringen og mens vi kunne huske detaljerne omkring de i håndskrevne notater.

Observationsstudie i videnskabeligt perspektiv

Anvendelse af observationsstudier i samfundsvidenskaben vil, uanset hvilken karakter studiet antager, være baseret på grundantagelser om sociale fænomener og sociale systemers beskaffenhed. Den empirisk-analytiske videnskabstraditions kritik af kvalitative metoder og, herunder observation i naturlige omgivelser henføres, ofte til en diskussion om kvalitative metoders objektivitet. Kritikken drejer sig, hvis vi holder os til kernen i denne, om, at forskeren alene ved sin tilstedeværelse vil påvirke feltet i en bestemt retning, og at forskeren vil besidde subjektive relevanskriterier, som indebærer, at hans eller hendes forforståelse vil påvirke resultatet: Forskeren vil altid være ensidig, fordi han/hun ikke er i stand til at befri sig fra egne subjektive og teoretiske forudsætninger (Kristiansen & Krogstrup, 1999).

Kristiansen og Krogstrup argumenterer, at den fænomenologiske tradition undersøger den sociale virkelighed. Denne har en specifik menings- og relevansstruktur for de mennesker, der lever, handler og fungerer i deres egen kontekst. Hvis denne sociale

virkelighed skal kunne gribes, er det en forudsætning, at forskeren bevæger sig ud i feltet og undersøger den socialt konstruerede common sense-tænkning i dens egen kontekst (Kristiansen & Krogstrup, 1999).

Kristiansen og Krogstrup fremhæver, at diskussion om kvalitative metoders objektivitet er et paradigmatiske spørgsmål, som kun kan begrundes før videnskabeligt.

Deltagende observation drejer sig om observation af aktørerne i deres egne, naturlige omgivelser. At tale om "naturlige" omgivelser i denne sammenhæng, er naturligvis problematisk. Vores tilstedeværelse i feltet, vil altid medføre ændringer i feltets sociale organisation. Når vi optræder i feltet, er det altså ikke længere naturligt i betydningen (Kristiansen & Krogstrup, 1999). Det gælder for enhver forskningsindsats, at forskeren påvirker, iscenesætter eller konstruerer den virkelighed, som beskrives gennem forskningen (ibid.).

Ifølge Andersen (Andersen, 2008), er et andet problem, at det kan være en begrænsning, at vi iagttager og registrerer visse ting, men ikke andre. Dette fænomen kaldes selektiv perception og er særligt udpræget ved deltagende observation. Dette er en af årsagerne til, at det er så vanskeligt at studere ens egen virksomhed eller arbejdsplads, fordi ens perspektiver begrænses og fastlåses på grund af en lang, grundig og ofte skjult socialisering.

I ovennævnte problemstilling har vi været opmærksomme på, at én af projektets forfattere arbejder i den organisation, som har stået for implementeringen af medicinmodulet. I vores observationsstudie kan vores tilstedeværelse påvirke eller ændre feltets sociale organisation. Det betyder, at vi påvirker eller iscenesætter den virkelighed, vi studerer. Det kunne godt være, at aktørerne føler sig overvåget og handler anderledes.

Meningskondensering og tematisering af interviewet og observation.

Ifølge Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) indebærer meningskondensering, at de meninger interviewpersonerne udtrykker gives en kortere formulering. Lange udsagn sammenfattes til kortere udsagn, hvor hovedbetydningen af det, der er sagt, omformuleres i få ord. Det tematiske formål med vores undersøgelse er at udforske,

Hvordan forholder aktørerne sig til afstemning af patienternes medicin i deres daglige aktiviteter (Kvale & Brinkmann, 2009).

Ifølge Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) omfatter analysen af et interview fem trin. Først læser vi hele interviewet igennem, så vi får en fornemmelse af helheden. Derpå bestemmer vi de naturlige "meningsenheder", som de udtrykkes af interviewpersonerne. For det tredje omformulerer vi det tema, der dominerer en naturlig meningsenhed så enkelt som muligt, så udsagnene tematiseres ud fra interviewpersonens synspunkt, sådan som vi forstår dem. Det fjerde trin består i at stille spørgsmål til meningsenhederne ud fra undersøgelsens specifikke formål. På det femte trin bliver de væsentlige temaer i interviewet som helhed knyttet sammen i et deskriptivt udsagn (Kvale & Brinkmann, 2009).

Ifølge Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) kan denne form for meningskondensering bruges til at analysere omfattende og ofte komplekse interviewtekster ved at se efter naturlige meningsenheder og udlægge deres hovedtemaer. Disse temaer kan derefter gøres til genstand for mere omfattende fortolkninger og teoretiske analyser.

Vores indsamlede interview- og observationsdata bliver præsenteret i et excel-regneark, hvor alle udsagnene uredigeret er splittet op i udsagn. Efterfølgende er de gennemlæst og afkortet til kortere formuleringer. De omkring 306 udsagn fra interview og 92 udsagn fra observation er alle forsynet med et tilvisningsnummer (se senere) og kodet efter 6 temaer. Udsagnene med tilvisningsnummer bliver brugt i analysen og diskussionen af analysen. (se bilag 7)

De 6 temaer er følgende:

1. Fordele ved fælles medicinmodul
2. U hensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
3. Afstemning af patientens medicin
4. Aktørernes ansvarsfølelse omkring afstemning af medicinlisten i medicinmodulet
5. Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

6. Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger.

Eksempel på kodning af interview- og observationsdata:

Informant – Interview	Eks. på kode	Forklaring
Praktiserende læge A (IPLA)	(IPLA22)	I = Interview PLA = Praktiserende læge A 22 = Udsagn nr. 22
Praktiserende læge B (IPLB)	(IPLB9)	I = Interview PLB = Praktiserende læge B 9 = Udsagn nr. 9
Sekretær A (IsekrA)		
Sekretær B (IsekrB)		
Læge Indlæggelse (Ilægel)		
Læge Udskrivelse (IlægeU)		
Informant – Observation	Eks. på kode	Forklaring
Praktiserende læge A (OPLA)	(OPLA5)	O = Observation PLA = Praktiserende læge A 5 = Udsagn nr. 5
Praktiserende læge B (OPLB)	(OPLB6)	O = Observation PLB = Praktiserende læge B 6 = Udsagn nr. 6
Sekretær A (OsekrA)		
Sekretær B (OsekrB)		
Læge Indlæggelse (Olægel)		
Læge Udskrivelse (OlægeU)		

Tabel 2. Eksempler på kodning af udsagn

Kvantitativ metode

Udtræk af data fra Cosmic og journalaudit

Vi har valgt at metodetriangulere kvalitative metoder med kvantitative metoder, fordi kombination af både kvalitative og kvantitative metoder kan hjælpe os med at besvare

vores problemformulering. Vi formoder metodetriangulering kan være med til at opveje metodernes fordele og ulemper, for at få et bredt og detaljeret billede af aktørernes handlinger i medicinafstemningen.

Ifølge Bjørn Holstein (Holstein, 2003) definerer triangulering som kombination af metodologier ved studiet af samme fænomen. Begrebet anvendes ofte om samtidig anvendelse af kvalitative og kvantitative metoder, men kan også anvendes som kombination af forskellige enten kvalitativt eller kvantitativt anlagte dataindsamlings- eller dataanalysemetoder eller som en kombination af forskellige forhold i forskningsprocessen.

Bjørn Holstein (Holstein, 2003) opdeler trianguleringen i fire forskellige former: 1) metodetriangulering, 2) kildetriangulering, 3) observatørtiangulering og 4) teoritriangulering.

Vores triangulering er metodetriangulering, hvor vi anvender af forskellige metoder i den samme undersøgelse. Vores triangulering går ud på, at vi supplerer vores kvalitative undersøgelse med en kvantitativ undersøgelse.

Bagudrettede forløbsstudier

Denne type studier er kendetegnet ved, at de oplysninger, vi anvender til det dynamiske studie, kan være etableret ved offentlige og private statistiske datasamlinger og registre om konkrete hændelser eller forløb i fortiden. Denne type af studier kaldes også retrospektive forløbsstudier (Andersen, 2008). Vi vil studere få egenskaber (variabler) i vores kvantitative del af dataindsamling. Vi vil udføre dataudtræk fra Cosmic på udbredelsen af dobbeltordinationer og af antibiotikaordinationer med behandlingstid over 21 dage, samt udføre journalaudit på registrering af lægemiddel-cave.

Disse variable er valgt i henhold til det vi i problemområdet har beskrevet omkring bl.a. dobbeltordinationer og fordi disse er en kilde til utilsigtede hændelser. Vi har erfaret, at antibiotikaordinationer står i lang tid i medicinmodulet, i nogle tilfælde i flere år. Da disse i de fleste tilfælde har en kort behandlingstid, har vi valgt at fokusere på dem også.

Desuden har vi erfaret, at lægemiddel-cave i mange tilfælde ikke er korrekt oprettet, dvs. ikke er tilknyttet et ATC-kode-niveau og derfor ikke giver advarsler i systemet.

I det følgende har vi skitseret vores dataudtræk og journalaudit:

1. Udtræk af dobbeltordinationer.
 - a) Totalt antal ordinationer i Cosmic
 - b) Hvor mange af de totale ordinationer er dobbeltordinationer, dvs. har samme ATC-kode?
 - c) Hvor mange af dobbeltordinationerne er ordineret på sygehuse og hvor mange er ordineret hos praktiserende læger?
 - d) Hvor mange af dobbeltordinationerne er ordineret af læger hvor mange er ordineret af andre faggrupper? (Kun gældende for praktiserende læger, da kun læger har ordinationsrettigheder på sygehusene)
2. Udtræk af antibiotikaordinationer, hvor behandlingstiden er over 21 dage.
 - a) Hvor mange antibiotikaordinationer overstiger en behandlingstid på 21 dage?
 - b) Hvor mange af antibiotika-ordinationerne er ordineret på sygehuse og hvor mange er ordineret hos praktiserende læger?
 - c) Hvor mange er ordineret af læger og hvor mange er ordineret af andre faggrupper? (Kun gældende for praktiserende læger, da kun læger har ordinationsrettigheder på sygehusene)
3. Journalaudit af lægemiddel-cave.
 - a) Antal: 100 patienter
 - b) Hvor mange af dem er fejlregistreret, dvs. uden at være knyttet til et ATC-kode-niveau?
 - c) Hvor mange af de fejlregistrerede er registreret på sygehusene og hvor mange er registreret hos praktiserende læger?
 - d) Hvor mange er registreret af læger og hvor mange er registreret af andre faggrupper?

Valg af statistiske metoder

Den deskriptive statistik hjælper med til at få overblik over observationerne og til at præsentere resultaterne på en klar og hensigtsmæssig måde.

Det første trin i analysen af data består i organisering af observationerne i tabeller eller diagrammer så man får et førsteindtryk af fordelingen af data. Man kan præsentere resultaterne af undersøgelserne på forskellig vis. Ifølge Klaus Johansen (Johansen, 2007) anvendes deskriptive statistiske metoder til beskrivelse af datamateriales fordelingsmæssige egenskaber i form af:

- Grafiske repræsentationer.
- Tabelmæssige opgørelse.

Ifølge Klaus Johansen (Johansen, 2007) er en god anvendelse af deskriptive statistiske metoder en kunst i sig selv, selv om metoderne har en almen common sense baggrund. Derudover er deskriptive metoder en nødvendighed både i forbindelse med den indledende databearbejde, hvor datamaterialet bliver gjort klar til statistiske analyse.

Ifølge Klaus Johansen (Johansen, 2007) er χ^2 -testen en approksimativ test, der anvendes til sammenligning af frekvenser. Vi vil sammenligne dobbeltordinationer og antibiotikaordinationer over 21 dage med hensyn til ordinationssted og faggruppe dvs. ordination, der er oprettet i Cosmic af lægesekretærer og sygeplejersker og ordination, der er oprettet af læger. Desuden vil vi undersøge, hvilke ATC-kodegrupper, der er hyppigst forekommende ved dobbeltordinationerne.

Metode for bearbejdning af dataudtræk

Der er 65.653 ordinationer i Cosmic og deraf er der 1.203 dobbeltordinationer. Disse dataudtræk er sat op i et excel-regneark. Blandt de 1.203 dobbeltordinationer har vi udtaget en stikprøve på 100 patienter, hvor vi med journalaudit kiggede på ordinationerne. Inden journalaudit satte vi nogle kriterier op for, hvornår man kan sige, at en dobbeltordination kan være berettiget.

1. Præparater med samme ATC-kode, forskellig dosering og samme indikation, hvor formen er kapsel.

2. Præparater med samme ATC-kode, men i to forskellige former, f.eks. salve og stikpiller.
3. Præparater med samme ATC-kode med en fast og en p.n. ordination

Skærbillederne Ordinationslisten og Recept blev tjekket. Recept-skærbilledet kan vise os, hvornår en recept sidst er udskrevet. Hvis det er lang tid siden, konkluderer vi, at patienten ikke har behov for medicinen. Journalteksten blev kun tjekket for ganske få patienter. Grunden er, at det tog lang tid at læse journalen, og det var svært eller umuligt at finde nogen information om indikationen for behandlingen eller forklaring på to forskellige doseringer af præparater med samme ATC-kode. Derfor valgte vi kun at kigge på Ordinationslisten og Recept-skærbillederne. Vi er også opmærksomme på, at det nogle gange kan være svært at gennemskue om en dobbeltordination er klinisk berettiget eller ej.

Der er 1.828 antibiotikaordinationer med behandlingstid over 21 dage i Cosmic. Alle data er sat op i et excel-regneark. Patienterne blev sorteret og en stikprøve udtaget på 100 patienter, hvor vi gennemførte journalaudit. Ordinationslisten og Recept-skærbillederne blev undersøgt. Recept-skærbilledet blev undersøgt, fordi man kan se recepthistorikken, dvs. kan se hvornår en recept sidst blev udskrevet og dermed kan skelne mellem behandling af kortvarig infektion og langtidsbehandling eller forebyggende behandling med antibiotika. Dette fremgik dog også af indikationen i de fleste tilfælde.

Vi gennemførte en journal-audit på lægemiddel-cave. Vi valgte at kigge på 100 patienter, som havde registreret lægemiddel-cave. Ved registrering af lægemiddel-cave skal lægemidlet knyttes til et ATC-kode-niveau. Dette gøres ved at sætte flueben i *Lægemiddelrelateret* og ved at vælge en *Type*. Der skal først sættes flueben i *Lægemiddelrelateret* for at kunne vælge *Type*. Vi kiggede på om fluebenet var sat, hvilken arbejdsenhed lægemiddel-caven var registreret i samt hvilken faggruppe havde registreret. Vi gennemgik *Indlæggelsesoversigten* på alle sygehuse og derefter gennemgik vi *Besøgslisten* for tilfældig udvalgte praktiske læger. Vi gik gennem oversigterne indtil vi

havde 100 patienter, hvor der var registreret en lægemiddel-cave. Data blev sat op i et excel-regneark og klassificeret efter *korrekt registreret* og *ikke korrekt registreret*.

Analyse

Analysen begynder allerede i løbet af vores interviewsituation, hvor vi søger at få afprøvet fortolkninger i mødet med vores informanter. Ideelt set forberedes analysen allerede i selve designfasen af interviewprojektet, hvor det er vigtigt at udforme projektet således, at vi får et materiale, der er relevant i forhold til de analysestrategier, vi ønsker at anvende (Brinkmann & Tanggaard, 2010).

Ifølge Brinkmann og Tanggaard (Brinkmann & Tanggaard, 2010), er begrebet analyse, at bryde noget ned i mindre dele. I virkeligheden understreger Brinkmann og Tanggaard, det sjældent er en række enkeltelementer, man undersøger, når man analyserer. Oftere vil man arbejde hen imod at sammenfatte materialet i større, sammenhængende kategorier, typologier, idealtyper, narrativer, diskurser eller fænomenologiske essenser, afhængigt af ens paradigmatiske udgangspunkt og erkendelsesinteresse (Brinkmann & Tanggaard, 2010).

Endvidere fremhæver Brinkmann og Tanggaard (Brinkmann & Tanggaard, 2010), at analyseprocessen er en bevægelse mellem at analysere (bryde ned, stille skarpt) og syntetisere (bygge op, sætte sammen). målet er at ende med et overblik over materialet, der sætter os i stand til at se nye sammenhænge, en ny orden, som ikke har været åbenbar fra begyndelsen. Andre gange, siger Brinkmann og Tanggaard (Brinkmann & Tanggaard, 2010), er det dog modsat, hvor resultatet af en analyse ikke er nye sammenhænge, men derimod et nyt blik for modsætninger og diskontinuitet. Især forskere arbejder med diskursanalyse, poststrukturalisme og dekonstruktion, er opmærksomme på, at resultatet af en analyse helt legitimt kan være fragmentarisk og mosaikagtigt. ". Forskere, der anvender fænomenologi, Grounded Theory og hermeneutik, vil derimod oftere søge, at integrere enkeltdelen i materialet i større helheder (Brinkmann & Tanggaard, 2010).

Ifølge Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) er analysen af de transskriberede interview en fortsættelse af den samtale, der begyndte i interviewsituationen, og en udfoldelse af dens horisont af mulige betydninger. Endvidere påpeger Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009), er analysen af et interview indflettet mellem den

oprindelige historie, den interviewede fortæller forskeren, og den endelige historie, som forskeren fortæller et publikum.

Forskellige former for interview analyse

Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) inddeler interview analysen i to:

1. Analyser medfokus på mening,
 - Meningskodning,
 - Meningskondensering,
 - Meningsfortolkning
2. Analyser medfokus på sprog
 - Sproganalyse
 - Konversationsanalyse
 - Narrativ analyse
 - Diskursanalyse
 - Dekonstruktion

Præsentation af interview- og observationsdata

Fordele ved fælles medicinmodul

Hvorvidt arbejdspraksis er ændret siden implementeringen af medicinmodulet, udtaler PLA, at den er ændret på den måde, at han har bedre overblik over patientens medicin (IPLA-22). PLB bemærker, at arbejdspraksis er ændret. Førhen skrev han recepter i hånden, nu gør han det i systemet (IPLB-31).

Det er meget nemmere at indlægge en patient, når man med få klik kan godkende patientens medicin, fastslår Lægel. Hvis det skulle gøres i hånden, skulle han skrive det hele ned og finde ud af dosis ud fra den pose medicin, patienterne kommer med (Ilægel-23).

Alle informanter er enige om, at den største fordel ved fælles medicinmodul er, at man kan se al medicin, som patienten får udskrevet, uanset hvor patienten har været henne i systemet (IPLB-3). En anden gevinst er, at der er styr på medicinmisbrugerne, specielt i

lægevagten, hvor der før var mange der henvendte sig og påstod, at de manglede medicin (IPLB-7), samt når der kommer nye læger og lægvikarer (IsekrB-3). Det er også en fordel med fælles medicinmodul, når patienters egen læge er bortrejst og patienter ringer og beder om at få medicin, der kan misbruges. I disse tilfælde kan sekreA se, hvornår de sidst har fået udskrevet medicinen og kan sige nej (IsekrA-3). Samtidig er det godt når patienter virkelig mangler medicin. Nogle gange kan de ikke rigtig huske navnen på præparatet og siger: "Jeg tager det for kolesterol og hjertemedicin", så kan sekretæren finde det i systemet (IsekrA-4).

PLA udtaler, at tidligere vidste lægerne ikke, hvad Apoteket havde udleveret til patienterne, da Apoteket ikke havde pligt til at oplyse dette. Nu har de ligesom scoret mange point og kan se det hele (IPLA-52).

Lægel udtaler, at det er en kæmpefordel og går meget hurtigere, når en patient bliver indlagt; det er meget nemmere at overskue, hvad patienten får i forvejen. Hvis patienten ikke kan huske det, kan han lige spørge: "der står her, at du får ... får du stadigvæk det?" (Ilægel-2). LægeU udtaler, at det helt sikkert er en fordel med fælles medicinmodul mellem praktiserende læge og sygehuset. Når patienten bliver indlagt, specielt når det er gamle mennesker eller dårlige patienter, så kan man se en opdateret medicinliste. Når patienten bliver udskrevet, kan praktiserende læge se hvad patienten skal have (IlægeU-2 og 3).

PLA udtaler, at han er glad for at kunne se, når en anden læge har udskrevet medicin til hans patient, mens han har været bortrejst (PLA-39). PLB fastslår, at fælles medicinmodul har haft en positiv virkning på samarbejdet mellem læger. Den har hjulpet dem til at forstå hinandens dispositioner. Når de snakker sammen i telefon kan de slå op i fælles medicinmodulet og snakke ud fra samme data og det hjælper dem kolossalt (IPLB-42).

PLB ytrer, at det er en fordel med fælles medicinmodul, men det forudsætter at medicinmodulet bliver ajourført og at den læge der håndterer medicinmodulet seponerer det, der skal seponeres og ordinerer det, der skal ordineres i systemet. Det samme gør sig gældende med rettelser i doseringen. I starten, siger han, skrev enkelte læger medicinordinationer i journalteksten og ikke i medicinmodulet. Det er nødvendigt

at alle bruger medicinmodulet (IPLB-5). Han udtaler dog, at medicinmodulet efterhånden er blevet til det aktuelle, dog er der stadigvæk medicin der er udgået for lang tid siden, der bliver hængende (IPLB-48).

PLA udtaler, at han jævnlig bruger de foruddefinerede medicinskabeloner, som en yngre læge, der har arbejdet i hans konsultation, har oprettet. Han ytrer, at han har et lille antal skabeloner, så listen ikke bliver så lang. I lægevagten har man en lang liste "på et par meter" og det mener han, er ikke så smart (IPLA-14). SekrA udtaler, at hun bruger medicinskabelonerne meget (IsekrA-17), mens SekrB ikke bruger medicinskabelonerne, fordi de ikke altid er opdaterede (IsekrB-18).

PLB udtaler, at han ikke bruger skabelonerne og at det er hans egen skyld, da det nok ville være nemmere. "Man kører i samme spor og fortsætter bare", ytrer han til sidst (PLB-18).

Lægel bruger altid medicinskabelonerne, mens LægeU slet ikke bruger dem, da medicinskabelonerne kører langsomt og har et dårligt rygte. "Jeg kan prøve at tilvænne mig det igen", udtaler han (IlægeU-13).

PLA ytrer, at overblikket i medicinmodulet er helt fint. Han plejer at bruge ordinationslisten, for at få mere information om den ordinerede medicin. Der kan han se, hvem der har ordineret. I medicinmodulet kan han se, hvor meget medicinen koster og kan tilgå Lægemiddelkataloget og se om det giver tilskud eller ej, så det ikke bliver urimeligt dyrt for patienten (IPLA-41, 42 og 47).

PLB bemærker, at det er meget godt med lægemiddelcave-advarslen, der lyser rødt. Man kan med det samme se, at patienten ikke tåler medicinen (IPLB-24).

Informanterne er stort set enige i, at systemet er let at lære, huske og bruge. Dog udtaler PLB, at systemet er ulogisk og man derfor skal lære det udenad. Der er få funktioner som man bruger ofte og de understøtter hans arbejde (IPLB-9).

Omkring positiv funktionalitet udtaler SekrB og LægeU, at det er godt, at medicinen bliver seponeret af sig selv, når man har valgt behandlingstid for ordination (IlægeU-7). Det er

også godt at systemet advarer, når medicin er udgået (IsekrB-13). Der er nem adgang til medicin.dk fra Cosmic (IsekrA-13).

Begge sygehuslægerne udtaler, at medicinmodulet kører hurtigt nok (Ilægel-13). Under observationen vil Lægel udskrive en recept til en patient. Han fortæller, at det gjorde han for en time siden til en anden patient, men recepten kom ikke ud af printeren. Han havde ikke tid til at vente og skrev derfor recept i hånden også. I det tilfælde vi observerer, sker det samme. Han går ud for at hente recepten i printeren, men den var der ikke. I stedet ligger den, som han udskrev for en time siden i printeren. Lægel skriver derfor en ny recept i hånden. (Olægel-19). Han udtaler, at han har for travlt til at ringe til it-support (Olægel-20).

Omkring driftsikkerheden af systemet er informanterne stort set enige om, at det sker meget sjældent at systemet er nede.

Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul

PLB og LægU (OlægeU-3) udtaler, at overblikket i tidligere ordinationer kunne være bedre. Listen er lang og uoverskuelig, men man finder de tidligere ordinationer. PLB ville ønske, at listen var mere overskuelig, men som han siger: "Man indretter sig, man adapterer sig til det. Det kritiske blik forsvinder" (IPLB-49,)

SekrA og SekrB udtaler, at overblikket i medicinmodulet ikke er så godt, specielt ikke i tidligere ordinationer og på grund af, at det ikke er i alfabetisk orden. SekrB nævner et eksempel med en patient med recidiverende blærebetændelse, som jævnligt får ordineret antibiotika. Hver gang kommer en ny linje i tidligere ordinationer. SekrB udtaler, at hvis man bare kunne aktivere den tidligere ordination, ville der ikke være så mange under tidligere ordinationer (IsekrB-45, 46 og 47)(IsekrA-40).

Informanterne nævner forskellige uhensigtsmæssigheder. F.eks. siger PLB, at systemet burde udregne pakningsstørrelse automatisk, når man vælger behandlingstid for ordination (IPLB-59). Når man vælger behandlingstid, troede han, at den kom med ud på recepten; det har han sidenhen opdaget ikke er tilfældet. SekrB udtaler, at det ikke er godt, at man ikke kan se pakningsstørrelse, når man fremsøger medicinen (IsekrB-14).

SekrA ville ønske, at det ikke er så vigtigt, om hun skriver de korrekt bogstaver, f.eks. s eller z, men at systemet responderer "du mener nok med den her" (IsekrA-15).

PLB påpeger, at når man arbejder i medicinmodulet, skal man være temmelig opmærksom på, at det er den rigtige patient, man har i patientlinjen. Han har enkelte gange været ude for, at han har skrevet medicin til den forkerte patient. Derudover har han været ude for, at ordinere forkert pakningsstørrelse, da behandlingstid og pakningsstørrelse ikke hænger sammen i systemet. Dog synes han ikke, at systemet foranlediger, at man laver fejl, det er menneskelige fejl (IPLB-20 og 21).

LægeU nævner et eksempel på, at en læge kom til at ordinere medicin til en forkert patient. Lægen seponerede medicinen igen, men den kom til at ligge under tidligere ordinationer. Dette førte til en uheldig dialog med patienten, fordi lægen troede, at patienten tidligere havde fået medicinen. (IlægeU-29).

Under observationsstudiet skal PLB ændre en dosering for en patient. Patienten tager 1 tablet om dagen. Doseringen skal ændres til 1 tablet om dagen i 6 dage og ½ tablet om dagen i en dag. Lægen går ind og ændrer doseringen, men da han printer Ugeskema, er doseringen ikke angivet. Dette er han ikke tilfreds med. Han vælger derfor at seponere ordinationen og vælge en doseringstype, hvor han kan skrive tekst. Ved udskriften af recepten kommer hele teksten ikke med. Han må derfor skrive den manglende tekst i hånden. Da han signerer recepten er der en svartid på omkring 20 sekunder i systemet. PLB oplyser, at han nogle gange venter op til et minut. Ændring i dosering bliver ikke dokumenteret i journalen. (OPLB-1-5).

Med hensyn til ombytning af medicin på Apoteket udtaler PLB, at både patient og læge engang imellem bliver forvirrede over, hvad patienten har fået udleveret fra Apoteket (IPLB-13). LægeB ytrer, at han ville ønske, at når Apoteket udleverer en anden medicin end det han har ordineret, ville medicinmodulet i Cosmic automatisk blive opdateret med den udleverede medicin (IPLB60).

SekrA konstaterer, at det ville være meget nemmere, hvis der var forbindelse mellem Cosmic og Apotekets medicinliste. Hun hævder, at hun flere gange har snakket med

Apoteket, hvor de har oplyst, at den ordinerede medicin er udgået. Dog kan hun tvinge systemet til at ordinere det, samtidig oplyser hun, at der er præparater, som hun er sikker på findes, men som ikke findes i Cosmic (IsekrA-36 og 37). SekrA oplyser, at hun også kunne tænke sig en forbindelse til Apoteket omkring tilskud til medicin. Når patienten siger, at han ikke kan tåle medicin, som han har fået udleveret, ved hun ikke, hvad Apoteket har udleveret. Hvis SekrA fornyer den oprindelige medicin, koster det patienten en formue (IsekrA-38).

PLB udtaler, at det ville være en god systemunderstøttelse, hvis man kunne se hvilken medicin har eller ikke har generelt tilskud, så man kunne søge enkelttilskud til patienten (IPLB-62 og 63).

Lægel udtaler, at der er alt for mange ting i medicinmodulet i forhold til, hvad man har brug for. Systemet spørger om alt for mange ting og så er der ting, der skal vinges af, for at det skal fungere. Han mener, at der er alt for mange ting gemt i systemet og det er alt for uoverskueligt (Ilægel-6). Han erklærer, at man skulle tage mange funktioner væk. Medicinmodulet skulle være meget mere overskueligt og skærbilleder skulle være de samme uanset om det er tabletter eller infusioner (Ilægel-38). Lægel hævder, at systemet ikke er logisk for ham (Ilægel-11).

Under observationsstudiet støder vi på to tilfælde af sproglige konflikter. Lægel er ikke færdig. Han vil ordinere injektion og dosisenheden er opgivet i det færdige ord "skamtar". Lægel oplyser, at han har fået at vide, at "skamtar" betyder mængden, der er i ampullen, så han ordinerer injektioner i skamtar (Olægel-10). En anden dosisenhed hedder "hylki". Lægel oplyser, at han har fået at vide, at det betyder "kapsel".

I enkelte tilfælde bruger informanterne ikke medicinmodulet til ordinationer. PLB nævner, at hvis han skal have noget medicin, som Apoteket skal blande, med forskellige ingredienser, skriver han papirrecept. En mulighed ville være egen definerede lægemidler i systemet, men han ved ikke hvordan han skal bruge den (IPLB-51 og 52). SekrB oplyser, at når diabetespatienter skal have strimler til blodsukkerapparat og andet tilbehør, skriver hun recepten i Cosmic, printer den og tilføjer "+ tilbehør" i hånden. Hun nævner, at når sygehuslæger skriver recept i hånden, så kan hun ikke se, hvad patienten har fået

(IsekrB-36 og 37). PLB oplyser, at når han har vagt og er ”kørelæge”, skriver han papirrecept (IPLB-38). PLA udtaler, at han skriver i hånden, når han bestiller til klinikken, ellers ikke (IPLA-33)

I henhold til systemfunktionalitet udtaler vores informanter i lægepraksis, at systemet kører meget langsomt og der er mange klik (IPLB-8, IPLB-10, IsekrB-7, IPLA9). Ved observationen ser vi, at svartiderne er mange sekunder både med at finde patient og når recepterne printes (OPLA-6). PLA og SekrA oplyser, at de førhen blev smidt af systemet mange gange, op til flere gange om dagen; dette er blevet bedre, men systemet kører stadigvæk meget langsomt (OPLA-7, OsekrA-11).

Afstemning af patientens medicin

SekrA påpeger, at nogle gange ville det være nemmere for hende, hvis patienten kom ind til lægen, for at finde ud af, hvilken medicin han ikke skulle tage mere (IsekrA -51). Hun hævder, at det er for nemt for hende, at komme til at give patienten forkert medicin, hvis der står medicin på listen, som patienten ikke tager (IsekrA-52 og 53). Hun nævner et eksempel på en plejehjemsboer, som havde været indlagt på sygehuset, hvor sygehuset havde sørget for, at patienten blev tilmeldt dosisdispenseringsordningen på Apoteket. Plejehjemmet ringede og ville fornyet ordinationerne, men der stod ikke nogen medicin i Cosmic. Plejehjemmet faxede listen til sekretæren. SekrA ville ikke ordinere medicinen i Cosmic, så hun skrev et notat i journalen (IsekrA-33 og 35).

SekrA udtaler, at hver gang hun har en patient i telefonen spørger hun ind til styrke og dosis. Hvis hun er i tvivl, spørger hun lægen og ændrer, hvis der er fejl (IsekrA-47 og 48).

Under observationsstudiet observerer vi, at sekretærerne i fleste tilfælde afstemmer dosering og styrke med patienten (OsekrA1, OsekrB-5). Vi observerer, at ved tvivlsspørgsmål angående medicinen, bliver patienten skrevet op til telefonsamtale med lægen eller henvist til egen læge (OsekrB11, OsekrB-12, OsekrB-15).

Lægel udtaler, at det er bedst, hvis patienten har en opdateret liste med ved indlæggelse. Hvis de ikke har det, kigger han på listen i Cosmic og afstemmer efter den. Er der noget der ikke stemmer, vælger han ”pause under indlæggelse” eller seponerer han (Ilægel-24).

Hvis Lægel seponerer medicin, som patienten siger, at han ikke tager, begrundet han det ikke konsekvent i journalen. Det kommer lidt an på, hvad det er (Ilægel-32).

Lægel nævner en typisk fejl i medicinmodulet. Medicin for forhøjet kolesterol skal tages om aftenen, ytrer han. Dog er det mange gange ordineret om morgenen. Hvis han opdager det retter han det, men hvis ikke, så signerer han Ordinationsbeslutning ved indlæggelse og patienten får medicinen om morgenen, hvis sygeplejersken ikke fanger den. Så ringer hun, mens han har tusind andre ting at lave (Ilægel-34 og 35).

LægeU udtaler, at han søger oplysninger hos patients egen familie omkring patientens medicin, hvis patienten er dårlig eller gammel. Han signerer "Ordinationsbeslutning ved indlæggelse", hvis han tror, at listen er rimelig. Han skriver i journalen hvis familien skal kontaktes. For at sygeplejerskerne skal kunne give patienten medicin, skal "Ordinationsbeslutning ved indlæggelse" signeres. Så det er ifølge LægeU en vurdering af, hvad der er rimeligt at give (IlægeU-19). LægeU oplyser, at indikationen nogle gange mangler på ordinationerne, så det er ikke altid, at man ved hvorfor medicinen er givet (IlægeU-20). Hvis patienten får medicin for noget som LægeU ikke kender til, prøver han at slå det op, men det er ikke altid at han får en indikation ud af det (IlægeU-21). Han siger, at han aldrig seponer medicin uden at angive begrundelse i journalen (IlægeU-22).

LægeU tager et eksempel, hvor lægerne sidder til konference. LægeU er logget på systemet og de gennemgår patienterne. En anden læge siger: "det der har han (patienten) ikke brug for, det seponerer du bare". LægeU oplyser, at han ikke vil seponere medicinen, det vil han overlade til stuegangslægen. Årsagen er, at han har gjort det en gang og gør det aldrig igen. Efter at have seponeret et lægemiddel til en konference, blev han ringet op og skældt ud af en praktiserende læge, for at have seponeret antidepressiv medicin. LægeU kunne ikke selv huske patienten og kunne ikke se i epikrisen, hvorfor medicinen var seponeret, men han kunne regne ud, at det var ved konferencen (IlægeU-23). LægeU oplyser, at han skriver medicinlisten ind i journalen ved indlæggelse, for at kunne sammenligne medicinlisten ved indlæggelse og ved udskrivelse (IlægeU-37).

Om interaktionsadvarslerne udtaler PLA, at han retter sig efter interaktionerne. F.eks. er der interaktionsadvarsel mellem Abbotcin (antibiotika) og Simvastatin (kolesterol-nedsættende medicin); det har ført til at han ikke bruger Abbotcin til patienter, der får Simvastatin (IPLA-31). Med hensyn til lægemiddelcave, udtaler PLA, at han er lidt tilbageholdende med at registrere penicillin-cave, da det er usikkert om det er det eller ej. Han påpeger, at han mener at det skal være dokumenteret på en eller anden måde inden man skriver for megen cave (IPLA-30).

Vi observerer, at SekrB skriver indikation på recepten, der hvor det mangler og bruger medicin.dk til at tjekke, om det er den korrekte indikation (OsekrB-1, OsekrB-21). Vi observerer at LægeU udskriver medicinliste til patienten, hvor der mangler indikation på to præparater (OlægeU-7). Ved en anden patient mangler der indikation på 5 ud af 8 præparater (OlægeU-14).

Vi observerer PLA begrundet i journalen, både hvorfor han ikke vil skrive recept på sovemedicin og hvorfor han ordinerer antibiotika (OPLA-1, 2, 3 og 4).

SekrB udtrykker, at hun ikke forventer at oplysningerne i medicinmodulet er korrekte, fordi hun ved, at den ikke bliver opdateret så godt. Hun oplyser, at hun stadigvæk ser gamle mediciner, som er udskrevet sidste gang i 2008 og 2009 og det forstyrrer (IsekrB-43). Heller ikke SekrA forventer, at oplysninger i medicinmodulet er korrekte, specielt ikke hvis patienten får dosisdispensering fra Apoteket og der kan være 20 forskellige medicin på listen (IsekrA-19 og 32).

LægeU oplyser, at han forventer at oplysninger i medicinmodulet er korrekte, dog spørger han altid ind til, hvad patienten får og ser om det stemmer overens med medicinmodulet (IlægeU-26). LægeI bemærker, at hvis patienten nikker genkendende til det, der står i medicinmodulet, så forventer han, at oplysninger er korrekte. Men hvis medicinlister er noget rod, så seponerer han eller sætter på pause under indlæggelse (IlægeI-37).

I vores observationsstudie ser vi flere eksempler på medicinlister, hvor der er dobbeltordinationer (OsekrB-4, OPLA-5). Én enkelt gang, hvor ordinationen lyder på to

forskellige styrker og er dobbeltordinationen berettiget (OsekrB-23). Vi observerer en ordination på et lægemiddel ordineret efter ugeskema, hvor der er sat et punktum i doseringen (systemet kræver at dosering skal angives) i stedet for at angive den korrekte dosering. (Olægel-12 og 13).

Nogle gange retter vores informanter dobbeltordinationer og andre gange ikke. En patient ringer angående fornyelse af recept. Vi observerer, at en injektion, der typisk bliver ordineret i forbindelse med operation står i medicinmodulet. SekretærB ytrer, at hun ikke ved, hvem der har ansvaret for at rydde op i medicinmodulet og foretager sig ikke yderligere (OsekrB-2). Et andet præparat står to gange på listen. SekretærB afstemmer ikke (OsekrB-3). Vi observerer, at en anden patient har et præparat to gange på listen. SekrB retter det ikke (OsekrB-4). Ved en tredje patient observerer vi, at han har et præparat to gange på listen. SekrB udtaler, at dette er en åbenlys fejl og seponerer det ene (OsekrB-16).

Vi observerer lægel ved modtagelse af patient i ambulatorium. Patienten skal opereres ugen efter. Patienten oplyser, at han er i fast behandling med to præparater og tager et ved behov. Lægel tilgår skærbilledet "Ordinationsbeslutning ved indlæggelse". Der står 7 præparater på listen, deriblandt 4 slags antibiotika. De tre præparater, som patienten tager, står på listen. Lægel tjekker dosering med patienten og seponerer de 4 antibiotikapræparater (Olægel-21, 22, 23 og 26).

Vi observerer, at Lægel spørger ind til lægemiddelcave. En patient møder i ambulatoriet; han skal opereres ugen efter. Patienten oplyser, at han som barn var meget syg og fik en del antibiotika. Dette udløste kraftigt udslæt. Lægen finder oplysninger om allergien i journalen, men finder ikke hvilket præparat, der udløste den. Patienten kan ikke huske hvilken slags penicillin, han fik dengang. Vi observerer, at Lægel registrerer lægemiddelcave uden at knytte den til en ATC-kode, da han ikke kender præparatet, der udløste allergien (Olægel-24 og 25).

Vi observerer LægeU ved udskrivelse af to patienter. LægeU gennemgår medicinshistorikken i medicinmodulet. Han oplyser, at han får bedre overblik over, hvilken medicin patienten tager ved indlæggelsen, og ordinationer og seponeringer under

indlæggelsen, hvis medicin bliver skrevet ind i journalmodulet også. Dette er ikke tilfældet med den første patient. LægeU siger, at han ved ikke rigtig, hvilken medicin patienten blev indlagt med. Han tilgår journalen og går tilbage til en gammel epikrise, der blev skrevet ved en tidligere udskrivelse. Den indeholder en medicinliste og han sammenligner den med nuværende liste. Ifølge lægen er Ordinationslisten opdelt i aktuelle ordinationer og tidligere ordinationer. Tidligere ordinationer giver ifølge ham et rodet overblik. Han sorterer efter datoorden og får derved et bedre overblik. Han kan se, at patienten har fået en slags antibiotika i 3 dage. Dette præparat er erstattet med et andet. Han går tilbage til journalen; ændringen er begrundet i journalen. Han oplyser, at alle ændringer i medicinen bliver dokumenteret i journalen. Han åbner skærbilledet Recept, fremsøger antibiotika. Han bruger ikke medicinskabelonerne. Ved forespørgsel siger han, at han ved ansættelse fik at vide, at medicinskabelonerne kørte meget langsomt. De har et negativt rygte. Han doserer til 5 dage. Lægen regner i hovedet, hvilken pakningsstørrelse han skal vælge og vælger 30 stk. og skriver indikation. Recepten bliver printet ud. Inden LægeU går ind til patienten udskriver han Ordinationslisten. Han dikterer Ordinationslisten ind i epikrisen (OLU-1, 2, 3, 4, 6 og 10).

Ved den næste patient, observerer vi, at LægeU klager over manglende overblik over historikken i ordinationer ved og under indlæggelse. Lægen gennemgår medicinmodulet. En antibiotika-injektion står på listen. Han tilgår journalen for at se begrundelsen for ordinationen. Den står ikke i journalen. Han siger, at så er det svært for efterfølgende læge at vide, hvorfor det er ordineret. Han oplyser samtidig at væske ikke bliver ordineret i systemet. Lægen tilgår Tidligere ordinationer og sorterer efter datoorden. Han kan se, at patienten har fået ordineret vanddrivende medicin under indlæggelsen; det har patienten ikke taget inden (OLægeU-12, 13 og 14). Patienten er i dosisdispenseringsordningen på Apoteket. Listen er på papir med maskinskreven tekst. Der er nogle præparater streget ud med pen og seponeringsdato sat; nogle skrevet på i hånden og ordinationsdato sat. Sygeplejersken har bedt om at få faxet listen fra Apoteket. LægeU har så rettet i den og underskrevet den. Patienten skal have recept på de tre præparater, der er skrevet i hånden på dosisdispenseringslisten. Lægen oplyser, at der går 14 dage til Apoteket får dosisdispenseringen op at køre igen, hvis den er standset i

forbindelse med indlæggelse, derfor skal patienten have recept på de tre nye ordinationer. Den anden medicin har hun derhjemme. Lægen går ind til patienten. Patienten har fået den udprintede medicinliste og får recepten på de 3 præparater også (OlægeU 15, 16, 17).

Vi observerer, at lægeU ikke reagerer på interaktionsadvarsler i systemet. Ved forespørgsel, klikker han på boksen og læser hvilke præparater interagerer med hinanden. Han vurderer, at advarslen ikke har nogen betydning og indrømmer, at han ikke er opmærksom på interaktionsadvarslerne (OlægeU-8 og 9).

PLB oplyser, at han plejer at begrunde ændringer i journalen, men gør det ikke altid. Han udtaler, at hvis blodtrykket er for højt, kan man godt øge blodtryksmedicinen, uden at begrunde det, fordi blodtrykket bliver skrevet ind i journalen (IPLB-40). PLB udtaler, at hvis han laver en fejl, er det ofte ham selv, der retter den. Han har ikke oplevet at fejl lavet af ham, er blevet rettet på sygehuset. I princippet kunne det dog godt være, at den næste læge, der kommer ind i billedet retter fejlen (IPLB-46).

PLA udtaler, at han ikke er så god til at begrunde i journalen, når han ændrer eller seponerer medicin. Hvis patienterne får udslæt eller ondt i maven begrundes det i journalen (IPLA-34). Vi observerede, at han begrundede, hvorfor han ikke ville udskrive beroligende medicin til en patient, i journalen. PLA oplyser, at det var fordi han ikke kendte patienten, at han var lidt på vagt (IPLA34 og 35).

SekrB udtaler, at hun føler et stort ansvar for at dokumentere ændringer i journalen. Når hun afstemmer dosis med patienten i telefonen og patienten siger, at han tager en anden dosis end den der står i medicinmodulet, begrundes SekrB altid i journalen, hvorfor hun øger patienten i dosis (IsekrB-49). SekrB oplyser, at hun retter fejl i medicinmodulet, hvis patienten f.eks. står med 2 blodtrykspræparater, der er præcis det samme (IsekrB-44). Hun oplyser, at hun også kan se i Cosmic, hvis f.eks. specialelægen på sygehuset har ændret dosis på medicin uden at rette doseringen i Cosmic, så føler hun sig rolig til at gå ind og ændre doseringen (IsekrB-51).

SekrA udtaler, at hun synes det er lægens ansvar at dokumentere ændringer i medicinen i journalen. Nogle gange gør hun det. Hun siger, at hvis der sker noget bagefter, så er det hendes ansvar.

Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinliste i medicinmodulet

Lægel udtaler, at samme dag, som han fik en beskrivelse af projektet fra denne rapports forfattere, havde han sammen med en ny kollega indlagt en patient, hvor der var fuldstændigt rod i medicinmodulet og hvor han siger til hende, at det er den praktiserende læges ansvar (Ilæge-25).

”Det er ikke vores ansvar, at de vil ordinere de samme ting flere gange, hvor jeg sidder, og så bagefter så får jeg den mail fra dig og tænker, måske alligevel havde jeg ansvaret” (Ilæge-25).

Lægel oplyser, at han føler et større ansvar efter at han blev gjort opmærksom på, at han skulle føle et ansvar. Han er begyndt at seponere medicin, hvis patienten siger, at han ikke tager den (Ilægel-26 og 27). Lægel hævder, at ansvarsfølelse har noget at gøre med, at han er på kirurgisk afdeling. Hvis han var på en medicinsk afdeling ville han føle større ansvar, fordi det er det man ved på medicinsk. Han udtaler:

”Pt. kommer her for at få opereret hoften og så hjem igen, de kommer ikke for at få justeret deres blodtryksmedicin” (Ilægel-28)...”Der er stor forskel på medicinsk og kirurgisk hvor megen betydning man tillægger medicinen; også med ansvarsfølelse, den er større på medicinsk. På medicinsk afdeling dikterer man det i epikrisen og opdateret listen når patienten bliver udskrevet, det gør man ikke her” (Ilægel-40).

Vi observerer at Lægel modtager en akut patient til indlæggelse. Patienten oplyser, at han kun tager en slags medicin, Marevan. Lægen åbner skærbilledet ”Ordinationsbeslutning ved indlæggelse”. Vi observerer, at der står 4 præparater på listen. Den ene ordination er en injektion, som lægen hævder, må være ordineret i forbindelse med opstart af et andet præparat, den seponerer han. En antibiotikaordination har stået på listen i 4 måneder, den seponerer han. Det tredje præparat ytrer lægen, at han ikke kender. Han tilgår medicin.dk og udtaler, at hvis han

skulle være ærlig, ville han ikke slå det op i medicin.dk, hvis vi ikke var der. Så ville han sætte det på "Pause under indlæggelse" og ikke forholde sig til det. Dette gør han så. Marevan sætter han på "Pause under indlæggelse" (Olægel-4, 5, 6 og 7).

LægeU oplyser, at han plejer at skrive Ordinationslisten ind i epikrisen, hvis der er noget nyt medicin eller hvis der er noget medicin, som er blevet seponeret, så praktiserende læge kan se det (IlægeU-30). LægeU udtaler, at han ikke vil ordinere medicinen i blinde, hvis en patient fortæller ham, at han tager noget medicin, som ikke står i Cosmic. Han vil lave en vurdering af patienten. Hvis han vurderer det relevant, vil han ordinere det (IlægeU-32).

PLA oplyser, at han føler sig forpligtet til at rette i medicinmodulet, hvis det er en af hans egne patienter. Hvis han er i Lægevagten gør han det ikke, da han synes, at det bliver for indviklet, hvis der er flere der retter listen (IPLA-44). Hvis det drejer sig om følsom medicin, kontrollerer PLA, hvor langt der er i mellem, at patienten får udskrevet recept. Hvis der går for kort tid, nægter han at udskrive (IPLA-38).

PLB udtaler, at han synes det er dejligt at se en ajourført medicinliste. Det er det han ønsker. Hvis han har tid, kan han godt finde på, at seponere medicin, der ikke bliver brugt længere. Han oplyser, at han nogle gange rydder op, fordi det er irriterende at se en liste der indeholder medicin som patienten ikke tager (IPLB-55).

Omkring hvem der har ansvaret for at rydde op i medicinmodulet, ytrer SekretærB:

"hvem sidder med ansvaret der, er det patientens egen læge som sidder med ansvaret for at rydde op eller er det lægen som skriver medicin... (IsekrB-54)... Nej, jeg tror bare den hænger lidt løs... alle skyder skylden på hinanden, men hvordan det skal gøres bedre, det ved jeg ikke" (IsekrB-55)... Men det er måske heller ikke nok at, at man gør det som lægesekretær. Hvem har ansvaret, det er et godt spørgsmål. Og lægerne har heller ikke tid at gå igennem alle patienter. Når de så har patienten inde så gennemgår de medicin og rydder op, men ikke hvis de ikke er i kontakt med patienten... Og vi kommer jo i kontakt med så mange flere patienter om dagen, i forbindelse med at vi tager telefonen" (IsekrB-57).

Hvorvidt informanterne forventer, at oplysninger i medicinmodulet er korrekte, bemærker PLA, at han forventer at oplysninger i medicinmodulet er korrekte, men der kan være fejl (IPLA-40). PLB hævder, at han ikke har nogen anledning til ikke at forvente, at oplysningerne er korrekte, men han ser dog, at der findes medicin i medicinmodulet, der ikke er seponeret. Det kan han se på, hvornår det sidst er skrevet recept på. I så fald reviderer han medicinlisten (IPLB-29 og 47).

Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

Omkring arbejdsfordelingen i praksis oplyser PLA, at de ikke har nedskrevne instrukser. Men der er en arbejdsfordeling, således at sekretæren tager sig af receptfornyelser (PLA-24). Det eneste arbejdsfordeling, der er skrevet ned, er hvordan arbejdsgangen med tidsbestillinger er (IPLA-37).

PLB udtaler, at der er en arbejdsfordeling mellem hans sekretær og ham. Den er praksis gennemført og blevet rutine. Den er ikke nedskrevet, men falder naturligt. De har møder omkring, hvordan deres dagligdag skal struktureres. Hvis der er ting sekretæren mener, at patienten skal snakke med lægen om, ringer lægen tilbage til patienten mellem 11 og 13.00 (IPLB-34).

SekrB oplyser, der ikke findes nedskrevne arbejdsgange. Den er bare blevet sådan med recepterne, fordi lægen ikke er i kontakt med patienten, hvis de bare skal have fornyet recepten (IsekrB30 og 31). Hun udtaler, at hvis en patient f.eks. skal i behandling med antibiotika for blærebetændelse, plejer hun at stixe urinen og fortæller lægen om resultatet og symptomerne. Hvis lægen mener, at patienten skal i behandling, plejer hun at skrive recepten efter aftale med lægen. Hvis det drejer sig om fornyelser eller substitution af medicin udtaler SekrB, at hun udfører det i systemet, også hvis det drejer sig om fornyelse af morfika recept (IsekrB-27, 29 og 34).

PLA og PLB udtaler, at der ikke findes nedskrevne retningslinjer omkring oprettelse af lægemiddelcave. De opretter begge caven selv. PLA mener, at det kunne sekretæren også gøre, mens PLB oplyser, at så vidt han ved, er det kun lægen, der kan oprette lægemiddel-cave (IPLA-29, IPLB-25 og 26). SekrA hævder, at det kun er lægen, der kan registrere lægemiddel-cave (IsekrA-26).

Hvorvidt der findes nedskrevne instrukser vedrørende advarsler i systemet udtaler PLA, at man kan komme forbi dem, men sekretærene skal spørge ham (IPLA-32). PLB bemærker, at han kan se, at de dukker op af og til og nogle gange er de irrelevante. Han hævder, at der kan være en fejlkilde, at kun sekretæren ser dem (IPLB-36 og 37). – SekrB oplyser, at hun ved at advarsler dukker op og så kan man gå ind til lægen og spørge. Man kan sætte et punktum for at komme videre i systemet (IsekrB-35). SekrA udtaler, at hun plejer at spørge læge om, hvad hun skal gøre. Så læser han det igennem (IsekrA-27).

Med hensyn til advarsler i systemet observerer vi, at SekrA i forbindelse med en recept, får en interaktionsadvarsel på niveau D3 (D4 er den alvorligste). Hun angiver begrundelsen: "er ok" og forbigår advarslen uden at kontakte lægen. Ved forespørgsel udtaler hun, at lægen har sagt, at det er i orden at forbigå advarsler, men ved nærmere eftertanke, burde hun nok have spurgt lægen (OsekrA-5 og 6).

Under observationen af SekrB oplever vi, at en patient ringer med ønske om at få fornyet en recept. Sekretæren får en advarsel om, at medicinen er udgået. Hun forbigår advarslen og udskriver recepten på det udgåede præparat. På forespørgsel udtaler hun, at når der er pres på telefonen, undlader hun nogle gange at substituere (OsekrB-18 og 19). Vi observerer også, at en patient ringer og ønsker recepten fornyet. Det ene præparat er udgået hos producenten, så SekrB ordinerer samme præparat, men en anden producent og kommer dermed at stå som ordinerende i medicinmodulet (OsekrB-13). Det samme gør sig gældende med en anden patient. (OsekrB-24).

Under observationsstudiet oplever vi flere gange, at lægemiddel-cave ikke er registreret korrekt. Det er ikke knyttet til en ATC-kode og giver derfor ikke advarsel i systemet, hvis en læge ordinerer pågældende medicin (OsekrB-17, Olægel-3).

Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger

Hvorvidt informanterne har oplevet fejl i medicinmodulet oplyser begge praktiserende læger, PLA og PLB, at det er en fejl, at der på Ordinationslisten står, at sekretæren har ordineret medicin (IPLB-27). PLA udtrykker, at når en patient siger, hvilken medicin han tager, så skriver sekretæren det ind i systemet. Det var i forvejen ordineret af lægen, men når sekretæren skriver det ind i systemet, står hun på Ordinationslisten til at have

ordineret (IPLA-26). PLA hævder, at det er først når recepten er underskrevet, at medicinen er ordineret (IPLA-27). Begge praktiserende læger udtaler, at problemet vil blive løst, når e-recepten kommer, fordi så skal lægen sende recepten til Apoteket (IPLA-28, IPLB-27).

LægeU udtaler, at man på sygehuset har erfaringer med at sekretærer ordinerer medicin. Han har snakket med sekretærer ude i lægepraksis, der oplyser, at de ordinerer medicin i Cosmic, men lægen underskriver recepten. LægeU udtaler, at problemet er, at det bliver stående i Cosmic og når det er en helt hen i vejret ordination, er det en ulempe og overlægerne ser rødt hver gang det sker (IlægeU- 10). LægeU mener, at sekretærer ikke skal have rettigheder til at ordinere medicin i systemet. Samtidig udtaler han, at de ser problemet fra en side og praktiserende læger fra den anden side. Han påpeger, at det nok er et praktisk spørgsmål om, at det skal gå hurtigt og praktiserende læger ikke har tid (IlægeU-34 og 35).

Omkring problemet med udgået medicin oplyser PLA, at man er nødt til at substituere medicinen, når en pakning eller en producent er udgået, selv om medicin er præcis den samme (IPLA-4 og 5). SekrA oplyser, at hun ikke vidste, at man bare kunne substituere medicinen, hun troede man skulle seponere og ordinere på ny. Det gør det meget nemmere (IsekrA-14). PLB udtaler, at når man fremsøger medicin er det unødvendigt med producenterne. Det ville være nok med navn, styrke og pakningsstørrelse. Det burde være op til Apoteket at finde det billigste (IPLB-12).

PLB hævder, at det er et problem, at man på sygehuset seponerer alt sovemedicin, når f.eks. en ældre dame, der har taget sovemedicin i 30 år, bliver indlagt. De praktiserende læger får problemer bagefter, med at skulle genordinere det (IPLB-53).

Præsentation af dataudtræk fra Cosmic

Som nævnt i tidligere afsnit handler vores dataudtræk om dobbeltordinationer, antibiotikaordinationer med behandlingstid over 21 dage og fejlregistrering af lægemiddel-cave. Dataudtrækkene blev udført den 1. marts 2012.

Vi vil præsentere dataene som følgende:

1. Udtræk af dobbeltordinationer.

- a) Totalt antal ordinationer i Cosmic
- b) Hvor mange af de totale ordinationer er dobbeltordinationer, dvs har samme ATC-kode?
- c) Hvor mange af dobbeltordinationerne er ordineret på sygehuse og hvor mange er ordineret hos praktiserende læger?
- d) Hvor mange af dobbeltordinationerne er ordineret af læger hvor mange er ordineret af andre faggrupper? (Kun gældende for praktiserende læger, da kun læger har ordinationsrettigheder på sygehusene)

2. Udtræk af antibiotika, hvor behandlingstiden er over 21 dage.

- a) Totalt antal antibiotika-ordinationer i hovedgruppe J med undtagelse af J07, der omfatter vaccinationer.
- b) Hvor mange antibiotika-ordinationer overstiger en behandlingstid på 21 dage?
- c) Hvor mange af antibiotika-ordinationerne er ordineret på sygehuse og hvor mange er ordineret hos praktiserende læger?
- d) Hvor mange er ordineret af læger og hvor mange er ordineret af andre faggrupper? (Kun gældende for praktiserende læger, da kun læger har ordinationsrettigheder på sygehusene)

3. Journalaudit af lægemiddel-cave.

- a) Antal: 100 patienter
- b) Hvor mange af dem er ikke korrekt registreret, dvs. er ikke knyttet til et ATC-kode-niveau?
- c) Hvor mange af de ikke korrekte er registreret på sygehusene og hvor mange er registreret hos praktiserende læger?
- d) Hvor mange er registreret af læger og hvor mange er registreret af andre faggrupper?

Resultaterne af dobbeltordinationer, antibiotikaordinationer og lægemiddel- cave er opdelt efter:

- Ordinationssted:
 - Praktiserende læger
 - Sygehuse
- Faggrupper:
 - Læger
 - Sygeplejersker og lægesekretærer. Når vi snakker om sygeplejersker og lægesekretærer er det kun hos praktiserende læger og ikke på sygehusene.

Dobbeltordinationer

Nedenstående tabel viser antallet af dobbeltordinationer samt det totale antal ordinationer i Cosmic.

Dobbeltordinationer								
		Ej dobbeltord.		Dobbeltord.		Ord. i alt		Andel dobbeltord.
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	%
Praksis	Læge	583	0,9	15	1,2	598	0,9	2,5
	Sekretær	29.266	45,4	790	65,7	30.056	45,8	2,6
	Praksis i alt	29.849	46,3	805	66,9	30.654	46,7	2,6
Sygehus		34.601	53,7	398	33,1	34.999	53,3	1,1
I alt		64.450	100	1.203	100,0	65.653	100	1,8

Tabel 3. Dobbeltordinationer

Ud fra tabellen kan vi se, at den overvejende del af ordinationer og dobbeltordinationer hos praktiserende læger oprettes af sekretærene.

Nedenstående tabel viser antallet af dobbeltordinationer opdelt efter ATC-kode hovedgruppe, samt det totale antal ordinationer. Desuden vises dobbeltordinationernes andel af det totale antal ordinationer for hver ATC-hovedgruppe.

Dobbeltordinationer – ATC-koder					
ATC-Koder - hovedgrupper	Antal dobbeltord	%	Totalt antal ord.	%	Andel dobbeltord
706 – (Ikke ATC-kode)	1	0,1	47	0,1	2,1
A - Fordøjelsesorganer og stofskifte	199	16,5	9.484	14,4	2,1
B - Blod og bloddannende organer	10	0,8	4.729	7,2	0,2
C – Cardiovaskulære system	314	26,1	16.240	24,7	1,9
D - Dermatologiske midler	26	2,2	2.694	4,1	1,0
G - Urogenitalsystem og kønshormoner	29	2,4	2.642	4,0	1,1
H – Systemiske hormonpræparater, excl. kønshormoner	13	1,1	1.537	2,3	0,8
J - Midler mod infektionssygdomme til systemisk brug	13	1,1	2.420	3,7	0,5
L - Antineoplastiske og immunomodulerende midler	6	0,5	593	0,9	1,0
M – Musculo-skeletal system	77	6,4	4.283	6,5	1,8
N – Nervesystemet	406	33,7	13.614	20,7	3,0
P – Antiparasitære midler, insekticider og repellanter	0	0,0	499	0,8	0,0
R – Respirationssystemet	88	7,3	5.053	7,7	1,7
S – Sanseorganer	21	1,8	1.770	2,7	1,2
V – Diverse	0	0,0	48	0,1	0,0
I alt	1.203	100	65.653	99,9	1,8

Tabel 4. Dobbeltordinationer efter ATC-koder

Vi vil gøre opmærksom på, at da vi rundet til en decimal efter komma, vil sammentællingen i % ikke konsekvent blive præcis 100.

Antibiotikaordinationer over 21 dage

Data er udtrukket for antibiotikaordinationer med behandlingstid over 21 dage. De omfatter alle lægemidler i ATC-hovedgruppen J med undtagelse af J07, der indeholder vacciner.

Nedenstående tabel viser antallet af ordinerede antibiotikaordinationer på over 21 dage fordelt på ordinationsår. Antibiotikaordinationer over 21 dage strækker sig tilbage til 2006, da implementeringen af Cosmic startede. Antibiotikaordinationer fra 2006 hænger stadigvæk i systemet pga. at da de blev ordineret, har man valgt behandlingstid "indtil

videre" i stedet for at sætte den korrekte behandlingstid. Efterfølgende er der ingen, der har seponeret ordinationerne. Der er en stigende frekvens af antibiotikaordinationer siden 2006, da det først var i januar 2011, at alle brugere var på systemet.

Antibiotikaordinationer over 21 dage				
Ordinations år	Antibiotikaord over 21 dage	%	Totale ordinationer	%
2006	13	0,7	42	0,2
2007	23	1,3	102	0,4
2008	44	2,4	331	1,4
2009	258	14,1	3.635	15,6
2010	518	28,3	7.479	32,1
2011	809	44,3	9.855	42,3
2012	163	8,9	1.876	8,0
Total	1.828	100,0	23.320	100,0

Tabel 5. Antibiotika-ordinationer over 21 dage efter ordinations-år

Nedenstående tabel viser antibiotikaordinationer over 21 dage fordelt på faggruppe, samt de totale antibiotikaordinationer oprettet i Cosmic siden 2006, da Cosmic blev implementeret. Desuden vises, hvor stor en andel antibiotikaordinationer over 21 dage udgør af alle antibiotikaordinationer.

Antibiotikaordinationer over 21 dage								
		Max. 21 dage		Over 21 dage		Ordinationer i alt		Andel ord. over 21 dage
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	%
Praksis	Læge	352	1,6	38	2,1	390	1,7	9,7
	Sekretær	9.000	41,9	1.039	56,8	10.039	43,0	10,3
	Praksis i alt	9.352	43,5	1.077	58,9	10.429	44,7	10,3
Sygehus		12.140	56,5	751	41,1	12.891	55,3	5,8
I alt		21.492	100	1.828	100	23.320	100	7,8

Tabel 6. Antibiotika-ordinationer over 21 dage

Registrering af lægemiddel-cave

Vi har lavet journalaudit på en stikprøve på 100 patienter, hos hvem der er registreret lægemiddel-cave, for at se om lægemiddel-cave er korrekt oprettet. Dette ser vi, ved at flueben er sat ved "Lægemiddelrelateret" og knyttet til et ATC-kodeniveau, farmakologisk gruppe, kemisk gruppe eller substans. Hvis fluebenet ikke er sat, lyser den røde trekant i

patientlinjen, men den, der ordinerer, får ikke en advarsel i systemet, hvis han ordineret et præparat, hvor der er registreret cave uden tilknytning til et ATC-kodeniveau.

Nedenstående tabel viser antallet af journaler med korrekt og ikke korrekt registreret lægemiddel-cave fordel på ordinationssted og ordinerende faggruppe. Desuden vises, hvor stor en andel ikke korrekt registreret lægemiddel-cave udgør af alle lægemiddel-caveregistreringer:

Registrering af lægemiddel-cave								
		Korrekt		Ikke korrekt		I alt		Andel ikke korrekte
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	%
Praksis	Læge	17	32,1	21	44,7	38	38	55,3
	Sekretær	0	0	3	6,4	3	3	100,0
	Praksis i alt	17	32,1	24	51,1	41	41	58,5
Sygehus	Læge	36	67,9	21	44,7	57	57	36,8
	Lægesekretær	0	0	2	4,3	2	2	100,0
	Sygehus i alt	36	67,9	23	49	59	59	39,0
I alt		53	100	47	100,1	100	100	47,0

Tabel 7. registrering af lægemiddel- cave

Vi vil gøre opmærksom på, at da vi rundet til en decimal efter komma, vil sammentællingen i % ikke konsekvent blive præcis 100.

Diskussion

I dette afsnit vil vi diskutere vores resultater. Vi vil i vores diskussion holde vores resultater og datamateriale op mod SCOT-teori, herunder begreberne teknologisk ramme og fortolkningsfleksibilitet. Vi vil på den måde forsøge at "hæve" resultaterne op på et mere abstrakt niveau, hvor vi går i dialog med vores datamateriale, som består af interview, observationsstudie, dataudtræk fra Cosmic og journalaudit af registrering af lægemiddel-cave.

Diskussionen vil blive opdelt i hovedtemaer svarende til analysen:

1. Fordele ved fælles medicinmodul
2. U hensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
3. Afstemning af patientens medicin
4. Aktørernes ansvarsfølelse omkring afstemning af medicinlisten i medicinmodulet
5. Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
6. Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger.
7. Dataudtræk og journalaudit
 - a) Dobbeltordinationer (dataudtræk og stikprøve)
 - b) Antibiotikaordinationer over 21 dage (dataudtræk og stikprøve)
 - c) Lægemiddel-cave (journalaudit)

I vores diskussion deler vi aktørerne i tre. Den første aktørgruppe er lægerne på sygehuse; dem kalder vi i diskussionen **Aktører 1**. Den anden aktørgruppe er praktiserende læger; dem kalder vi i diskussion **Aktører 2**. Den tredje aktørgruppe er lægesekretærer og sygeplejersker, der arbejder hos praktiserende læger; dem kalder vi **Aktører 3**. Når vi henviser til vores dataudtræk og journalaudit, skriver vi **dataudtræk**.

Diskussionen er struktureret således, at der indenfor hvert hovedtema diskuteres ud fra teorien, der kan underbygge og optimere fortolkningen af de beskrevne hovedområder. Efterfølgende konkluderes indenfor hvert hovedområde i forhold til teorien og udtalelser fra de centrale aktører.

Krav om patientsikkerhed og forebyggelse af fejlmedicinering både i primære og sekundær sektor er stigende. Der kommer hele tiden nye krav af kvalitetsmæssig karakter om forbedring af kvaliteten i forhold til medicineringen.

Det færøske sundhedsministerium har en vision for implementeringen af THS i sundhedsvæsenet:

“Et samarbejdende sundhedsvæsen, hvor patientforløb koordineres fra start til slut, på tværs af faggrænser og organisationen. At både patient og behandler skal opleve ét sammenhængende sundhedsvæsen med kun én hukommelse. Og at opgaverne løses der hvor det er bedst og billigst”
(Sundhedsministeriet, Færøerne, 2003).

Den forventede nytteværdi af medicinmodulet er, at undgå dobbeltindtastninger, færre medicineringsfejl, styring af medicinforbruget, korrekt medicinering i forbindelse med mulighed for at se patientens ordinerede medicin fra andre afdelinger samt registrering af faktiske udleveringer.

Informationsteknologi kan være et middel til at forbedre kvaliteten af sundhedsydelser og patientsikkerhed. Indførslen af informationsteknologi i sundhedsvæsenet kan have effekt på aktørernes arbejdsgang og kommunikation mellem dem. Dette er tilfældet med fælles medicinmodul, hvor både den primære og den sekundære sektor har adgang til et og samme system.

Ved indførelsen af fælles medicinmodul forventer organisationen det fælles medicin skal kunne løse eller bidrage til løsning af de faktorer som medvirker til medicineringsfejl. Disse faktorer er f. eks. utydelige håndskrevne ordinationer, dobbeltindtastninger m.m.

Det fælles medicinmodul skal give praktiserende læger og sygehuslæger et aktuelt og retvisende billede af patientens medicinsituation for dermed at kunne mindske risikoen for utilsigtede hændelser. Desuden kan det fælles medicinmodul understøtte aktørerne til en bedre, mere tilgængelig, mere fuldkommen og mere præcise dokumentation af afstemning af patienternes medicin.

Fordele ved fælles medicinmodul

De sociale grupper (praktiserende læger, sygehuslæger og lægesekretæren og sygeplejersken hos praktiserende læger) har forskellige meninger om det fælles medicinmodul. Det vil sige, at det fælles medicinmodul skal betragtes i forhold til bestemte aktørgrupper og disse konstruerer teknologien forskelligt, det vil sige at grupperne tillægger det samme artefakt forskellig betydning og de påvirker brugen af artefaktet i dagligdagen på hver deres måde.

Alle aktører er enige om, at den største fordel ved fælles medicinmodul er, at man kan se al medicin som patienten får udskrevet, uanset hvor patienten har været henne i systemet. Dette gør, at der er kommet styr på medicinmisbrugerne, specielt i lægevagten, hvor der før var mange der henvendte sig og påstod, at de manglede medicin.

Aktører 3's antagelse om anvendelsen af det fælles medicinmodul er, at medicinmodulet giver dem overblik over patienternes medicin, når patienterne ringer og beder om at få fornyet enrecept. Desuden bruger Aktører 3 det fælles medicinmodul til at finde ud af hvilke medicin patienten får, hvis patienten ikke husker medicin navnet.

Ifølge Aktører 1 understøtter det fælles medicinmodul deres arbejder i dagligdagen. De mener, at efter indførelsen af det fælles medicinmodul går deres arbejde meget hurtigere, når en patient bliver indlagt; det er meget nemmere at overskue, hvad patienten får i forvejen. Hvis patienten ikke kan huske det, kan han lige spørge: "der står her, at du får ... får du stadigvæk det?" Aktører 1 mener endvidere, at det er en fordel med fælles medicinmodul, at kommunikationen mellem primær og sekundær sektor bliver bedre. De har mulighed for at se en opdateret medicinliste ved indlæggelse af patienter. Når patienten bliver udskrevet, kan praktiserende læge se, hvad patienten skal have.

Aktører 2 mener, at fælles medicinmodul har haft en positiv virkning på samarbejdet mellem læger. Den har hjulpet dem til at forstå hinandens dispositioner. Når de snakker sammen i telefon kan de slå op i det fælles medicinmodul og snakke ud fra samme data og det hjælper dem kolossalt. Aktører 2 mener dog, at det er en forudsætning, at medicinmodulet bliver ajourført af den læge, der håndterer medicinmodulet.

Bijker siger, at der i forbindelse med indførelse af ny teknologi, i dette tilfælde et fælles medicinmodul, foregår en social proces, hvor aktørernes fortolkninger af det fælles medicinmodul først kommer til udtryk gennem interaktion med andre aktører. Det sker gennem en forståelsesproces, der foregår i de sociale grupper, hvor en teknologisk ramme i teoretisk forstand opbygges mellem aktørerne på baggrund af de enkelte aktørers fortolkninger af teknologien (Bijker 1997).

Som omtalt i analysen bruger aktørerne ikke konsekvent de foruddefinerede medicinskabeloner. Der er forskellige holdninger til brugervenligheden af disse. Aktører 3 mener, at det er et problem, at de ikke altid er opdaterede.

Ifølge SCOT (Bijker 1997) er en teknologi kun, hvad den er i forhold til en bestemt gruppe mennesker. Vi kan f.eks. konstantere, at medicinskabeloner ikke bliver konsekvent brugt. Formålet med medicinskabeloner er at lette om ordinationsarbejdet, men hvis de har et dårligt rygte, går langsomt eller aktørerne ikke har vænnet sig til at bruge dem, bliver de ikke brugt. Artefaktet (medicinskabelonerne) bliver fortolket forskelligt af forskellige sociale grupper og aktørerne har deres egne vurderinger af hvilke problemer der er ved teknologien (Lauritsen, 2007).

Aktørerne er stort set enige i, at systemet er rimelig let at lære, huske og bruge. Dog mener de også, at det er ulogisk opbygget, har mange unødvendige funktionaliteter og derfor må læres udenad.

Aktører 1 er glade for lægemiddel-cave advarslen, der lyser rødt og man med det samme kan se, at patienten ikke tåler medicinen.

Aktører 1 og 3 udtaler, at det er godt, at medicinen bliver seponeret af sig selv, når behandlingstid for ordination er valgt. Desuden er det godt at systemet advarer, når præparater er udgået og at der er nem adgang til medicin.dk direkte fra Cosmic.

Vi mener også, at Cosmic har funktionaliteter, der understøtter medicineringsprocessen. Dog kan vi ud fra vores dataudtræk se, at behandlingstid for ordination ikke altid bliver valgt. I stedet kan vi konstantere, at behandlingstiden "indtil videre" i flere tilfælde bliver valgt, hvor det er uhensigtsmæssigt, f.eks. ved antibiotikaordinationer.

Opsummering - Fordele ved fælles medicinmodul

Aktørerne enige i, at den største fordel ved fælles medicinmodul er, at man har overblik over patientens medicin, uanset hvor patienten har været henne i systemet. Dette gør, at der er kommet styr på medicinmisbrugerne, specielt i lægevagten, hvor der før var mange der henvendte sig og påstod, at de manglede medicin. Kommunikationen mellem primær og sekundær sektor er blevet bedre. Sygehuslægerne har mulighed for at se en opdateret medicinliste ved indlæggelse af patienter og når patienten bliver udskrevet, kan praktiserende læge se, hvad patienten skal have. At sygehuslæger og de praktiserende læger har fælles arbejdsredskab har hjulpet dem til et bedre samarbejde. De har samme platform at snakke ud fra og det hjælper dem kolossalt.

Medicinskabeloner, der skulle være en hjælp til hurtigere og sikrere anvendelse af medicinmodulet, bliver ikke anvendt af alle. Begrundelsen for ikke at bruge dem er, at de ikke er opdaterede, at man ikke har vænnet sig at bruge dem eller at de har ry for at køre langsomt.

Uhensigtsmæssigheder ved det fælles medicinmodul

Alle aktører er enige om, at overblikket i tidligere ordinationer ikke er godt. Listen er lang og uoverskuelig. En af Aktører 2 udtrykker således:

”Man indretter sig, man adapterer sig til det. Det kritiske blik forsvinder” (1-IPLB-49,)

Aktører 3 nævner en af grundene til, at listen over tidligere ordinationer er så lang; det er, at når man genaktiverer en ordination, forsvinder den ikke fra tidligere ordinationer. Dette er især uhensigtsmæssigt ved patienter, der f.eks. antibiotika mod recidiverende blærebetændelse. Aktører 1 mener, at det er et problem, hvis lægen ved en fejltagelse ordinerer medicin til en forkert patient og efterfølgende makulerer ordination; den lægger sig også blandt tidligere ordinationer.

Aktører 2 nævner nogle eksempler på uhensigtsmæssigheder, f.eks. skal man være temmelig opmærksom på, at man har den rigtige patient i patientlinjen, at pakningsstørrelse ikke bliver automatisk udregnet, når man har valgt behandlingstid, at behandlingstiden ikke automatisk kommer med ud på recepten, at der ikke er forbindelse

mellem Cosmic og Apoteket, så man kan se, når Apoteket udleverer et synonympræparat, at man ikke kan se hvilken medicin har generelt tilskud.

Under observationen af en ikke-færøsk læge støder vi på nogle sproglige konflikter, hvor dosisenheden er færøsk og lægen reelt ikke ved, hvad det betyder, men har fået det fortalt. Dette kan medføre utilsigtede hændelser.

Aktør 2 hævder, at systemet kører meget langsomt og der er mange klik. Vi observerer, at svartiderne i systemet med at finde patient og ved print af recept nogle gange er mange sekunder, op til 30.

Under vores observation af den ene aktør 1 observerer vi, at medicinmodulet ikke skriver recept ud med det samme. Lægen har ikke tid til at vente og skriver derfor recept i hånden. Lægen udtrykker, at han har for travlt til at ringe til it-support.

Aktør 1 fremhæver, at der er alt for mange ting i medicinmodulet i forhold til, hvad man har brug for. De mener, at der er alt for mange ting gemt i systemet og det er alt for uoverskueligt. Man skulle tage mange funktioner væk. Medicinmodulet skulle være meget mere overskueligt og skærbilleder skulle være de samme uanset om det er tabletter eller infusioner.

Ifølge Bijker (Bijker 1997) er der en fortolkningsfleksibilitet i forhold til en teknologi. Hver fortolkning indeholder egne vurderinger af hvilke problemer, der er ved en teknologi, samt hvilke løsninger der eventuelt ønskes.

Selv om tekniske problemer, såsom dårligt brugerinterface og manglende overblik i det fælles medicinmodul, mener vi ikke, at utilsigtede hændelser kun skyldes system, men også den sociotekniske interaktion mellem systemet, brugeren og organisationens eksisterende arbejdsgange og kultur.

Vi mener dog, at en uhensigtsmæssig udformning af det fælles medicinmodul eller dårlig performance (f.eks. langsomme svartider) reducere medicinmodulets muligheder for at blive udnyttet med succes. Vi mener også, at tekniske vanskeligheder kan være et resultat af dårlig design og udviklingsproces. Når aktørerne ikke er tilstrækkeligt

involveret i designprocessen, kan brugergrænseflade blive ulogisk set fra brugernes synspunkt. Dette kan resultere i at systemet kan køre mod brugernes arbejdsrutiner. Vi mener, at det overblik i tidligere ordinationer, hvor der ved genaktivering af en tidligere ordination kun tillægger en ordination mere, giver anledning til at listen over tidligere ordinationer bliver lang og uoverskuelige. For at forbedre medicineringsprocessen hos praktiserende og sygehuslæger, mener vi, at tilgangen til medicinmodulet skal være let, systemet skal virke hurtigt og dokumentationen skal være simpel. Da systemet er et standardssystem med begrænsede konfigurationsmuligheder, er det også begrænset hvor meget præg aktørerne kan sætte på udformningen af det fælles medicinmodul.

Opsummering – U hensigtsmæssigheder ved det fælles medicinmodul

Vores undersøgelse viser, at der er uhensigtsmæssigt systemdesign i medicinmodulet. Aktørerne klager over manglende overblik, især i tidligere ordinationer, uhensigtsmæssig funktionalitet, mange klik og dårlige svartider. En af aktørerne mener at systemet er ulogisk og uoverskueligt pga. for mange funktioner. Vores observationsdata bekræfter aktørens antagelser.

Afstemning af patientens medicin

Ifølge Aktør 2 er det fælles medicinmodul en fordel, men det forudsætter at medicinmodulet bliver ajourført og at den læge der håndterer medicinmodulet seponerer det, der skal seponeres og ordinerer det, der skal ordineres i systemet. Det samme gør sig gældende med rettelser i doseringen. Aktør 2 konstaterer, at medicinmodulet efterhånden er blevet til det akutte, dog er der stadigvæk medicin der er udgået for lang tid siden, der bliver hængende.

Ifølge Aktør 3 vil det være nemmere for dem, hvis patienten kommer ind til lægen, for at afstemme medicin og seponerer, det medicin han ikke skulle tage mere. Det er for nemt, at komme til at give patienten forkert medicin, hvis medicinen står på listen, som patienten ikke tager. Aktør 3 fastslår, at hver gang de har en patient i telefonen, spørger de ind til medicinens styrke og dosering. Hvis de er i tvivl, spørger de lægen og ændrer, hvis der er fejl.

Under observationsstudiet observerer vi, at ovenstående aktører i fleste tilfælde afstemmer styrke og dosering med patienten. Vi observerer, at ved tvivlsspørgsmål angående medicinen, bliver patienten skrevet op til telefonsamtale med lægen eller henvist til egen læge.

Ifølge Aktører 1 er det bedst, når patienten har en opdateret medicinliste med ved indlæggelse. Hvis patienten ikke har opdateret medicinliste ved indlæggelsen, afstemmer de i systemet. Ved indlæggelse af patient, bliver patienternes medicinliste ikke altid afstemt. Nogle gange bliver der ved tvivlsspørgsmål valgt ”pause under indlæggelse”.

Aktørerne dokumenter ikke altid begrundelse for ændring eller seponering i journalen. Det kan ifølge aktører 1, være svært at få overblik over, hvilken medicin patienten tager ved indlæggelse og hvad der er ændret under indlæggelsen, hvis dette ikke er dokumenteret i journalen. Nogle gange er det nødvendigt for aktører 1 at kontakte familien angående patientens medicin, for at de kan foretage ”ordinationsbeslutning ved indlæggelse”, så sygeplejerskerne kan administrere medicinen på afdelingen.

Én af aktører 1 udtaler vedrørende manglende dokumentation af medicinændringen i journalen:

”Jeg er en gang blevet ringet op af en praktiserende læge, det var noget Cipramil – antidepressivt medicin, der var blevet seponeret og det var han ret fortørnet over og det var åbenbart mig der havde seponeret det, det kunne han se inde på cosmic, men jeg kunne ikke genkende pt. og det var ikke så lang tid siden at han var indlagt, men så jeg kan bare regne mig frem til, at det er noget, som er blevet sagt til konf., ”seponer den medicin”, jeg kan heller ikke se at jeg har skrevet noget på ham, så jeg havde sikkert ikke så meget at gøre med den pt., men det var mit navn, der stod for den seponering, fordi jeg var logget ind til den konference, så det var et uhensigtsmæssigt forløb og jeg fik rigtig skæld ud af den praktiserende læge og det kunne jeg faktisk godt forstå, fordi der stod heller ikke i epikrisen, hvorfor medicin var sep”. (IlægeU-23)

Ovenstående viser, at manglende dokumentation af medicinændringen i journalen kan have en mere alvorlig konsekvens.

Under vores observation ser vi, at aktørerne nogle gange skriver den manglende indikation på recepterne og i andre tilfælde ikke.

Ifølge Bijker (Lauritsen 2008) identificerer den teknologiske ramme brugernes antagelser, forventninger, og viden, som de bruger til at forstå teknologien i organisation. Den teknologiske ramme påvirker brugernes antagelser, forventninger og viden om formål, kontekst og betydning. Teknologiens rolle får stor indflydelse på valg, der træffes med hensyn til brugen af disse teknologier. Aktørerne fortolker det fælles medicinmodul forskelligt. Disse fortolkninger vil i afvekslende udstrækning blive skabt og begrænset af forskellige gruppers formål, sammenhæng, styrke, videns base samt af teknologien selv.

Vi har både i vores interview, observation, dataudtræk og journalaudit konstateret, at det er et problem med afstemning af patienternes medicin.

Vi konstaterer, at ordination, begrundelse for ordination i journalen, indikation for behandling, registrering af lægemiddel-cave er ikke optimalt.

Vi mener, at indikation for ordination og ændringer i ordination skal være angivet i medicinmodulet og i journalmodulet. Det er afgørende for patientsikkerheden, at medicinordinationen er korrekt. Den skal ifølge Lægemiddelstyrelsen leve op til "de 5 rigtige"

- Det rigtige lægemiddel, til
- Den rigtige patient, på
- Det rigtige tidspunkt, i
- Den rigtige dosis, på
- Den rigtige administrationsmåde

Opsummering – Afstemning af patientens medicin

Vores undersøgelse viser, aktørerne mener, at fælles medicinmodul er en fordel, men det forudsætter, at patienternes medicinliste bliver opdateret. Medicinordinationer, begrundelse for medicinordination i journalen, indikation for behandling, registrering af lægemiddel-cave er mangelfuld. Vores data indikerer, at manglende dokumentation af ændringer i medicinordination kan have u hensigtsmæssige konsekvenser for patienten.

Aktørernes ansvarsfølelse omkring afstemning af medicinlisten i medicinmodulet

Essensen i SCOT er, at teknologien skal betragtes i forhold til bestemte grupper af aktører, og at disse sociale grupper "konstruerer" teknologien forskelligt. Det betyder, at grupperne både tillægger teknologien forskellige betydninger, men også at grupperne på hver deres måde påvirker teknologiens udformning (Lauritsen, 2007). Den teknologiske ramme består af alle de elementer, som styrer og påvirker en social gruppe og som bestemmer, hvordan gruppen fortolker og bruger teknologien. Elementerne kan eksempelvis være mål, teori, designmetoder, erfaringer, situationer og værktøjer, der styrer aktørernes interaktioner, tanker og adfærd. Den teknologiske ramme omfatter således materielle, tekniske, sociale og kognitive elementer. Alt er inkluderet i en teknologisk ramme (Lauritsen, 2007).

Aktørerne har forskellige meninger om, hvem der har ansvaret for afstemning af patienternes medicinliste. Aktører 1 er henholdsvis på kirurgisk og medicinsk afdeling. Vores dataindsamling viser, at der er forskel på ansvarsfølelsen på de to afdelinger, hvor ansvarsfølelsen for afstemning af patienternes medicinliste er mindre på kirurgisk end på medicinsk afdeling.

Vi observerer Aktører 1 ved indlæggelse af patient på kirurgisk afdeling, hvor medicin, som patienten siger, at han ikke tager, bliver sat på "pause under indlæggelse" og ikke bliver seponeret.

Ved observation af Aktører 1 ved udskrivelse af patient, udtaler lægen, at han gerne vil gerne skrive ordinationslisten ind i epikrisen, så praktiserende læge kan se det. Ifølge det færøske Sundhedsministerium's beskrivelse af nytteværdien ved fælles medicinmodul, ville man undgå dobbeltindtastninger. Ved afskrift af ordinationslisten ind i epikrisen oplever vi dobbeltindtastning; dette kan være en fejlkilde.

Ifølge Aktører 2 føler de ansvar for afstemning af medicinlisten i medicinmodulet, hvis det er en af deres egne patienter. Hvis de arbejder i Lægevagten afstemmer de ikke patienternes medicinliste, hvis det ikke er en af deres egne. Begrundelsen er, at det bliver for indviklet, hvis der er flere læger, der retter patienternes medicinliste.

Ifølge Aktører 3 er der tvivl om, hvem der har ansvaret for at afstemme medicinmodulet. De mener ikke, at de kan være sekretæren

Bijker (Bijker 1997) understreger, at skabelsen af fælles fortolkning og dermed en teknologisk ramme, afhænger af niveauet for inklusion af aktører i den pågældende relevante sociale gruppe og teknologiske ramme. Aktører med en høj grad af inklusion i en teknologisk ramme vil interagere inden for den teknologiske ramme, mens aktører med en lav inklusion vil være mindre påvirket af den teknologiske ramme. Lav inklusion kan ifølge Bijker (Bijker 1997), også være som et udtryk for manglende kompetence, dvs. forståelsen af teknologien og anvendelsen af den.

Da sygehusene og de praktiserende læger anvendte papirjournal, blev epikriser sendt fra sygehuset til praktiserende læger. Epikrisen indeholdt en opdateret medicinliste til praktiserende læge. Ved implementeringen af Cosmic ændrede arbejdsfordelingen sig. Nu anvender sygehusene og de praktiserende læger det samme arbejdsredskab, hvor alle parter har ansvar for at afstemme medicin, for at få et korrekt billede af patientens medicin. Vores data viser, at der er problemer med afstemningen af patientens medicinliste; det er ikke helt klart, hvem der har ansvaret for afstemningen, selv om alle aktører melder ud, at de stort set stoler på oplysninger i medicinmodulet, men samtidig viser vores data, at patienternes medicinliste i mange tilfælde ikke er afstemt. Dette kan indikere, at aktørerne har en lav inklusion i den teknologiske ramme og ikke er så påvirket af den. Vi mener dog ikke, at dette er udtryk for manglende kompetence blandt lægerne. Men snarere, at den teknologiske ramme ikke er en statisk størrelse og når en gruppe aktører møder et nyt produkt, vil deres paradigme ganske vist være bestemmende for, hvordan de håndterer det, men på samme tid vil produktet også påvirke aktørernes teknologiske rammer, så de ændrer sig (Lauritsen, 2007). Vi mener derfor, at fælles medicinmodul efterhånden vil påvirke aktørernes teknologiske ramme, så den ændrer sig. Dog kan vi se det u hensigtsmæssige i, at ansvaret er delt mellem flere aktører. Dette kan medføre rolleforvirring omkring, hvem der har det egentlige ansvar, og det kan vi konstantere er tilfældet. Det rejser også spørgsmålet, om det skal være et fælles ansvar, at afstemme medicinlisten. Er det f.eks. i orden, at den kirurgiske læge ikke afstemmer medicinlisten ved mindre operative indgreb? Skulle der udarbejdes nogle

overordnede regler eller retningslinjer for, hvem der har ansvaret for medicinafstemningen, samt hvordan og hvornår dette skulle gøres?

Opsummering – Aktørernes ansvarsfølelse omkring afstemning af medicinlisten i medicinmodulet

Vi kan konstatere, at der er et problem med afstemning af patienternes medicin.

Vores undersøgelse viser, at det er uklart for aktørerne, hvem der har ansvaret for afstemning af patientens medicin. Der er forskel på hvor meget ansvar læger føler for afstemningen, alt efter om de er ansat på kirurgisk eller medicinsk afdeling. Aktører 2 føler ansvar for afstemning af deres egne patienters medicinliste. Aktører 3 er også i tvivl om, hvem der har ansvaret og mener ikke, at det kan være deres ansvar.

De fleste aktører udtaler, at de stort set stoler på oplysninger i medicinmodulet, samtidig som vores data viser, at patienternes medicinliste i mange tilfælde ikke er afstemt.

Manglende retningslinjer ved delegation af arbejdsopgaver

Aktører 2 har ingen nedskrevne retningslinjer omkring håndtering af medicineringen. Sekretærerne tager sig af fornyelse af recepter. Hvis det drejer sig om fornyelser eller substitution af medicin udfører hun det i systemet. Hvis Aktører 3 er i tvivl, aftaler de med patienten, at lægen ringer tilbage.

Omkring advarslerne i systemet oplyser Aktører 2, at sekretæren skal spørge lægen, hvis de dukker op. Dog kan det være en fejlkilde, at kun sekretærer ser dem i systemet.

Aktører 3 udtrykker, at de spørger lægen, når advarsler dukker op.

Under vores observation ser vi, at der ved en interaktionsadvarsel på niveau D3 (D4 er den alvorligste, red), bliver angivet begrundelsen "er ok" af Aktører 3. Efterfølgende vurderer pågældende aktør, at lægen nok burde være adspurg.

Ifølge Brinkmann og Tanggaard (Tanggaard & Brinkmann, 2010) er det en god ide at kombinere interviewforskning med f.eks. feltarbejde, der kan vise, hvad mennesker rent faktisk gør i modsætning til interviews, hvor folk jo primært fortæller om, hvad de gør. Dette er tilfældet i førnævnte eksempel med interaktionsadvarslen.

Vi har i vores undersøgelse konstateret, at der mangler nedskrevne retningslinjer for, hvordan håndteringen af medicinering foregår hos praktiserende læger, samt hvordan sekretæren skal reagere på advarsler i systemet. Dette har skabt kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuse læger.

I det ovenstående afsnit kan vi se, at aktørerne er uenige i, hvem har ansvar for afstemning af patientens medicin. Bijker (Bijker 1997) understreger, at de teknologiske rammer bliver lettere synlige i forbindelse med ustabile situationer, kontroverser og ændringer. Vi vil i det følgende komme ind på dilemmaer i ordination af medicin, hvor der er kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuse læger.

Bijker (Bijker 1997) argumenterer ud fra en socialkonstruktivistisk tankegang for, at teknologien er socialt konstrueret gennem interaktionen imellem relevante sociale grupper. Han understreger, teknologien ikke kan forstås uden også at forstå, hvordan teknologien er indlejret i den sociale kontekst som den befinder sig i.

Opsummeringen af dette afsnit og næste vil blive samlet under et.

Kontroverser mellem sygehus og praktiserende læger

Aktør 1 oplyser, at man på sygehuset har erfaringer med at praktiserende lægers sekretærer ordinerer medicin i systemet. Dog underskriver den praktiserende læge recepten. Det er et problem, når en forkert ordination, som en sekretær har oprettet, står på Ordinationslisten. Ifølge den ene Aktør 1, ser overlægerne rødt, når de støder på sådan en. Aktør 1 mener, at sekretærer ikke skal have rettigheder til at ordinere medicin i Cosmic. Dog påpeger han, at det nok er et praktisk spørgsmål om, at det skal gå hurtigt og lægen ikke har tid.

Aktør 2 mener, at det er en fejl i Cosmic, at der på ordinationslisten står, at sekretæren har ordineret medicin. Lægen har oprindeligt ordineret medicinen enten i papirjournal eller i Cosmic og sekretæren skriver det ind. Aktør 2 hævder, at det er først når recepten er underskrevet, at medicinen er ordineret. De udtrykker, at problemet vil blive løst, når e-recepten kommer, fordi så skal lægen sende recepten til Apoteket.

I "Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp" (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed), Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2009, står der:

"En autoriseret sundhedsperson med enkelte undtagelser, jf. vejledningen punkt 4, delegere opgaver inden for sit forbeholdte virksomhedsområde til både autoriseret sundhedspersonale og andre personer uanset uddannelse og baggrund. Ved delegation skal den autoriserede sundhedsperson udvise omhu og samvittighedsfuldhed ved udvælgelse og instruktion af og ved tilsyn af den person som opgaven er delegeret til." (Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed), Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2009)

I vejledningen står der også, at medhjælpen er ansvarlig for at frasige sig en opgave, hvis hun ikke er i stand til at udføre den forsvarligt.

Videre står der:

"Lægesekretærarbejde er teknisk bistand, når der udføres traditionelt sekretærarbejde, som når sekretæren skriver selve recepten eller udfylder en lægeerklæring for lægen. Når lægesekretærer udfører teknisk bistand for en autoriseret sundhedsperson, er det hensigtsmæssigt, at den for behandlingen ansvarlige læge har udarbejdet nedskrevne retningslinjer for, hvordan sekretæren f.eks. skal prioritere arbejdet, og hvordan ansvarsfordelingen er for arbejdets udførelse". (Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed), Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2009)

Ifølge Bijker (Bijker 1997) består den teknologiske ramme af alle de elementer, som styrer og påvirker en social gruppe og som bestemmer, hvordan gruppen fortolker og bruger teknologien. Elementerne kan eksempelvis være mål, teori, designmetoder, erfaringer, situationer og værktøjer, der styrer aktørernes interaktioner, tanker og adfærd. Den teknologiske ramme omfatter således materielle, tekniske, sociale og kognitive elementer.

Aktører 2 anser ikke lægesekretæren som ordinerende, da ordinationen først er gældende, når lægen har underskrevet recepten. Når sekretærerne opretter ordinationer

eller substituerer medicin pga. af udgået producent eller pakningsstørrelse, står de som ordinerende i Cosmic. De praktiserende læger mener ikke, at dette er en ny ordination. På sygehusene skal Aktører 1 tage stilling til det, der er ordineret i systemet, dvs. det sekretærer eller sygeplejersker i mange tilfælde har oprettet i systemet. Det medfører stor frustration blandt sygehuslægerne. At de praktiserende læger afslutter deres arbejde med en papirarbejdsgang, nemlig underskriver recepten, mens sygehuslægerne kun anvender Cosmic som arbejdsredskab, har skabt kontroverser mellem de to aktører

Bijker hævder (Bijker 1997), at hver fortolkning indeholder egne vurderinger af hvilke problemer der er ved en teknologi, samt hvilke løsninger der eventuelt ønskes. Vi mener, at når man går fra papir til EPJ, åbner det op for nye og andre fejl. Hvad sker der, når den rationalitet, der er i systemet møder den rationalitet, der er i praksis? Der opstår nye arbejdsgange i medicineringsprocessen, når et sundhedsinformatiske system bliver indført. Hvis læger eller dem, der ordinerer medicinen, bevidst eller ubevidst medvirker til at give et falsk billede af patientens medicinliste, åbner det for nye problemstillinger.

Under vores observation af Aktører 3 observerer vi dem ordinere, seponere og substituere medicin samt forny recepter i medicinmodul. Vi observerer Aktører 3 forbigå advarsel om udgåede lægemidler og alligevel udskrive recepten. På forespørgsel udtaler hun, at når der er pres på telefonen, undlader hun nogle gange at substituere. Vi observerer, at sekretærerne kommer til at stå som ordinerende i systemet, når de substituerer medicin pga. udgået pakkestørrelse eller udgået producent. Dette mener Aktører 2 ikke er en ny ordination.

Opsummering

Vores data viser, at der mangler nedskrevne retningslinjer hos de praktiserende læger vedrørende delegation af arbejdsopgaver til sekretærerne. Der findes ikke nedskrevne retningslinjer for hvordan lægesekretærer og sygeplejersker f.eks. skal prioritere arbejdet, hvordan ansvarsfordelingen er for arbejdets udførelse og hvordan de skal reagere på amning-, graviditets-, interaktions-, dobbeltordnations- og caveadvarsler i systemet.

Sekretærer opretter recepter, substituerer medicin, når producent eller pakningsstørrelse er udgået og kommer dermed at stå som ordinerende i Cosmic. På

sygehusene skal lægerne tage stilling til det, der er ordineret i systemet, dvs. det en lægesekretær eller sygeplejerske i mange tilfælde har oprettet i systemet. Det medfører ifølge vores informanter, stor frustration blandt sygehuslægerne. At de praktiserende læger afslutter deres arbejde med en papirarbejdsgang, nemlig underskriver recepten, mens sygehuslægerne kun anvender Cosmic som arbejdsredskab har skabt kontroverser mellem de to aktører

Sygehuslægerne mener ikke, at lægesekretærer skal have rettigheder til at ordinere medicin i Cosmic. De praktiserende læger mener, at det er en fejl i Cosmic, at der på ordinationslisten står, at sekretæren har ordineret medicin. De hævder, at det er først når recepten er underskrevet, at medicinen er ordineret.

Udtræk af data og journalaudit

Dobbeltordination

I vores observationsstudie har vi konstateret, både 1, 2 og aktører 3 forbigår afstemning af patienternes medicin. Vi observerer flere eksempler på medicinlister, hvor der findes dobbeltordinationer.

Vores dataudtræk viser, at ud af de 65.653 ordinationer, der findes i Cosmic er der 1.203 dobbeltordinationer (Se tabel 3 på side 76). 66,9 % af dobbeltordinationerne er oprettet hos de praktiserende læger, hvoraf 65,7 % af sekretærerne, mens 33,1 % er oprettet af sygehuslægerne. Sygehuslægerne har oprettet 53,3 % af de totale ordinationer og praktiserende læger og deres sekretærer 46,7 %, hvoraf sekretærerne har oprettet 45,8 %. Andelen af dobbeltordinationer for praktiserende læger er 2,6 %, mens den på sygehusene er 1,1 % af de totale ordinationer. I alt er andelen af dobbeltordinationerne 1,8 %.

Som det fremgår af tabel 4 på side 77, er de fleste dobbeltordinationer i gruppe N, Nervesystemet, nemlig 33,7 % af de 1.203 dobbeltordinationer og andelen er 3 % af de totale antal ordinationer. Gruppen er den næststørste med 20,7 % af det totale antal ordinationer.

Den største gruppe af totale antal ordinationer er gruppe C, Cardiovaskulære system (Hjerte og kredsløb), med 24,7 % (se tabel 4 på side 77). Dobbeltordinationerne i denne gruppe svarer til 26,1 % af de 1.203 dobbeltordinationer i gruppe C, og andelen er 1,9 % af det totale antal ordinationer.

Tallene i tabel 4 på side 77 viser, at der sker flest fejl i ordinationer i gruppe N, Nervesystemet. Vi har ingen forklaring på hvorfor, undtagen den kommentar, at psykofarmaka er en del af gruppen og patienter, der får ordineret medicin i denne gruppe, får nogle gange både ordineret fast medicin og "efter behov". Se stikprøvens resultater senere.

Vi har udført en X^2 -test for at undersøge, om der er forskelle mellem andelen af dobbeltordinationer mellem ordinationsstederne. Vores X^2 -test viser $p < 0,0001$. Det betyder, at forskellen er højsignifikant. Andelen af dobbeltordinationer hos de praktiserende læger er højere end på sygehusene.

Vi har på baggrund af dette udtaget en stikprøve på 100 af dobbeltordinationerne, for at undersøge, om de er reelle dobbeltordinationer. Ud af stikprøven på 100, vurderer vi, at 76 er dobbeltordinationer, mens 24 er klinisk begrundede dobbeltordinationer, dvs. hvor der f.eks. er to former, salve og stikpiller (13 stk.) eller både faste og "efter behov"-ordinationer (11 stk.). 95 % sikkerhedsgrænserne på andelen af fejlagtige dobbeltordinationer er 68-84 %. Der er med andre ord med stor sikkerhed mere end to tredjedele af dobbeltordinationerne, som er fejlordinationer.

Vores stikprøve, hvor vi har lavet journalaudit på 100 patienter, viser, at 11 af de 24, som vi fandt ikke er dobbeltordinationer, har en fast og en "efter behov-ordination". De andre 13 har forskellige former, dvs. f.eks. stikpiller og salve, spray og tablet eller kapsler med to forskellige styrker.

Ved udførelsen af stikprøven skrev vi kommentarer til de fleste af dobbeltordinationerne. Vores data viser, at langt de fleste dobbeltordinationer sker ved at lægen/sekretæren ordinerer et præparat og derefter ordinerer et synonympræparat. Dette kan skyldes, at Apoteket har pligt til at udlevere det billigste præparat og derfor ikke udleverer det, der

oprindelig blev ordineret. Ved fornyelse af recept bestiller patienten et præparat, der ikke står på ordinationslisten. Dette medfører oprettelse af synonympræparat, hvor den ordinerende får en advarsel om dobbeltordination, men forbigår den.

I andre tilfælde kan vi se, at produktet er udgået, og at der i stedet for at substituere nuværende ordination, bliver oprettet en ny ordination. Den gamle bliver dermed stående.

Under vores observation hos aktører 2 og 3 observerer vi, at vores informanter nogle gange retter dobbeltordinationer og andre gange retter de ikke. I forbindelse med fornyelse af recept observerer vi, at en injektion, der typisk bliver ordineret i forbindelse med operation står i medicinmodulet. Aktører 3 afslører, at hun ikke ved, hvem der har ansvaret for at rydde op i medicinmodulet og foretager sig ikke yderligere. Et andet præparat to gange på listen og ovennævnte aktør foretager sig ikke yderligere. Ved en tredje patient observerer vi, at han har et præparat to gange på listen og den samme aktører udtaler, at dette er en åbenlys fejl og seponerer det ene.

Vores observationsstudie viser, at der er forskel på, hvad aktørerne siger de gør, hvad de tror de gør og hvad de i virkeligheden gør.

Antibiotika-ordinationer over 21 dage

Som det fremgår af tabel 5 på side 78 er der siden 2006 frem til 26. marts 2012 oprettet 23.320 antibiotikaordinationer i Cosmic. I tabel 6 på side 78 kan vi se, at de praktiserende læger har oprettet 44,7 % af det totale antal antibiotikaordinationer, hvoraf sekretærerne har oprettet 43 %. Sygehuslægerne har oprettet 55,3 %. Af disse ordinationer, er der 1.828 der har en behandlingstid over 21 dage. Ud af de 1.828 har de praktiserende læger ordineret 58,9 %, hvoraf sekretærerne har oprettet 56,8 %. Sygehuslægerne har oprettet 41,1 % af antibiotikaordinationerne over 21 dage. Andelen af antibiotikaordinationer over 21 dage er hos de praktiserende læger er 10,3 % og på sygehusene 5,8 %. I alt er andelen 7,8 %.

Vi har udført en X^2 -test for at undersøge, om der er forskelle mellem andelen af ordinerede antibiotikaordinationer på over 21 dage mellem ordinationsstederne. Vores

X^2 -test viser $p < 0,0001$. Det betyder, at der er signifikant forskel. Der er udført flest antibiotikaordinationer med behandlingstid over 21 dage hos de praktiserende læger.

På baggrund af ovenstående tabel har vi udtaget en stikprøve på 100 patienter, der har antibiotikaordinationer over 21 dage, for at undersøge, om antibiotikaordinationerne er klinisk begrundede eller ej. Vi vurderer, at ud af de 100 var 81 forkerte, mens 19 var langtidsbehandlinger eller forebyggende behandlinger. 95 % sikkerhedsgrænserne på andelen af forkerte antibiotikaordinationer på over 21 dage er 73,5-88,5 %. Det er med andre ord meget sikkert, at den helt overvejende del af antibiotikaordinationerne på over 21 dage ikke er klinisk begrundede.

Ikke korrekt registrering af lægemiddel –cave

Under vores observation observerer vi, at aktører 1 spørger ind til lægemiddel-cave ved indlæggelsessamtale i ambulatoriet. Patienten oplyser, at han som barn var meget syg og fik en del antibiotika. Dette udløste kraftigt udslæt. Lægen finder oplysninger om allergien i journalen, men han kan ikke finde, hvilket præparat, der udløste allergireaktionen. Dette medfører, at lægen registrerer lægemiddel-cave uden at knytte det til et ATC-kode niveau og at læger efterfølgende ikke får advarsel i systemet ved en eventuel ordination af præparatet.

Angående registrering af lægemiddel-cave betoner én af aktører 2, at han er lidt tilbageholdende med at registrere penicillin-cave, da det er usikkert om det er det eller ej. Men én af aktører 2 mener, derimod, at det er godt med lægemiddelcave-advarslen, der lyser rødt. Man kan med det samme se, at patienten ikke tåler medicinen.

Under observationsstudiet oplever vi flere gange, at lægemiddel-cave ikke er registreret korrekt og derfor ikke giver advarsel i systemet, hvis en læge ordinerer pågældende medicin. Dog lyser den røde trekant øverst i højre hjørne, selv om lægemiddel-cave ikke er korrekt oprettet.

Ud fra ovenstående data, ser vi, at der kan være en logisk forklaring på, at lægemiddel-cave ikke er knyttet til et ATC-kode-niveau. Dog mener vi ikke, at en lægemiddel-cave registrering, hvor en læge ikke kan tage stilling til på hvilket ATC-kode niveau

registreringen kan foretages, understøtter den næste læge, der skal ordinere medicin, tilstrækkeligt.

Ifølge Bijker (Bijker 1997) er en teknologi kun hvad den er i forhold en bestemt gruppe aktører. Der foregår under udviklingsprocessen af teknologien et samspil mellem forskellige relevante sociale grupper, som hver især gennem fortolkninger tillægger teknologien forskellige meninger. Hvis vi antager, at vores journalaudit er repræsentativ for registreringer af lægemiddel-cave, kan resultatet indikere, at aktørerne ikke tillægger systemunderstøttelsen med advarsler tilstrækkelig betydning. Ifølge Bijker (Bijker 1997) består den teknologiske ramme af alle de elementer, som styrer og påvirker en social gruppe og som bestemmer, hvordan gruppen fortolker og bruger teknologien. Vi kan konstatere, at systemet bliver ikke optimalt udnyttet med hensyn til lægemiddel-cave registreringer, samt at systemet tillader oprettelse af ikke korrekte registreringer.

Som det fremgår af tabel 7 på side 79, er lægemiddel-cave ikke korrekt registreret hos 47 % af de patienter, hos hvem der er registreret lægemiddelcave.

Sygehusene har registreret 59 % af i alt 100 lægemiddel-cave, mens de praktiserende læger har registreret 41 %.

Af dem, der ikke er korrekt registrerede, kan vi se, at 49 % ud af de 47 ikke korrekt registrerede lægemiddel-cave er registrerede på sygehusene, mens 51 % er registrerede hos de praktiserende læger. Andelen af ikke korrekt registrerede lægemiddel-cave er 58,5 % for de praktiserende læger og 39 % på sygehusene.

Med hensyn til andre advarsler i systemet observerer vi, at Aktørerne ikke reagerer på interaktionsadvarsler i systemet. Vi kan ud fra vores observationer konstatere, at systemet bliver ikke optimalt udnyttet med hensyn til advarsler.

Opsummering – Udtræk af data og journalaudit

Vi kan konstatere ud fra vores dataudtræk og journalaudit, at der opstår utilsigtede hændelser i form dobbeltordinationer, antibiotikabehandlinger over 21 dage og ikke korrekte registreringer af lægemiddel-cave. De fleste af disse utilsigtede hændelser opstår hos de praktiserende læger, hvor lægesekretærer og sygeplejersker er

overrepræsenteret med hensyn til ikke korrekte registreringer, dog med undtagelse af lægemiddel-cave registreringer.

De praktiserende læger påpeger, at det er en fejl, at sekretærer står som ordinerende. Vores dataindsamling viser, at når en sekretær substituerer pga. udgået pakkestørrelse eller producent, kommer hun til at stå som ordinerende i systemet.

I nogle situationer kan dobbeltordination og antibiotikaordinationer over 21 dage være relevante og berettigede. Dette viser vores stikprøver. Vi mener ikke, at det er muligt, at systemet kan begrænse menneskelige fejl og at der hele tiden er en balancegang mellem anvendelighed og begrænsninger, for at understøtte aktørernes arbejdspraksis. Vi kan konstatere, at de ordinerende i 7,8 % af tilfældene af antibiotikaordinationer vælger behandlingstiden "*indtil videre*" i stedet for at angive den reelle behandlingstid.

Lægemiddel-cave bliver i 47 % af tilfældene ikke korrekt registreret. Dvs. at de ordinerende ikke får advarsel i systemet ved ordination af det pågældende lægemiddel.

Vi kan konstatere, at systemet ikke bliver optimalt udnyttet med hensyn til registreringer af lægemiddel-cave og andre advarsler.

Konklusion

Vi har med undersøgelsen forsøgt at finde svar på vores problemformulering:

Hvilke faktorer har betydning for, om fælles medicinmodul bidrager til korrekt medicinering?

Dette har vi gjort ved at undersøge det fælles medicinmodul på Færøerne, som de tre sygehuse og alle praktiserende læger anvender. Vi har formuleret 3 underspørgsmål til vores problemformulering, der skulle hjælpe os med at drage paralleller til praksis og evaluere op mod vores problemformulering:

1. Hvilke fordele og u hensigtsmæssigheder er der ved medicinmodulet?
2. Hvordan forholder aktørerne sig til afstemning af patienternes medicin?
3. Hvilke andre faktorer påvirker anvendelsen af medicinmodulet?

Med hensyn til underspørgsmål 1 er aktørerne enige i, at den største fordel ved fælles medicinmodul er, at man kan se al medicin som patienten får udskrevet, uanset hvor patienten har været henne i systemet. Dette gør, at der er kommet styr på medicinmisbrugerne, specielt i lægevagten, hvor der før var mange der henvendte sig og påstod, at de manglede medicin. Kommunikationen mellem primær og sekundær sektor er blevet bedre. Sygehuslægerne har mulighed for at se en opdateret medicinliste ved indlæggelse af patienter og når patienten bliver udskrevet, kan praktiserende læge se, hvad patienten skal have. At sygehuslæger og de praktiserende læger har fælles arbejdsredskab har hjulpet dem til et bedre samarbejde. De har samme platform at snakke ud fra og det hjælper dem kolossalt.

Medicinskabeloner, der skulle være en hjælp til hurtigere og sikrere anvendelse af medicinmodulet, anvender kun halvdelen af informanterne. Begrundelsen for ikke at bruge dem er enten, at man ikke har vænnet sig at bruge dem eller at de har ry for at køre langsomt.

Vores undersøgelse viser, at der er uhensigtsmæssigt systemdesign i medicinmodulet. Aktørerne klager over manglende overblik, især i tidligere ordinationer, hvor listen er

lang og uoverskuelig især hos patienter med f.eks. recidiverende infektioner, uhensigtsmæssig funktionalitet, mange klik og dårlige svartider. En af aktørerne mener at systemet er ulogisk og uoverskueligt pga. for mange funktioner. Vores observationsdata bekræfter aktørens antagelser.

Da systemet er et standardsystem med begrænsede konfigurationsmuligheder, er det begrænset, hvor meget aktørerne kan præge udformningen af det fælles medicinmodul.

I henhold til underspørgsmål 2 har vi både i vores interview, observation, dataudtræk og journalaudit konstateret, at det er et problem med afstemning af patienternes medicin.

Vores undersøgelse viser, at ordination, begrundelse for ordination i journalen, indikation for behandling, registrering af lægemiddel-cave er mangelfuld. Vores data indikerer, at manglende dokumentation af ændringer i medicinordination kan have uhensigtsmæssige konsekvenser for patienten.

Vores undersøgelse viser, at det er uklart for aktørerne, hvem der har ansvaret for afstemning af patientens medicin. En af sygehuslægerne blev mere bevidst om sit ansvar efter at vi havde kontaktet ham og sendt formålet med vores undersøgelse til ham. Inden mente han, at det var den praktiserende læges ansvar at afstemme medicinmodulet. Den anden sygehuslæge afstemmer altid patientens medicin ved udskrivelse og skriver også medicinlisten ind i epikrisen, hvilket gør at sundhedsministeriets beskrivelse af nytteværdien med medicinmodulet ikke lever op til formålet om at undgå dobbeltindtastninger. Praktiserende læger mener, at de har ansvar for afstemning af patienternes medicin i medicinmodulet, hvis det er deres egen patienter. I lægevagten føler de ikke ansvar for at afstemme medicinmodulet, hvis patienten ikke er deres egen. Lægesekretæren og sygeplejersken hos praktiserende læge er i tvivl om, hvem der har ansvaret for at afstemme medicinmodulet. De mener ikke, at det kan være deres arbejde.

De fleste aktører udtaler, at de stort set stoler på oplysninger i medicinmodulet, samtidig som vores data viser, at patienternes medicinliste i mange tilfælde ikke er afstemt.

Vi kan konkludere, at når man går fra papir til et elektronisk system åbner det op for nye og andre fejl. Hvis læger eller dem, der ordinerer medicinen, bevidst eller ubevidst

medvirker til at give et falsk billede af patientens medicinliste, åbner det for nye problemstillinger.

Med hensyn til underspørgsmål 3 kan vi konkludere, at der mangler nedskrevne retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver hos de praktiserende læger. Der eksisterer ikke nedskrevne retningslinjer for hvordan lægesekretærer og sygeplejersker f.eks. skal prioritere arbejdet, hvordan ansvarsfordelingen er for arbejdets udførelse og hvordan de skal reagere på amning-, graviditets-, interaktions-, dobbeltordinations- og caveadvarsler i systemet. De praktiserende læger siger, at arbejdsfordelingen er praksisgennemført og er blevet rutine.

Lægesekretærer opretter recepter, substituerer medicin, når producent eller pakningsstørrelse er udgået og kommer dermed at stå som ordinerende i Cosmic. På sygehusene skal lægerne tage stilling til det, der er ordineret i systemet, dvs. det en lægesekretær eller sygeplejerske i mange tilfælde har oprettet i systemet. Det medfører ifølge vores informanter, stor frustration blandt sygehuslægerne. At de praktiserende læger afslutter deres arbejde med en papirarbejdsgang, nemlig underskriver recepten, mens sygehuslægerne kun anvender Cosmic som arbejdsredskab har skabt kontroverser mellem de to aktører

Sygehuslægerne mener ikke, at lægesekretærer skal have rettigheder til at ordinere medicin i Cosmic. De praktiserende læger mener, at det er en fejl i Cosmic, at der på ordinationslisten står, at sekretæren har ordineret medicin. De hævder, at det er først når recepten er underskrevet, at medicinen er ordineret.

Vi kan konkludere, at der i Cosmic er flere utilsigtede hændelser i form af dobbeltordinationer, antibiotikaordinationer over 21 dage og fejlregistrering af lægemiddel-cave.

Vores dataudtræk viser, at ud af de 65.653 ordinationer, der findes i Cosmic, er der 1.203 dobbeltordinationer. Vores stikprøve på 100 patienter viser, at 76 % var dobbeltordinationer, mens 24 % var berettigede dobbeltordinationer.

Når vi kigger på fordelingen af de 1.203 dobbeltordinationer, kan vi se, at 33,1 % af ordinationerne er udført på sygehuse og 66,9 % ordinationer er udført hos praktiserende læger, hvoraf 65,7 % af sekretærerne. Andelen af dobbeltordinationer for praktiserende læger 2,6 %, mens den for sygehusene er 1,1 %.

Desuden viser vores X^2 -test med p-værdi, dvs. signifikant niveau på $p < 0,0001$, at der udføres flere dobbeltordinationer hos de praktiserende læger end på sygehusene.

Vi konkluderer, at aktørne i mange tilfælde ikke reagerer på advarsler i systemet. Vores dataudtræk viser, at advarsler om dobbeltordinationer i mange tilfælde bliver forbigået. Vi observerer at aktører ikke reagerer på interaktionsadvarsler, heller ikke på et så alvorligt niveau, at der skal angives en begrundelse. Vi observerer, at systemet advarer mod udgået medicin, men aktører forbigår advarslen.

Vores undersøgelse viser, at der er oprettet 23.320 antibiotikaordinationer fra 2006 til marts 2012. Ud af disse antibiotikaordinationer er der 1.828, der har en behandlingstid over 21 dage. Vores stikprøve på 100 patienter viser, at 81 % var forkerte antibiotikaordinationer, men 19 % var langtidsbehandlinger eller forebyggende behandlinger.

De praktiserende læger har ordineret 44,7 % af alle antibiotikaordinationerne men står for 58,9 % af dem, der har en behandlingstid over 21 dage, hvoraf sekretærerne har oprettet 56,8 %. Sygehuslægerne har ordineret 56,5 % af alle antibiotikaordinationerne, mens de står for 41,1 % af dem med behandlingstid over 21 dage. Andelen af antibiotikaordinationer over 21 dage er for de praktiserende læger 10,3 % og for sygehuslægerne 5,8 %.

sygehusene 5,8 %. I alt er andelen 7,8 %.

Vi har udført en X^2 -test for at undersøge, om der er forskelle mellem andelen af ordinerede antibiotikaordinationer på over 21 dage mellem ordinationsstederne.

Vores X^2 -test viser $p < 0,0001$. Det betyder, at der er signifikant forskel. Der er udført flest antibiotikaordinationer med behandlingstid over 21 dage hos de praktiserende læger.

Vores undersøgelse af registrerede lægemiddel-cave viser, både observation og journalaudit, at aktørerne ikke registrerer en stor andel af lægemiddel-cave korrekt. Ud af 100 registrerede lægemiddelcave er der 47 % ikke korrekte registreringer og 53 % korrekte registreringer. Andelen af ikke korrekte registreringer er 58,5 % for de praktiserende læger og 39 % for sygehusene.

Vi kan konkludere, at der hersker tvivl blandt aktørerne hvem der har ansvaret for afstemning af patientens medicin, samt hvilken rolle de hver især spiller i afstemningen. Der er en kontrovers mellem praktiserende læger og sygehuslæger i anvendelsen af teknologien, da en del af de praktiserende lægers arbejdsgang er papirbaseret og sygehuslægenes ikke. Der er kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger, hvorvidt sekretærer kan anses som ordinerende eller ej og hvem der skal have retten til at oprette ordinationer i systemet.

Indførelsen af ny informationsteknologi, i dette tilfælde fælles medicinmodul, vil uundgåeligt påvirke aktørernes registreringspraksis og rejse spørgsmålet om, hvem har retten til at ordinere, seponere og substituere medicin i systemet og hvem der kontrollerer hvis arbejde. Det rejser også spørgsmålet om hvilke forventninger aktørerne har til pålideligheden af data i medicinmodulet og hvem der har ansvaret for at afstemme medicin hvor og hvornår. Et fælles medicinmodul, hvor alle arbejder i samme system gør også eventuelle fejl synlige for aktører på tværs af sundhedsorganisationen og vil påvirke forholdet mellem aktørerne.

I nogle situationer kan dobbeltordination og antibiotikaordinationer over 21 dage være relevante og berettiget. Dette viser vores stikprøver. Vi mener ikke, at det er muligt, at systemet kan begrænse menneskelige fejl og at der hele tiden er en balancegang mellem anvendelighed og begrænsninger, for at understøtte aktørernes arbejdspraksis.

Vi mener, at en re-implementering af medicinmodulet med en mere målrettet undervisning af især praktiserende læger og deres sekretærer ville optimere anvendelsen af medicinmodulet. Aktørerne skal tilegne sig viden om vigtigheden af korrekt anvendelse af det fælles medicinmodul.

I forbindelse med registrering af lægemiddel- cave konkluderer vi, at systemet ikke burde tillade oprettelse af lægemiddel-cave uden at den blev knyttet til et ATC-kode-niveau.

Refleksion over anvendt teori og metode

Teori

Vi vil i det efterfølgende gøre rede for de refleksioner vi har gjort os over valgt teori og metode.

Valget af teori udsprang af teoriens fokus på at forstå en teknologi som socialt konstrueret, hvor det sociale og det tekniske ikke kan holdes adskilt, som jo også er tilfældet med vores undersøgelse af anvendelsen af det fælles medicinmodul på Færøerne. SCOT hævder, at det sociale i vid udstrækning også former det teknologiske. Essensen i SCOT er at de sociale grupper tillægger teknologien forskellige betydninger, men også at grupperne på hver deres måde påvirker teknologiens udformning (Lauritsen, 2007).

Vi har med SCOTs begreber, bl.a. teknologisk ramme belyst, aktørernes opfattelse af fordele og u hensigtsmæssigheder ved teknologien, afstemning af patienternes medicin medicinmodulet samt andre faktorer, der påvirker anvendelsen af teknologien (medicinmodulet).

Vi vurderer, at teorien er anvendelig til vores undersøgelse, da anvendelsen af det fælles medicinmodul i høj grad er en interaktion mellem det sociale og det teknologiske.

Dog er de sociale grupper begrænsede i at påvirke teknologiens udformning, da Cosmic er et standardprodukt, der skal betjene forskellige brugere i flere forskellige lande. Ændringsønsker i funktionalitet og brugergrænseflade tager lang tid og leverandøren skal tage hensyn til de andre brugere. Ofte er resultatet, at de sociale grupper må godtage funktionaliteten, som den er og derfor kun i meget begrænset omfang kan påvirke teknologiens udformning, men selvfølgelig kan påvirke anvendelsen af teknologien.

Metode

Vi har tydeliggjort vores metodiske fremgang i vores beskrivelse af metoden. Vi har genereret data ved interviews, observationer og udtræk data fra Cosmic, samt journalaudit.

Kvaliteten af de indsamlede data er afgørende for kvaliteten af den efterfølgende analyse, verifikation og rapportering af de kvalitative undersøgelsesresultater.

Ifølge Tanggaard og Brinkmann (Tanggaard & Brinkmann, 2010) findes der forskellige kvalitetskriterier inden for forskellige kvalitative genrer. Kvalitative studier er så forskellige, at det er svært at blive enige om få fælles kernestandarder. Med fælles kernestandarder risikerer man at få svært ved at anerkende det kreative, der ofte vil afvige fra standarderne, og selve forskningsprocessen implicerer en række praktiske fæste, som sjældent rummes i en ofte idealiseret beskrivelse af standarder.

Tanggaard og Brinkmann (Brinkmann & Tanggaard, 2010) påpeger, at kvalitetsdiskussion i kvalitativ forskning er ikke uproblematisk. Her sker der ofte det, at kvalitetskriterier fra en kvantitativ forskningstradition forsøges overført til den kvalitative forskning, der mødes med krav om reliabilitet, validitet og generaliserbarhed. I stedet for ovenstående krav udvikles kvalitetskriterier, der respekterer den kvalitative forsknings særegenhed. Disse kvalitetskriterier kan være transparens (te) i stedet for reliabilitet, gyldighed i stedet for validitet og genkendelighed i stedet for generalisering (Brinkmann & Tanggaard, 2010).

Vi har i vores projekt observeret og interviewet 2 praktiserende læger og deres to sekretærer. Vi kan ikke afvise, at flere eller andre informanter ville indbringe nye og andre data.

I vores projekt er vi interesseret i at undersøge kontekstuelle forhold. Vi vil undersøge hvordan aktørerne oplever det fælles medicinmodul med hensyn til fordele og uhensigtsmæssigheder, afstemning af patienternes medicin i medicinmodulet og andre faktorer der påvirker anvendelsen af medicinmodulet. Vi vil undersøge en bestemt gruppe af mennesker (de aktører, der er involveret i det fælles medicinmodul). Vi vil forsøge at belyse begrundelsen for og oplevelsen af bestemte fænomener (det fælles medicinmodul), dvs. aktørernes begrundelse for deres handlinger og deres oplevelse af det fælles medicinmodul. Derfor handler kvalitet i et kvalitativt studie om graden af metodologisk refleksion. Dispositionen af undersøgelsen skal være velbegrundet i forhold til metodisk litteratur. Det skal være muligt at kigge forskeren over skulderen for at

kunne gennemskue vores vej fra design af undersøgelsen til udførelse, analyse og resultater.

Interviews er anvendelige i forhold til at belyse hvad mennesker siger og tror, at de gør, men for at undersøge, hvad de rent faktisk gør, er det nødvendigt at observere den specifikke arbejdspraksis i feltstudier, derfor har vi også gennemført observationsstudie.

Grundantagelser og fremgangsmåder skal være så gennemsigtige som muligt, så læseren kan tage kritisk stilling, vurdere lødigheden og fornuften i undersøgelsens resultater. Og den særligt interesserede vil kunne lade sig inspirere og forsøge at lave et lignende studie i tilsvarende eller anden sammenhæng (Brinkmann & Tanggaard, 2010).

Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2009) beskriver forskellige validitet. De validitetskriterier er, f. eks. validiteten af den producerede viden er forbundet med designets og de anvendte metoders hensigtsmæssighed i forhold til undersøgelsens genstand og formål. Fra et etisk perspektiv indebærer et gyldigt forskningsdesign, at det producerer viden, der har positive virkninger i forhold til menneskets situation og samtidig minimerer de skadelige konsekvenser (Kvale & Brinkmann, 2009).

Vi mener, at vi har brugt en hensigtsmæssig metode til at belyse vores problemformulering. Vores metodetriangulering er med til, at vi kan producere den viden vi har fået i forhold til vores undersøgelsesgenstand. Vi valgte at observere først og interviewe aktørerne bagefter. Vi fik dog kun mulighed for observation af en enkelt patient i konsultationen hos den ene af de praktiserende læger. Sekretærene står for en så stor del af medicineringen hos de praktiserende læger, at vi fik godt indblik i dette ved at observere lægesekretæren og sygeplejerskerne.

Med hensyn til interview drejer validiteten sig om troværdigheden af interviewpersonens beskrivelser og kvaliteten af interviewprocessen, der bør omfatte omhyggelige spørgsmål om betydningen af det, der siges, og en kontinuerlig kontrol af den indhentede information som en validering på stedet (Kvale & Brinkmann, 2009).

Kvalitative undersøgelser er i særlig grad underlagt faren for forskerbias (det forhold, at forskeren personligt påvirker forskningsresultatet) på grund af den personlige

informationsindsamling, hvori der indgår væsentlige tolkningsselementer. I den forbindelse har vi været opmærksomme på, at én af forfatteren arbejder som EPJ-rådgiver i den undersøgte organisation og i forvejen kender en del til problemstillingen. Dette kan bevirke, at man kan sætte spørgsmålstegn ved troværdigheden af vores dataindsamling.

Ifølge Ib Andersen (Andersen, 2008) kan det være vanskeligt at studere ens egen virksomhed eller arbejdsplads, fordi ens perspektiver begrænset og fastlåst på grund af en lang, grundig og ofte skjult socialisering.

Vi har anvendt kvantitative metoder, for at belyse omfanget nogen af de problemer, som vi har afdækket i vores kvalitative metode. Vi har trukket data fra Cosmic på dobbeltordinationer, antibiotikaordinationer, hvor behandlingstiden overstiger 21 dage. For yderligere at validere vores dataudtræk har vi gennemført en stikprøve kontrol på 100 patienter af henholdsvis dobbeltordinationer og antibiotikaordinationer. Vi har gennemført en journalaudit af lægemiddel-cave på 100 patienter.

Vi har været opmærksom på f. eks dobbeltordination kan i nogle tilfælde være berettiget f.eks. ved fast og "efter behov"-ordination af et lægemiddel. Dette viste vores stikprøve også.

Det samme gjorde sig gældende ved antibiotikaordinationer med behandlingstid over 21 dage. I nogle tilfælde var ordinationen klinisk begrundede ved langtidsbehandlinger og forebyggende behandlinger.

Med hensyn til journalaudit af lægemiddel-cave gennemgik vi alle indlagte patienter på landets 3 sygehuse, inden vi gik over til de praktiserende lægers besøgsliste. Vi stoppede, da vi havde 100 patienter med registreret lægemiddel-cave. Dette kan være medvirkende til, at de fleste lægemiddel-cave registreringer er foretaget på sygehusene. For forståelsen skyld vil vi oplyse, at selv om man finder en patient med lægemiddel-cave på sygehuset, er det ikke sikkert, at lægemiddel-caven er oprettet på sygehuset.

Vi mener, at vi kan generalisere ud fra vores kvantitative dataindsamling, når det drejer sig om dobbeltordinationer og antibiotikordinationer med behandlingstid over 21 dage. Disse data er udtræk fra det totale antal, der findes i Cosmic.

Med hensyn til oprettelsen af lægemiddel-cave er vores datagrundlag på 100 patienter en for lille andel til at vi kan generalisere ud fra den. Dog mener vi, at vores journalaudit på lægemiddel-cave kan indikerer en tendens, der kunne være generel.

Med hensyn til transskription er spørgsmålet om, hvad der er en gyldig oversættelse fra tale til skrift sprog forbundet med valget af sproglig udformning af udskriften (Kvale & Brinkmann, 2009).

Vi har transskriberet vores data ordret og har været troværdig i vores oversættelse af informanternes udsagn. Vi mener, at vores oversættelse af tale sprog til skriftligt er gyldigt, fordi vores data er blevet transskriberet af neutrale personer, dvs. lægesekretærer.

5 ud af 6 informanter er færøske. Vi gennemførte interviewene på dansk, hvor informanterne også skulle svare på dansk, for at den ene af rapportens forfattere skulle kunne følge med i interviewene. Dette gør, at sætningsopbygningen i nogle tilfælde er typisk færøsk, hvor ord der står bagest i en dansk sætning, står foran; dette kan føre til misforståelser hos læseren, da vi ikke har omskrevet alle udsagn til "korrekt" dansk.

Anbefalinger

Ifølge (Høstgaard & Nøhr 2004) har erfaringer vist i forbindelse med it-relaterede forandringer må mange – ofte modstridende – interesser i organisationen forenes, hvis forandringen skal udmøntes i succes. Disse interesser kan være af teknisk- eller menneskelig/organisatorisk natur og kan være meget vanskelige at forene, idet forskellige grupper inden for organisationen ofte har forskellige interesser i benyttelsen af it.

De tekniske overvejelser vedrører valg af system, dvs. evnen til at levere det ønskede produkt, mens de menneskelige og organisatoriske overvejelser fokuserer på, hvordan IT bruges af individer og teams, og hvordan det er integreret i organisationen og i det administrative system. IT- investering er i dag i høj grad domineret af økonomiske- og tekniske overvejelser, hvorimod de menneskelige og organisatoriske forhold ikke er særlig interessant og har mindre betydning i overvejelsen(ibid.).

Vi vil i det følgende komme med forslag til hvilke faktorer, vi mener, kan være medvirkende til fejl og uhensigtsmæssig anvendelse af medicinmodulet, samt hvilke anbefalinger vi har til forbedringer.

I det følgende vil vi beskrive mulige løsninger i forhold til udfordringerne i brugen af det fælles medicinmodul ved at inddrage menneskelige og organisatoriske teorien.

Faktorer der kan være medvirkende til fejl og uhensigtsmæssig anvendelse.

Vores undersøgelse viser, at der er uhensigtsmæssigt systemdesign i medicinmodulet. Aktørerne klager over manglende overblik, uhensigtsmæssig funktionalitet, mange klik og dårlige svartider.

Cosmic er et standardsystem med begrænsede konfigurationsmuligheder. Dvs. at ændringsønsker til brugergrænsefladen og funktionalitet skal passe til de andre kunders ønsker. Systemet tillader, at lægemiddel-cave bliver registreret uden at knytte det til et ATC-kodeniveau. Dette medfører, at aktørerne ikke får advarsler i systemet ved ordination af lægemiddel, som patienten er allergisk over for.

Aktørerne er ikke enige om deres ansvar for afstemning af patienternes medicin. Vores data viser, at de i flere tilfælde undlader at afstemme medicinmodulet og ikke konsekvent dokumenterer medicinændringer i journalen.

Aktørerne reagerer i mange tilfælde ikke på advarsler i systemet om dobbeltordinationer og interaktionsadvarsler, og sætter ikke behandlingstid på antibiotikaordinationer.

De praktiserende læger har ingen nedskrevne retningslinjer for lægesekretærs og sygeplejerskers håndtering af receptfornyelse, substitution, seponering eller advarsler i systemet.

Implementeringen af fælles medicinmodul har medført organisatoriske forandringer. Vi mener, at det er relevant at se på de menneskelige og organisatoriske forhold, dvs. aktørernes evne til at tilpasse sig de nye arbejdsgange og det nye samarbejde på tværs som kræves, når alle aktører bruger samme arbejdsredskab.

Det kunne være relevant at undersøge ansvarsfordelingen vedrørende afstemning af patienternes medicinliste i medicinmodulet. Vores undersøgelse viser, at det er uklart for aktørerne, hvem der har ansvaret for afstemning af patientens medicin. Vores undersøgelse dokumenterer, at der forekommer dobbeltordinationer og står antibiotikaordinationer fra 2006. Afstemning af patienternes medicinliste kan være efter behov, ved indlæggelsen eller udskrivelsen. I den forbindelse kan det være relevant at tilføje funktioner til systemet, der gør det muligt, at aktørerne bliver mindet om, at patienternes medicinliste skal afstemmes. En alternative forslag kan f. eks. være, at når sekretæren opdager, at patientens medicinliste ikke er opdateret, skal hun lægge medicinlisten til gennemgang hos lægen. Det kan enten være i systemet eller med klare arbejdsgange. Afstemning af medicinliste er en lægelige opgave, men hvis lægen skal sidde og afstemme medicinliste, hvornår skal han så få tid til patienterne?

Re-implementering af det fælles medicinmodul

Vi mener, at det er hensigtsmæssigt med en re-implementering af medicinmodulet hos praktiserende læger, hvor der fokuseres på ændring af arbejdsgange og udarbejdelse af retningslinjer for anvendelsen af medicinmodulet. De praktiserende læger uddelegerer

en del af medicineringen til en medhjælp, lægesekretærer og sygeplejersker. Ifølge Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp er det hensigtsmæssigt, at den ansvarlige læge har udarbejdet nedskrevne retningslinjer.

Vi mener, at der er behov for en workshop med deltagelse af praktiserende læger og sygehuslæge, samt ledelse og andre autoriteter, som f.eks. embedslægen, hvor ansvaret for afstemningen af medicin og ændrede arbejdsgange i forbindelse med det fælles medicinmodul bliver diskuteret.

Ved re-implementering mener vi, at organisationen kan anvende Nancy M. Lorenzi og Robert T. Rileys teori. Nancy og Riley (Lorenzi & Riley 2004) har udviklet 3 vigtige implementeringselementer: Hardware, Software og Peopleware, hvor Peopleware refererer til de menneskelige og organisatoriske aspekter i organisation. De fremhæver, at organisationen skal tage hensyn til disse 3 vigtige komponenter både under planlægning og implementering af nye IT systemer.

Nancy og Riley (Lorenzi & Riley 2004) understreger, at hvis organisationen ønsker en succesfuld implementering af et it-system skal organisation tage peopleware-delens betydning alvorligt. Manglende forståelse for peopleware betydning i implementeringen, kan medfører manglende succes i implementering af et it-system.

Ud over ovennævnte komponenter understreger Lorenzi og Rileys (Lorenzi & Riley 2004) også, at både planlægningen og indførslen af nye it-systemer kræver forskellige menneskelige færdigheder. De færdigheder skal være til stede for at opnå vellykket implementering. Disse færdigheder er: tekniske færdigheder, ledelsesfærdigheder og menneskelige og organisatoriske færdigheder.

Tekniske færdigheder

Dette omfatter en række kompetencer, som programmering, analyse, design, osv. Dette er detaljeret teknisk viden, erfaring og evner, uanset område og er nødvendig for at skabe et vellykket system (Lorenzi & Riley 2004). Som vi har nævnt tidligere har det fælles medicinmodul tekniske mangler. Aktørerne klager f.eks. over manglende overblik, uhensigtsmæssig funktionalitet, mange klik og dårlige svartider.

Ledelsesfærdigheder

Dette omfatter viden, teknikker og færdigheder. Under dette falder de traditionelle ledelsesfunktioner såsom planlægning, ledelse, styring, motivation og personale. En god projektleder skal typisk have en blanding af teknisk erfaring og ledelsesmæssige viden (Lorenzi & Riley 2004).

Ifølge Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp er det hensigtsmæssigt, at den ansvarlige læge har udarbejdet nedskrevne retningslinjer. Vi mener, at de praktiserende læger skal udarbejde retningslinjer for hvordan lægesekretærerne og sygeplejerskerne jf. ovenstående kilde skal prioritere arbejdet, og hvordan ansvarsfordelingen er for arbejdets udførelse. Desuden mener vi, at lægesekretærerne og sygeplejerskerne hos de praktiserende læger skal have en grundig undervisning og oplæring i at håndtere patienternes medicinering i Cosmic.

Det fælles medicinmodul har grundlæggende ændret arbejdsgangen og dokumentationsform på sygehuse og hos praktiserende læge, og der bør lægges vægt på planlægning og koordinering af undervisning, især hos praktiserende læger, fordi vores undersøgelse viser, at der er størst problemer ved brugen af det fælles medicinmodul hos de praktiserende læger.

Menneskelige og organisatoriske færdigheder

Et IT-system-projekt i sundhedsvæsenet har typisk indflydelse på en række aktører som læger, sygeplejersker og andre medlemmer af sundhedsvæsenet, så som pleje-team, hjælpepersonale, administratorer, patienter, leverandører osv. For at sikre succes, må projektlederen i have færdigheder både på det personlige, det individuelle niveau og på det organisatoriske eller gruppe niveau (Lorenzi & Riley 2004). Implementering af informationsteknologi kan kun blive vellykket, hvis projektlederen har evnen til at opfylde de ofte modstridende behov hos forskellige interessenter.

Det er gennem disse menneskelige og organisatoriske færdigheder, at organisationen afgør organisationens behov, opbygger støtte fra de forskellige interessenter, og forhandle løsninger på problemer og konflikter(ibid.).

Til sidst ikke mindst, at der altid skal vil være behov for løbende opfølgning af anvendelsen af medicinmodulet.

Perspektivering

Der stilles større og større krav både fra samfundets og politiske side til tilgængeligheden og anvendelsen af information teknologi i sundhedsvæsenet. Alle har i dag adgang til den rette information på hvilket som helst tidspunkt. Enhver person kan skaffe den nødvendige information om sygdom og behandling. Dette stille større og større krav til, at sundhedsvæsenet skal være i front i brugen af informationsteknologi.

Kraven til sundhedsvæsenet i denne sammenhæng, udover den stigende avancerede behandlingsteknik, er velfungerende informations og kommunikationsmuligheder på højt niveau. Udviklingen af teknologien viser, at sundhedsvæsenet kan realiserer det krav fra samfundet. Men spørgsmålet er, om organisation er klar til forandringen der sker ved indførelsen af ny teknologi. Sundhedsvæsenets opgave er, at pleje og behandle patienter og kernen i beskrivelsen af behovene skal derfor være det kliniske arbejde. Det vil derfor blive et spørgsmål om, hvorvidt organisationen kan integrerer teknologien i den kliniske arbejdet.

Integration af teknologien i det kliniske arbejde handler mest om at inddrage alle aktørerne i de tekniske og sociale aspekter i systemdesign og udviklingsprocessen. Utilstrækkelig inddragelse af medarbejdere i designprocessen og politiske agendaer kan lede til konflikt mellem brugergrupper. Der er således en tæt sammenhæng imellem tekniske og sociale aspekter i systemudvikling, og et velfungerende system eksemplificerer en blanding af systemfunktionalitet, behov og mønstre i organisatoriske arbejdsprocesser.

Siden 2006 har Heilsumálaráðið, det færøske sundhedsministerium herefter HMR, med vekslende succes arbejdet med at implementere THS (EPJ) i det færøske sundhedsvæsen.

Argumentation for indførelsen af THS var, at forvaltningen og den politiske ledelse samt sygehusledelsen har brug for data til "aktivitets- og budgetstyring", og derved kan foretage politisk og administrative prioritering af sygehuse funktioner.

Disse data omfatter både patientadministrative og kliniske data. Formålet med at indføre THS var ikke kun et klinisk system, der skulle understøtte de kliniske arbejdsgange,

men også som et styringssystem for ledelsen i forhold til prioritering af midlerne og overfor det politiske system.

Det færøske sundhedsministerium påpegede i visionen for implementeringen af THS, at det man ønskede var:

“Et samarbejdende sundhedsvæsen, hvor patientforløb koordineres fra start til slut, på tværs af faggrænser og organisation. At både patient og behandler skal opleve ét sammenhængende sundhedsvæsen med kun én hukommelse. Og at opgaverne løses der hvor det er bedst og billigst”
(Færøernes sundhedsvæsen, 2003).

Ved implementering af ny informationsteknologi ønsker man at skabe et bedre samspil mellem primære og sekundære sektorer og et sammenhængende sundhedsvæsen. Formålet med fælles medicinmodul er, at den enkelte patient skal sikres et kontinuert forløb både i primære og sekundære sektorer.

Den grundlæggende antagelse bag denne implementering er, at en bedre, mere tilgængelig, mere udtømmende og mere præcise dokumentationseffekt forebygger risikoen for medicineringsfejl. Dog har vores sociotekniske undersøgelse viser, at indførelsen af informationsteknologi har effekt på arbejdsgangen. Ændringen i disse arbejdsgange kan avle nye fejl, der er vanskelige at forudse og fange.

Derfor er implementering af informationsteknologi fuldt med risici og farer og der kan fortælles flere historier og fiaskoer end succeser. Dette skyldes, at organisatoriske aspekt er ligeså vigtigt som det tekniske aspekt. I sidste ende er det et spørgsmål om social forhandling hvorvidt en implementering er en succes.

Den essentielle betydning for den kommende udvikling og implementering af medicinmodul er, at inddrage alle aktørerne i systemdesign og udviklingsprocessen. For at sikre patientsikkerheden i forbindelse med medicinering skal sundhedsorganisation konstant være forberedt på at IT-løsninger.

Når vi i fremtiden skal udvikle og indføre ny fælles medicinmodul i sundhedsvæsenet, skal vi sikre den menneskelige og organisatoriske aspekter. Det er gennem disse menneskelige og organisatoriske færdigheder, at organisationen afgør organisationens

behov, opbygger støtte fra de forskellige interessenter, og forhandle løsninger på problemer og konflikter.

Det er derfor en forudsætning at gøre op med den hidtidige, og ofte konservative fokus på den tekniske og økonomiske del af teknologien. Dette forudsætter et paradigmeskift fra ledelsens side, der tager udgangspunkt i den menneskelige og organisatoriske indfaldsvinkel af udvikling og implementering af informationsteknologi.

Informationsteknologi skal udvikles til at være interaktive modeller i samspillet mellem de mennesker der er i sundhedsvæsenet, både patienter og personale.

Det er også nødvendigt at gøre op med hidtidige forestillinger om at alle fejl stammer fra systemet. Det kan godt være at et system kan have fejl i sit design og funktion, men det kan også være menneskelige fejl i brugen af selv teknologien.

Set i lyset af vores nye viden kunne det være spændende at sammenligne det fælles medicinmodul på Færøerne og Fælles Medicinkort i Danmark. Kan de problemstillinger, der bliver påvist i dette projekt, være relevante i forhold til Fælles Medicinkort i Danmark?

Abstract

The project is based on own observations of inexpedient use of the common medicine module containing many errors e. g. double prescriptions and medicine lists that are not matched. The purpose with this project is to investigate which factors have significance for, if the common medicine module contributes to correct medication, what advantages and inexpediencies the actors see with the common medicine module where the actors respond to tuning of the patient's medication including what other factors influence use of the medicine module.

Method: As investigation design we used method triangulation in the form of observation, interviews, medical chart audit on non registered medication-cave, and data extracts in the form of double prescriptions, antibiotics prescriptions with treatment time of more than 21 days. Data was analysed within the theoretical frame that incorporates the theory of "Social Construction of Technology".

Results: The actors see large advantages in the common medicine module. However, they complain about unsuitable system design. We found that it is different how the actors adapted their responsibility towards tuning of patient's medication. We found that there were missing guidelines for the practitioners' delegation of medication assignments to their secretaries. We identified problems in the form of double prescriptions, antibiotic prescriptions of more than 21 days treatment time, and non correct registrations of medication-cave.

Conclusion: Common medicine module is with reference to the actors' statements, an advantage and gives overview of the patient's total medication regardless where they have been within the system. The system contains some inexpediency that does not support the working procedures in practice. Our data extracts support the observations and the interview data about inexpedient use of the medicine module.

We can conclude that when transferring from a paper system to an electronic system it opens up new and different errors sources. If doctors or those who prescribe medicine intentionally or unintentionally contribute to misrepresent the patient's medication list it opens up new issues.

Litteraturliste

- Andersen, I., 2008. *Den skinbarlige virkelighed- om vidensproduktion inden for samfundsvidenskaberne*. 4th ed. København: Samfundslitteratur.
- Bakken, K. et al., 2007. Mangelfull kommunikasjon om legemiddelbruk i primærhelsetjenesten. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 5 February. p.176.
- Balle, H. et al., 2009. *Medicinafstemning Erfaringer fra Gentofte Hospital og Hvidovre Hospital 2007 - 2008*. København.
- Bijker, W.E., 1997. *Of BicyBakelites; and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Massachusetts: The MIT Press.
- Brender, J., 2004. *Metode håndbog i Teknologivurdering af IT- baserede løsninger inden for Sundhedssektoren*. Metodehåndbog. Aalborg: Aalborg Universitet EPJ-Observatoriet.
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L., 2010. Interviewet: samtalen som forskningsmetode. In S. Brinkmann & L. Tanggaard, eds. *Kvalitative metoder: En grundbog*. København: Hans Reitzels. pp.29- 53.
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L., 2010. Kvalitet i Kvalitative studier. In S.B.o.L. Tanggaard, ed. *Kvalitative metoder*. København: Hans Reitzels Forlag. p.487.
- DPSD, D.P., 2011. *DPSD; Utilsigtede hændelser; Årsrapport; Dansk Patientsikkerhedsdatabase*. København: Sundhedsstyrelsen Dansk Patientsikkerhedsdatabase.
- Familie- og Sundhedsministeriet, Færøerne, 2004. Behovsopgørelse for integreret kliniske arbejdsplads(EPJ). Torshavn, 2004.
- Familie- og Sundhedsministeriet, Færøerne, 2008. Budgetanalyse af sygehusvæsenet på Færøerne. Torshavn, 2008.
- Frydenberg, K., Legesenter, S. & Brekke, M., 2011. Kommunikasjon om medikamentbruk i henvisninger, innleggelsesskriv og epikriser. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 17 March. p.942.
- Færøernes sundhedsvæsen, 2003. Strategi for patientorienterede systemer. In *Færøernes sundhedsvæsen*. Torshavn, 2003. Færøernes sundhedsvæsen.
- Grimes, C. et al., 2011. Medication details documented on hospital discharge: cross-sectional observational study of factors associated with medication non-reconciliation. *British Journal of Clinical Pharmacology*, pp.449-57.

H:S Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg, 2001. *Sikkerhed og kvalitet i medicineringsforløbet*. København: Hovedstadens Sygehusfællesskabs Medicinudvalg.

Hansen, D., Hald, T., Seest, L.S.S. & Jacobsen, O., 2007. For mange fejl i medicinadministrationen. *Sygeplejersken*, (25).

Holstein, , 2003. Triangulering - metoderedskab og validitetsinstrument. In M. Lunde & P. Ramhøj, eds. *Humanistisk forskning indenfor sundhedsvidenskab Kvalitative metoder*. 13th ed. København: Akademisk Forlag.

Høstgaard, M. & Nøhr, C., 2004. *650 Metodehåndbog i undersøgelse af forandringsparathed; i forbindelse med udvikling og implementering af nye it-systemer inden for sundhedsvæsenet*. Metodehåndbog – Forandringsparathed. Aalborg: AAU Aalborg Universitet.

Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2010. *Sundhedsloven*. København: Indenrigs- og Sundhedsministeriet.

Jensen, M. & Pedersen, K., 2010. *Utilsigtede hændelser i den kommunale plejesektor, DSI*. København: Dansk Sundhedsinstitut Dansk Sundhedsinstitut.

Johansen, K., 2007. *Basal sundhedsvidenskabelig statistik*. København: Munksgaard.

Jørgensen, J.F., 2011. *FMK Evalueringskoncept Procesoptimering*. National Sundheds-it (NSI).

Kristiansen, S. & Krogstrup, K.H., 1999. *Deltagende Observation*. København: Hans Reitzels Forlag.

Kvale, S. & Brinkmann, S., 2009. *Interview; Introduktion til et håndværk*. København: 2. udgave. 3. oplag.

Larsen, M.D., Nielsen, L., Jeffery, L. & Stæhr, E., 2006. Medicineringsfejl ved indlæggelse på sygehus. *UGESKR LÆGER*, 28 AUGUST. pp.2887-90.

Lauritsen, P., 2008. SCOT- Teknologi som social konstruktion. In Jensen, B., Lauritsen, P. & Olesen, F. *Introduktion til STS*. København: Hans Reitzels Forlag. p.43.

Lisby, M., Nielsen, L.P. & Mainz, J., 2005. Errors in the medication process: frequency, type, and potential. *International Journal for Quality in Health Care*, 1 November. pp.15-22.

Lorenzi, N.M. & Riley, T., 2004. *Managing Technological Change; Organizational Aspects of Health Informatics Second Edition*. New York: Springer Science+Business Media, Inc.

Lægemiddelstyrelsen, 2004. *Brug medicinen bedre; Perspektiver i klinisk farmaci*. København: Lægemiddelstyrelsen.

Ministeriet for Sundhed og forebyggelse, 2009. VEJ nr 115 *Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed)*. bekendtgørelse. København: Ministeriet for Sundhed og forebyggelse.

Olsen, H. & Haraldsen, , 2010. Medisinmodulið í Cosmic, internt notat, work in progress. Torshavn, 2010.

Olsen, F. & Kroustrup, J., 2008. ANT - Beskrivelsen af heterogene aktør- netværk. In Jensen, C.B., Lauritsen, P. & Olesen, F. *Introduktion til STS; Science, Technology, Society*. København: Hans Reitzels Forlag. pp.63-93.

Patientombuddet, 2011. *Hjælp os med at lære, hvis noget er gået galt*. København: 2011.

Pedersen, B. & Bredesen, , 2005. *Beslutningsstøtte til elektronisk medicinordination*. København: Dansk Selskab for Patientsikkerhed & Dansk Lægemiddel Information A/S.

Powell, J.L. & Owen, T., 2011. Actor Network Theory and Social Science: possibilities and implications. *Journal of Public Administration and Governance*, 18 August. p.140.

Rabøl, R. et al., 2006. Uoverensstemmelser mellem medicinoplysninger fra patienter og egen læge. *UGESKR LÆGER*, 27 Mars. pp.1307- 1310.

Raudaskoski, P., 2010. Observationsmetoder (herunder Videoobservationer). In S. Brinkmann & L. Tanggaard, eds. *Hvalitative Metoder*. 1st ed. København: Hans Reitzels Forlag. pp.81-95.

SDSD, S.D.S.i.D., 2008. *National strategi for digitalisering af sundhedsvæsenet 2008 – 2012*. København: Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark.

SDSD, 2009. *Fælles Medicinkort og relationen til den Danske Kvalitets Model*. Digital Sundhed, Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark(SDSD).

Sundhedsministeriet, Færøerne, 2003. Strategi for patientorienterede systemer. Torshavn, 2003.

Sundhedsstyrelsen, 2005. ISBN: 87-7676-234-3 *Temarapport 2005: Medicinering*. Temarapport. København: Sundhedsstyrelsen Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen, 2006. *Vejledning om ordination og håndtering af lægemidler*. Vejledning. København: Indenrigs- og Sundhedsministeriet.

Taaggaard, L. & Brinkmann, S., 2010. Kvalitet i Kvalitative studier. In S.B.o.L. Tanggaard, ed. *Kvalitative metoder*. København: Hans Reitzels Forlag. p.487.

Indhold

Bilag 1: Brev til informanterne.....	3
Bilag 2: Interviewguide – Praktiserende læge	4
Bilag 3: Interviewguide – Indlæggelse	7
Bilag 4: Interviewguide – Udskrivelse	10
Bilag 5: Observationsguide – Praktiserende læge/sekretær	13
Bilag 6: Observationsguide - Udskrivelse.....	14
Bilag 7: Interview- og observationsdata	15
Bilag 8: Brev til ledelsen vedrørende dataudtræk fra Cosmic	86

Bilag 1: Brev til informanterne

d. 26. december 2011

Kære xxx

Dette er skrevet på dansk, da denne forespørgsel er skrevet i forbindelse med uddannelsen i sundhedsinformatik på Aalborg Universitet.

Vi er to studerende på Aalborg Universitet, der er i gang med vores masterprojekt i sundhedsinformatik, Maria Hammer Olsen og Fantahun W. Ketema. Vores emne er fælles medicinmodul på Færøerne.

Problemformuleringen er ikke på plads endnu, men vores undersøgelse omfatter:

Arbejdsgangen omkring medicineringsprocessen i Cosmic.

Hvorvidt Cosmic understøtter medicineringsprocessen.

Hvorvidt læger i alle led i medicineringsprocessen (praktiserende læge, modtagelsen sygehuset og udskrivelse fra sygehuset) tager ansvar for afstemningen af patientens medicinliste i Cosmic.

I hvilket omfang læger mener, at en pålidelig elektronisk medicinliste er en fælles opgave for alle parter i sundhedsvæsenet.

Dataindsamlingsmetoden vil være observation og derefter interview.

Observation:

Sidde sammen med en, der tager telefonen og opretter/fornyser recepter. Vi vil observere og spørge ind til arbejdsgangen og systemfunktionalitet.

Sidde sammen med lægen under konsultation, hvor lægen opretter/ændrer/seponerer ordinationer (ikke nødvendigvis hele konsultationen). Vi vil observere og spørge ind til arbejdsgangen og systemfunktionalitet.

Interview:

I henhold til interviewguide spørger ind til ting omkring medicineringsprocessen, om Cosmic har ændret jeres arbejdspraksis og punkt 3 og 4.

Interviewet vil vare omkring ½ time.

Fantahun kommer til Færøerne i januar. Vi har planlagt at indsamle data 9. – 11. januar. Ved observationen vil vi forsøge at forstyrre arbejdet mindst muligt. Da det er altafgørende for os at vi får gennemført både observation og interview førnævnte dage, er vi meget fleksible omkring, hvornår på dagen interview kan foregå. Det skal passe ind i jeres arbejdsdag.

Vi ville være meget taknemmelige, hvis I vil deltage. I så fald kan I vælge en af overnævnte dage. Hvis I har spørgsmål, kontakt venligst Maria.

Med venlig hilsen

Maria Hammer Olsen og Fantahun W. Ketema

Bilag 2: Interviewguide – Praktiserende læge

Formålet med interviewet er at få viden om arbejdsgangen omkring medicinafstemning. Medicinafstemning betyder rigtig medicindokumentation hele tiden. Det vil sige, at oplysninger om patientens aktuelle medicin sammenlignes med tidligere oplysninger og eventuelle uoverensstemmelser undersøges og forklares eller rettes. Medicinafstemning forudsætter opdaterede og tilgængelige oplysninger over medicin. Dette omfatter medicinanamnesen, ordination og afstemning.

Vi vil derudover forsøge at afdække spørgsmålet om hvorvidt systemet understøtter denne arbejdsgang, samt om læger tager ansvar for afstemning af medicin, både ved indlæggelse, udskrivelse og ved konsultation hos praktiserende læge.

Praktiserende læge:

Vil du fortælle os dit navn og stilling?

Teknologisk ramme	Interview spørgsmål
Indledende spørgsmål	Hvor længe har du brugt medicinmodulet?
	Hvad er, efter din mening, det positive ved fælles medicinliste på Færøerne?
System	Har du oplevet, at du ikke kan bruge systemet, når du ønsker det?
	Hvor ofte oplever du tekniske problemer med Cosmic?
	Spørgsmål til medicinmodulets funktionalitet:
	• Er systemet let til at bruge? • Er systemet let at huske? • Er systemet let at bruge? • Understøtter systemet dit arbejde med at ordinere medicin? • Nævn både 3 positive systemfunktionaliteter. • Nævn 3 negative systemfunktionaliteter
Deltagelse af opbygning af fælles medicin modul	Har du deltaget i udformningen af medicinmodulet?
	Hvis nej; kender du nogen eller har du hørt om at lægerne har deltaget?
	Har du kendskab til lægemiddelskabelonerne og hvorvidt anvender du dem?

Undervisning	Hvordan var oplæringen i medicinmodulet i forbindelse med implementeringen af Cosmic?
	Hvilken type undervisning og hvor meget?
Aktørernes oplevelser og identifikation af forskellige problemer aktørerne har vedrørende fælles medicinmodul	Kan du fortælle om situationer, hvor det er let at anvende medicinmodulet?
	Kan du fortælle om situationer, hvor det er svært at anvende medicinmodulet?
	Kan du fortælle om en utilsigtet hændelse, som du har været involveret i?
	Kender du andre eksempler på utilsigtede hændelser?
	Hvis du har oplevet fejl eller mangler i medicinlisten, kan du så fortælle hvilke fejl eller mangler det drejer sig om?
Arbejdsgang – Ændring af arbejdsgange fra start til nu	Kan du fortælle om situationer, hvor du har forandret arbejdspraksis efter implementeringen af medicinmodulet?
	Kan du fortælle os, hvordan arbejdsfordelingen omkring medicinen er mellem dig og din sekretær?
	Hvordan har arbejdsfordelingen mellem dig og din sekretær omkring medicinen ændret sig efter implementeringen af medicinmodulet?
	Hvordan understøtter systemet denne arbejdsfordeling?
	Hvilke retningslinjer er der for oprettelse af Cave?
	Hvilke retningslinjer findes der omkring advarsler i medicinmodulet?
	Kan du fortælle om eksempler, hvor du ikke anvender medicinmodulet?
	Begrunder du ændring i medicinen i journalen?
	Printer du ordinationslisten ud til dine patienter ved ændring i medicinstatus?
	Hvordan er arbejdsgangen omkring afstemning af patientens medicin ved konsultation?
	Findes der nedskrevne instrukser vedrørende medicineringen i jeres praksis?
	Hvordan har implementeringen af fælles medicinliste påvirket dit samarbejde med andre læger på tværs af sektorer?
Den teknologiske ramme identificerer brugernes antagelser, forventninger og viden, som de bruger til at forstå teknologien i organisation.	Kan du fortælle om hvorvidt du stoler på oplysninger i medicinmodulet?
	Hvad mener du om overblikket i medicinmodulet?
	Hvordan ser du gerne at det fælles medicinmodul udvikler sig i løbet af de næste 5 år f.eks.?
Ansvarlighed	Hvordan oplever du selv dit ansvar for eksplicit at dokumentere ændringer i medicineringen?
	Hvordan oplever du dit ansvar for at kontrollere og

	handle på medicinændringer foretaget andre steder eller af andre læger?
	Hvordan oplever du dit ansvar for medicinafstemning i det hele taget?
	Kan du fortælle, om du har oplevet, at der har været kontakt til dig fra sygehuset vedrørende dine patienters medicin?
	Er du tilfreds med din samarbejdspartnere (sygehuslæger) omkring medicinering af patienter? • Hvis ja, hvad er det der gør det? • Hvis nej, hvad er det der gør det?
	Kan du fortælle os, hvad du mener skal til for at forbedre datakvaliteten i medicinmodulet?

Bilag 3: Interviewguide – Indlæggelse

Formålet med interviewet er at få viden om arbejdsgangen omkring medicinafstemning. Medicinafstemning betyder rigtig medicindokumentation hele tiden. Det vil sige, at oplysninger om patientens aktuelle medicin sammenlignes med tidligere oplysninger og eventuelle uoverensstemmelser undersøges og forklares eller rettes. Medicinafstemning forudsætter opdaterede og tilgængelige oplysninger over medicin. Dette omfatter medicinanamnesen, ordination og afstemning.

Vi vil derudover forsøge at afdække spørgsmålet om hvorvidt systemet understøtter denne arbejdsgang, samt om læger tager ansvar for afstemning af medicin, både ved indlæggelse, udskrivelse og ved konsultation hos praktiserende læge.

Modtagelsen:

Vil du fortælle os dit navn og stilling?

Teknologisk rammer	Interview spørgsmål
Indledende spørgsmål	Hvor længe har du brugt medicinmodulet?
	Hvad er, efter din mening, det positive ved fælles medicinliste på Færøerne?
System	Har du oplevet, at du ikke kan bruge systemet, når du ønsker det?
	Hvor ofte oplever du tekniske problemer med Cosmic?
	Spørgsmål til medicinmodulets funktionalitet:
	• Er systemet let til at lære? • Er systemet let at huske? • Er systemet let at bruge? • Understøtter systemet dit arbejde med at ordinere medicin? • Nævn 3 positive systemfunktionaliteter. • Nævn 3 negative systemfunktionaliteter.
Deltagelse af opbygning af fælles medicin modul	Har du være deltaget i workshops omkring medicinmodulet fra starten?
	Hvis nej; kender du nogen eller har du hørt om at lægerne var deltaget

	Har du kendskab til lægemiddelskabelonerne og hvorvidt anvender du dem?
Undervisning	Hvordan var oplæringen i medicinmodulet i forbindelse med implementeringen af Cosmic?
	Hvilken type undervisning og hvor meget?
Aktørernes oplevelser og identifikation af forskellige problemer aktørerne har vedrørende fælles medicinmodul	Kan du fortælle om situationer, hvor fælles medicinliste letter arbejdsgangen?
	Kan du fortælle om en utilsigtet hændelse, som du har været involveret i?
	Kender du andre eksempler på utilsigtede hændelser?
	Hvis du har oplevet fejl eller mangler i medicinlisten, kan du så fortælle hvilke fejl eller mangler det drejer sig om?
Arbejdsgang	Kan du fortælle om situationer, hvor arbejdspraksis er ændret efter implementeringen af elektronisk medicinmodul?
	Kan du fortælle os om afstemning af medicinlisten ved indlæggelse? Hvordan indsamles data om patientens medicinstatus?
	Kan du fortælle om du nogensinde har søgt yderligere oplysninger om patientens medicin hos egen læge? Hvor tit?
	Kan du fortælle om eksempler, hvor du har oplevet problemer med afstemning af patientens medicin ved indlæggelse? Hvilke problemer?
	Hvor dokumenterer du eventuelle ændringer i medicinlisten?
	Hvordan har implementeringen af fælles medicinliste påvirket dit samarbejde med andre læger på tværs af sektorer?
Den teknologiske ramme identificerer brugernes antagelser, forventninger og viden, som de bruger til at forstå teknologien i organisation.	Kan du fortælle om hvorvidt du stoler på oplysninger i medicinmodulet?
	Hvad mener du om overblikket i medicinmodulet?
	Hvordan ser du gerne at det fælles medicinmodul udvikler sig i løbet af de næste 5 år f.eks.?
Ansvarlighed	Hvordan oplever du selv dit ansvar for eksplicit at dokumentere ændringer i medicineringen?
	Hvordan oplever du dit ansvar for at kontrollere og handle på medicinændringer foretaget andre steder eller af andre læger?
	Hvordan oplever du dit ansvar for medicinafstemning i det hele taget?

	Kan du fortælle, om du har oplevet, at der har været kontakt til dig fra andre hospitalslæger eller praktiserende læger vedrørende dine patienters medicin?
	Kan du fortælle os, hvad du mener skal til for at forbedre datakvaliteten i medicinmodulet?
Mål med medicinafstemning ved indlæggelse: ◇ Medicinanamnese indhentes fra fælles medicinmodul. ◇ Patientens hjemmemedicin kortlægges så komplet som muligt i henhold til fælles medicinmodul. ◇ Medicinamnensens kilde og konsekvens anføres. ◇ Dokumenter hvorvidt der er/ikke er behov for yderligere medicinoplysninger og dokumentation af om medicinamnesen formodes for at være komplet. ◇ Kontroller at al patientens medicin er ordineret og skrevet korrekt over i fælles medicinmodulet, samt at begrundelse for ændring i medicinen er dokumenteret i journalen. ◇ Medicinafstemning ved gennemgangen er udført og der udføres <i>Ordinationsbeslutning ved indlæggelse.</i>	

Bilag 4: Interviewguide – Udskrivelse

Formålet med interviewet er at få viden om arbejdsgangen omkring medicinafstemning. Medicinafstemning betyder rigtig medicindokumentation hele tiden. Det vil sige, at oplysninger om patientens aktuelle medicin sammenlignes med tidligere oplysninger og eventuelle uoverensstemmelser undersøges og forklares eller rettes. Medicinafstemning forudsætter opdaterede og tilgængelige oplysninger over medicin. Dette omfatter medicinanamnesen, ordination og afstemning.

Vi vil derudover forsøge at afdække spørgsmålet om hvorvidt systemet understøtter denne arbejdsgang, samt om læger tager ansvar for afstemning af medicin, både ved indlæggelse, udskrivelse og ved konsultation hos praktiserende læge.

Indlæggelse:

Vil du godt fortælle os dit fulde navn og stilling?

Teknologisk rammer	Interview spørgsmål
Indledende spørgsmål	Hvor længe har du brugt medicinmodulet?
	Hvad er, efter din mening, det positive ved fælles medicinliste på Færøerne?
System	Har du oplevet, at du ikke kan bruge systemet, når du ønsker det?
	Hvor ofte oplever du tekniske problemer med Cosmic?
	Spørgsmål til medicinmodulets funktionalitet: • Er systemet let til at bruge? • Er systemet let at huske? • Er systemet let at bruge? • Understøtter systemet dit arbejde med at ordinere medicin? • Nævn både 3 positive systemfunktionaliteter. • Nævn 3 negative systemfunktionaliteter
Deltagelse af opbygning af fælles medicin modul	Har du være deltaget i workshops omkring medicinmodulet fra starten?
	Hvis nej; kender du nogen eller har du hørt om at lægerne var deltaget
	Har du kendskab til lægemiddelskabelonerne og hvorvidt anvender du dem?

Undervisning	Hvordan var oplæringen i medicinmodulet i forbindelse med implementeringen af Cosmic?
	Hvilken type undervisning og hvor meget?
Aktørernes oplevelser og identifikation af forskellige problemer aktørerne har vedrørende fælles medicin modul	Kan du fortælle om situationer, hvor fælles medicinliste letter arbejdsgangen?
	Kan du fortælle om en utilsigtet hændelse, som du har været involveret i?
	Kender du andre eksempler på utilsigtede hændelser?
	Hvis du har oplevet fejl eller mangler i medicinlisten, kan du så fortælle hvilke fejl eller mangler det drejer sig om?
Arbejdsgang	Kan du fortælle om situationer, hvor arbejdspraksis er ændret efter implementeringen af elektronisk medicinmodul?
	Kan du fortælle os om afstemning af medicinlisten ved udskrivelse?
	Kan du fortælle om du nogensinde har søgt yderligere oplysninger om patientens medicin hos egen læge? Hvor tit?
	Kan du fortælle om eksempler, hvor du har oplevet problemer med afstemning af patientens medicin ved udskrivelse? Hvilke problemer?
	Hvor dokumenterer du eventuelle ændringer i medicinlisten?
	Kan du fortælle os om arbejdsgangen omkring receptskrivning ved udskrivelse?
	Hvordan har implementeringen af fælles medicinliste påvirket dit samarbejde med andre læger på tværs af sektorer?
	Printer du ordinationslisten ud til dine patienter ved udskrivelse?
	Findes der en beskrevet arbejdsgang om medicinafstemning ved udskrivelse?
Den teknologiske ramme identificerer brugernes antagelser, forventninger og viden, som de bruger til at forstå teknologien i organisation.	Kan du fortælle om hvorvidt du stoler på oplysninger i medicinmodulet?
	Hvad mener du om overblikket i medicinmodulet?
	Hvordan ser du gerne, at det fælles medicinmodul udvikler sig i løbet af de næste 5 år f.eks.?
Ansvarlighed	Hvordan oplever du selv dit ansvar for eksplicit at dokumentere ændringer i medicineringen?
	Hvordan oplever du dit ansvar for at kontrollere og handle på medicinændringer foretaget andre steder eller af andre læger?
	Hvordan oplever du dit ansvar for medicinafstemning i

	det hele taget?
	Kan du fortælle, om du har oplevet, at der har været kontakt til dig fra andre hospitalslæger eller praktiserende læger vedrørende dine patienters medicin?
	Kan du fortælle os, hvad du mener skal til for at forbedre datakvaliteten i medicinmodulet?
Mål med medicinafstemning ved udskrivelse: ◇ Medicinlisten afstemmes ved udskrivelse. ◇ Patientens medicinliste printes ud ved udskrivelse og sammenlignes med medicinanamnesen. ◇ Oplysningerne om medicin efter indlæggelsen skal være ens og ændringer i forhold til anamnesen skal være begrundede i journalen ◇ Medicinafstemning ved udskrivelsen udført dokumenteres i journalnotat . ◇ Fuldstændig ordination: navn, substitution, dosis, adm form, adm måde, adm tider o.a. inkl. indikation, infusion/injektion	

Bilag 5: Observationsguide – Praktiserende læge/sekretær

Emne	Beskrivelse
Tilgår lægen/sekretærene Cosmic?	
Arbejdsgang: Fornyelse af recept ved sekretær Dokumenteres begrundelse for evt. afvigelser i journalen? Udskrives medicinliste til patienten? Anvendes lægemiddelskabeloner ved ny ordination?	
Medicinanamnese: Indsamling af medicinoplysninger.	
Medicinafstemning: Sammenlignes medicinanamnesen med aktuel medicin?	
Medicinordination: Medfører sammenligningen ændringer i aktuel medicin?	
Fejl og fejl knyttet til faggr.: Forekommer dobbeltordinationer på medicinlisten? Ordinerende	
Systemunderstøttelse:	

Bilag 6: Observationsguide - Udskrivelse

Emne	Beskrivelse
Tilgår lægen Cosmic? Ved nej, hvorfor ikke? Computeren er ikke med på stuegang Lægen tilgår Cosmic inden stuegang Lægen tilgår Cosmic efter stuegang Andet	
Tages der stilling til patientens medicin ved udskrivelse?	
Medfører det ændring i aktuel medicin?	Beskrivelse
Dokumenteres begrundelse for evt. seponering eller ændring i journalen?	
Oprettes/Udskriver recept fra Cosmic?	
Udskrives medicinliste fra Cosmic til patienten?	
Anvendes lægemiddelskabeloner ved ny ordination?	
Afsluttes Administrationslisten?	
Systemfunktionalitet	

Bilag 7: Interview- og observationsdata

Informant	Udsagn-nr.	IW - Spørgsmål	IW - Svar	Tema
IPLA	IPLA-1	Hvor længe har du brugt medicinmodulet ?	Det har jeg siden jeg startede med Cosmic maj 2007.	
IPLA	IPLA-2	På Færøerne har vi fælles medicinliste, hvor prakt. læger og sygehuslæger har samme medicinmodul, hvad synes du er pos. med fælles medicinmodul på Færøerne?	Det pos. er, at man kan se alt det medicin som pt. får udskrevet, altså det synes jeg er det vigtigste, at kunne følge med i.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-3	Har du oplevet at du ikke kan bruge systemet når du gerne vil?	Nej, jeg synes at det fungerer som så.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-4		Men det er mere det, hvis en pakning er udgået, nu har vi haft en hel masse med hvor det hed "al farma", når jeg nu fornyer pt.s blodtryksmedicin, så siger den at det er udgået og så skal vi lave det om igen med et andet firma på den samme pakke og på den samme medicin.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger
IPLA	IPLA-5		Den slags ting, selv om vi ikke siger at det skal ombyttes så laver systemet det nummer. Ellers skulle vi forny recepten, så kunne Apoteket finde det andet nye. Vi skal lave en aktiv indsats for at få det frem igen, selv om det er det præcis det samme, men firmanavnet er ændret.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger
IPLA	IPLA-6	Er der andre ting, du synes er u hensigtsmæssige?	Der er ikke så mange klik som, men der er en del. Det er nemt, hvis medicinen først er i systemet, så er det meget nemt at forny recepten og at oprette den er forholdsvis hurtigt.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-7		Jeg synes at det er nem at finde, bare med 2 bogstaver kan du finde det frem, hvis du skal finde en person, så skal man have 4 bogstaver for at finde personen frem. Der er medicinmodulet meget smartere.	Fordele ved fælles medicinmodul

IPLA	IPLA-8		Det er også smart, at jeg kan komme direkte ind på lægemiddel.dk., det bruger jeg en del. At udskrive en ny recept det går hurtigt, men der er nogen klik.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-9	Oplever I nogen gange tekniske problemer med Cosmic	Ja, altså det er kendt, at systemet går for langsomt mange gange og ved recepterne går lang tid før den går igennem. Det er et teknisk problem, tror jeg.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-10		Det eneste problem, som jeg har haft og det har jeg ikke brugt energi på, det er når de tabl. som man skal tage en gang om ugen, altså at der kan man ikke klikke sig til en gang om ugen, men det bliver en gang dagl. så har jeg rettet med blyant 1 x om ugen. Det er et lille problem, men det er der.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-11	Har du deltaget i udformningen af medicinmodulet ?	Nej, ikke direkte nej.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-12	Ved du om læger, der har deltaget i medicinmodulet, opbygningen	Nej, der var sådan en ballade med betalingsmodulet, der var der flere der var med, men medicinmodulet, nej det tror jeg ikke, det ved jeg ikke noget om.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-13	Jeg kunne se da du ordinerede medicin, at du ordinerede det ud fra lægemiddelskab eloner	Ja	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-14	Er det nogen du selv har defineret?	Nej det er en af de yngre læger, der har været her og jeg kan godt lide en kort liste. I lægevagten der har vi en liste, der er et par meter lang; det er ikke så smart, så skal man til at lede i listen efter det. Jeg kan godt lide at have det så lille, jeg kunne godt have den dobbelt så stort, men dem her bruger jeg.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-15	Så det er en yngre læge der har lavet den?	Jeg kan sagtens finde ud af, tror jeg, hvis det skulle være.	Afstemning af patientens medicin

IPLA	IPLA-16	Hvordan var oplæringen i medicinmodulet ?	Vi fik undervisning af en fra epj-teamet. Hun underviste os et par timer, 2-3 gange. Der havde vi medicinmodulet og der fik vi gennemprøvet, forklaret hvordan det fungerede. Vi syntes, at det tog meget lang tid der, at udskrive en recept, der i starten, det synes jeg. Men det fik vi så lidt undervisning i, det gjorde vi.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-17	Hvilken type af undervisning var det?	Vi havde hver sin skærm. Vi skulle så prøve at udskrive præp. som hun så sagde, at vi skulle prøve at skrive. Hun havde en stor skærm som vi kunne følge med på, altså hvordan hun lavede det, så kunne man lave det så hurtigt som muligt. Det var det samme igen, fokuseringen på hvor mange klik vi skulle lave, men jeg synes nok at det var rimeligt.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-18	Kan du fortælle om du har været involveret i nogen utilsigtede hændelser i forbindelse med medicinmodulet ?	Nej, ikke os, vi har fået rapport om et eller andet, hvor man havde ordineret medicin utilsigtet, men jeg synes ikke vi har haft, det har vi ikke.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLA	IPLA-19	Så du oplever ikke at pt. er fejlbehandlet pga. Cosmic?	Ikke på den måde nej, vi har været ude for det at når pt. bliver indlagt er ordinationslisten den er alt for lang. Der er en masse medicin, der står der, som ikke er aktuelt og det har virket forvirrende.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLA	IPLA-20		Epj-teamet fortalte mig så i tlf. at vi glemmer at seponere. Især i starten brugte vi meget "indtil videre", da vi skulle udskrive medicin, og så blev den hængende. Altså i stedet for at sige en kur på penicillin den er på 20 eller 10 dage, der skrev vi indtil videre, det duede slet ikke, men det fandt vi så ud af.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLA	IPLA-21	Har du har oplevet at sygehuset har kontaktet dig?	Ja om en pt. Lægen var usikker på hvad medicin var det aktuelle. Det var mere i starten, nu hvis man går ind på historikken så kan man se hvor lang tid de har taget medicin, så det har jeg været ud for, ja.	Afstemning af patientens medicin

IPLA	IPLA-22	Kan du fortælle om situationer om hvor du har ændret arbejdspraksis efter implementering en af medicinmodulet ?	Ja, på den måde at jeg, når der er en som skal have ny medicin, så kan jeg kigge på den medicin han får. Tidligere havde jeg svært ved at få overblik over al den medicin vedkommende fik.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-23		En ting er det jeg har udskrevet, men så kunne sygehuset have udskrevet noget andet eller en tredje læge. Overblikket over at jeg kan se hvad pt. tager af medicin, det er en stor fordel i det her modul og det har jeg brugt meget, at jeg altid kigger efter hvad de får.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLA	IPLA-24	Er der en bestemt arbejdsfordeling imellem dig og lægesekretæren i forhold til medicinen?	Ja i tlf. tiden, da er det sådan at recept fornyelser, det laver sekr.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLA	IPLA-25		Hun opretter også nyt medicin, men det bliver mindre og mindre nu, i forhold til tidligere, da skulle det hele oprettes fra ny af.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLA	IPLA-26		Pt. siger det medicin tager jeg og så er det sekr. der skrev det ind i systemet og kom hun til at stå som den der havde ordineret. Det var ordineret af mig tidligere, men i det øjeblik det kom ind i Cosmic, så var det den der oprettede det i cosmic som stod til at have ordineret det oprindeligt. Det er en lille fejl i det, for det var ordineret flere år forud, men det har vi så ikke hængt os så meget i.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLA	IPLA-27	Er der andre der har kommentarer til at lægesekretæren står som ordinerende?	Ja det er ligesom at i vores arbejdsgang er det sådan ofte at sekr. udskriver resepten, mens vi underskriver den og det har vi sagt at det er først når den bliver underskrevet at den er ordineret og så det har vi ment at vi kunne leve med.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger
IPLA	IPLA-28		Der har været nogen diskussion om, når vi skal have resepterne direkte til Apotek at den går igennem cosmic, så kan vi så ikke underskrive den med	Kontroverser mellem praktiserende læger og

			hånden, så bliver det nødt til at være lægen, der sender recepten.	sygehuslæger
IPLA	IPLA-29	Har I nogen retningslinjer i jeres praksis omkring oprettelse af medicin-cave?	Jeg tror ikke vi formelt har hvis pt. ikke kan tåle medicinen eller andet så opretter vi det. Det er mig der gør det, men på den anden siden det kunne lægesekretæren godt gøre.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLA	IPLA-30		Jeg har lidt svært ved at opstille cave på penicillinallergien når det er så usikkert om det er det eller ej, der synes jeg at man skulle have det dokumenteret på en eller anden måde, før man skriver for meget cave på, så jeg er lidt tilbageholdende der.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-31		men funktionen med interaktioner mellem præparater den har jeg mange gange været ud for her, f.eks. hvis vi udskriver Abbotycin eller Erytromycin til en der får Simvastatin, så siger den "der er interaktioner mellem dem" Det har så ført til at jeg ikke har skrevet abbotycinen ud, for at undgå den interaktion der.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-32	Har I nogen retningslinjer for hvordan i forholder jer til advarslerne, f.eks. når sekr. Ordinerer?	Hvis der er en advarsel, så kan man komme forbi den, men der skal de så spørge mig eller så skal vi diskutere den, de spørger i hvert fald.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLA	IPLA-33	Er der nogen eksempler eller nogen situationer, hvor du ikke anvender medicinmodulet , hvor du går udenom medicinmodulet ordinationen?	vil have en recept når vi bestiller der, men det er kun til klinikken. Vi har ikke klinikken i her. Ellers gør jeg det ikke. Meget konsekvent.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLA	IPLA-34	Hvis du ændrer medicindosering eller seponerer noget medicin, plejer du så at begrunde seponeringen	Nej, det er jeg ikke så god til. Jeg skriver i journal hvis de har fået udslæt eller de har fået ondt i maven eller noget i den stil, det gør vi, men når jeg seponerer det på listen, så står der "angiv årsag til seponeringen" og der er det mange gange at jeg ikke begrundet det, bare	Afstemning af patientens medicin

		eller ændre det i journalen?	seponerer.	
IPLA	IPLA-35	Jeg kiggede lige før, hvor du havde en i tlf. hvor du ikke var så glade at udskrive, jeg tror det var sovemedicin, da gik du ind i journalen?	Ja, da går jeg ind og kigger. Jeg kender alle pt. og så pludselig var der en jeg ikke kender og som skal have Allopam eller beroligende medicin, så er man lidt på vagt, er det en der vandrer rundt, men så var det det at han ikke havde fået det fra andre læger, så vidt jeg kunne se, men han var lige kommet fra udlandet, der bruger jeg det ja.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-36	Det begrunder du også i jr., at du ikke vil ordinere det?	Ja, nemlig, det gør jeg.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-37	Har i nogen nedskrevne instrukser omkring jeres arbejdsfordeling ?	Nej det har vi ikke. De har skrevet en liste om hvordan med tidsbestillinger, hvordan vi skal fordele dem der bliver sat på, men i længden rækker den ikke, nej.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
		Når en pt. kommer her og du ordinerer når du ændret medicin, plejer du at printe ordinationslisten ud til pt. nogen gange	N: Ja nogen gange gør vi det og sgpl. der tager sig af mange af de forebyggende undersøgelser, diabetesundersøgelser, hun skriver det altid ud, en medicinliste, så de har det med. Jeg gør det ikke konsekvent, men mange gange gør vi.	
IPLA	IPLA-38	Når en pt. henvender sig i din konsultation, afstemmer du aktuel medicin med det der står i medicinmodulet når pt. sidder hos dig?	Nej, nogen gange gør jeg det for de får medicinen for hurtigt udleveret, det er mere det følsomme medicin. Der har vi så også den regel at hvis det er for kort imellem så nægter vi at udskrive det mere, pr. tlf., så skal de komme og afhente. På den måde får vi mere ktrl., hvis der skal gå 20 dage og så de ringe efter 10 dage og skal have ny recept, det vil vi ikke, så skal de få den til at strække.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLA	IPLA-39	Kan du sige om eller hvordan den fælles medicinliste har påvirket dit samarbejde	Ja, på den måde at hvis andre læger udskriver min pt. medicin, jeg kan se hvis de reagerer på medicin, og særlig hvis det er udskrevet, men jeg kan også se hvornår det er udskrevet, hvis jeg så har været væk så er det ok.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet

		med andre læger, både sygehuslæger og praktiserende læger?		
IPLA	IPLA-40	Når du kigger på medicinlisten i cosmic, stoler du så på at det er det rigtige medicin, der står der?	Ja det gør jeg, men selvfølgelig kan der være fejl i, men bruger den som den er fakta. Men selvfølgelig kan der indsnige sig en fejl, men så jeg lige efter det. Jeg betragter den at den er ok, jeg stoler meget på den.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLA	IPLA-41	Hvad mener du om overblikket i medicinmodulet , i forhold til tidligere og aktuelle ordinationer?	Jeg synes det er helt fint. Det er ligesom nogen gange går det hurtigt og nogen gange langsomt og man kan se hvor lang tid de har taget det og jeg bruger ofte Ordinationslisten og det er ligeså godt i den hvor man kan se lidt mere, hvem der har udskrevet det med navn.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-42		I Ordinationslisten kan man også se koden om det er kommunelægen eller Landssjúkrahúsið der udskriver det, jeg kan hurtigere pejle mig ind på den der og hvis jeg ikke kan det så går jeg ind i denne her også og ser på hvad de har og hvem der har skrevet det ud. Det fejler ikke noget. Det tager ikke lang tid. (Han viser i systemet)	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-43	Hvordan oplevet du det hvis du opdager fejl på medicinlisten som andre læger har ordineret, hvordan oplever du så dit ansvar for at gå ind og rette og afstemme medicinen?	Hvis det er sådan at jeg går ind her, jeg ved godt at denne ikke er fuldkommen, men jeg kigger, hvis jeg er lidt i tvivl om de nu hører til hos mig, så går jeg og kigger der og den er heller ikke sikker, men jeg mener vi kender alle pt. som vi har, men nogen gange ringer vi også til ?, hører de til hos os og hvis der så er en fejl i en af mine, så går jeg lige ind og retter det uden noget.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-44	Hvis du sidder i Lægevagten og der kommer en pt. fra en anden læge, retter du så også den medicinliste?	Nej det gør jeg ikke. Det synes jeg det bliver for indviklet hvis der kommer flere og retter i det, men jeg føler mig forpligtet til at gøre det på mine egne pt. og ikke så meget for andres og der kan være så mange ting, der spiller ind der.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet

IPLA	IPLA-45	Hvis datakvaliteten i medicinmodulet skulle forbedres, hvad tror du der skulle til for at forbedre den?	Det er ligesom at det kunne gå lidt hurtigere, lidt hurtigere og lidt færre klik.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-46		Det er ikke medicinmodulet i sig selv, men der står, prisen står når vi skriver ny medicin, så står der pris og det skal vi så nogenlunde rette os efter, sådan at det ikke bliver for dyrt.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-47		Hvis vi skriver Atacand og søger, så kan jeg se at 28 tabl. til 1 måned koster 159. Det er for meget og det får ikke tilskud og der kan jeg så gå ind og kigge om det får tilskud eller ej og det finder jeg hurtig ud af, at det får det ikke, eller det ved jeg, og så er det urimelig dyrt for pt., i forhold til at han kan få et samme slags, og i stedet for så betaler han 29 kr. for medicin + at den får tilskud, så han betaler kun det halve. Det overblik bruger jeg, den økonomiske vinkel.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-48	Ved du hvad for nogen mediciner giver tilskud og hvilke der ikke giver?	Ja, det har jeg altid vidst, men de sidste 2 år har der været et totalt kaos, tilskudsreglerne er skiftet, både i Danmark og hos os.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-49		Fra nytår er der ændret i tilskud til antidepressiv medicin, nogen gange står det i cosmic at hvis du får en pakke med 250 tabl., så er den billig, men så har Apoteket den ikke hjemme og så hvis de får den hjem, så har de ændret prisen, de ændrer prisen hele tiden.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-50		Vi ser den aktuelle pris, og jeg håber at den bliver opdateret hver 14. dag, det tror jeg nok den gør. Tidligere viste vi at de fik enten 50% tilskud eller 75%, det var gældende for alle mulige, men nu er det grupper der bliver ændret og derfor er det sværere, men det er nemmer når vi har cosmic så kan vi se prisen, hvis vi ikke havde cosmic så skulle vi slå op og det er for langsomt, så det er en fordel med medicinmodulet at vi har overblikket på pris også.	Afstemning af patientens medicin

IPLA	IPLA-51	Har du nogen ide om hvordan medicinmodulet vil udvikle sig over de næste 5 år?	Nej.	
IPLA	IPLA-52	Er der noget du kunne ønske var der, som kunne understøtte dit arbejde bedre?	Nej det har jeg ikke lige fantasi til i øjeblikket. Jeg synes det er meget fint. Tidligere, det er ligesom vi har scoret så mange pos. ting, tidligere da vidste vi ikke, selv om Apoteket udskrev tabl. til pt. fra andre læger, Apoteket havde ikke pligt til at oplyse os om hvad for noget medicin der blev udskrevet, men nu kan vi se det hele, så vi hviler lidt på laurbærene.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLA	IPLA-53		Jeg har ikke nogen gode ideer i øjeblikket, undtages at det skal gå lidt hurtigere.	Afstemning af patientens medicin
IPLA	IPLA-54	Kan du forestille dig, at alle praktiserende læger skulle have de samme arbejdsgange	Nej, vi er så forskellige, vi arbejder forskelligt.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-1	Hvor længe har du brugt medicinmodulet ?	Siden Cosmic kom. Vi skrev medicinmodulet med det samme. Det var vist nok i 06 eller 07	
IPLB	IPLB-2	Hvis du skal udtale dig om det positive med medicinmodulet , hvad ville det så være?	Nu sagde jeg, at vi startede i 6 eller 7, da var vi alene som kommunelæger, da var det ikke fælles, så kom der flere og flere afdelinger på og så efterhånden er alle med, og så er det fælles.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-3		Den største fordel er at pt og vi ved, at det er det medicin som pt tager uanset hvor han har været henne i systemet. Det er en kæmpestor fordel.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-4		Det forudsætter, at man ajourfører medicinlisten, således at de læger der håndterer medicinlisten i øjeblikke seponerer det der skal seponeres og det de lægger til kommer til at stå der. Det samme med rettelser i doseringen.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-5		I starten skrev enkelte læger i journalteksten, at de ordinerer medicinen og ikke i medicinmodulet. Det skete enkelte gange på sygehuset. Så følger man ikke med. Det er	Fordele ved fælles medicinmodul

			nødvendigt at alle bruger medicinmodulet.	
IPLB	IPLB-6	Din sekretær nævnte, at patienter ringede ind og bad om f.eks. morfika og benzodiazepiner, så blev der mere styr på det...?	Der kom mere styr på det, ja. Eller der er styr på det nu. Når alle skriver ind i medicinlisten, så ser vi hvad han har fået sidst og hvor han har fået det og det er ikke noget med at man kan skjule noget for lægen, hvis det er læger der arbejder med Cosmic.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-7		Vi kan få styr på vores medicinmisbrugere. Specielt i lægevagten, hvor der var mange henvendelser til vagtlægen før i tiden, om at få medicin, fordi det blev påstået at man ikke havde noget. Nu kan vi se hvornår de har fået sidst.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-8	Jeg vil spørge ind til systemet. Har du oplevet, at systemet ikke har været tilgængeligt, når du har haft brug for det?	Det har været nede enkelte gange, men det er meget sjældent. I de her år fra 6 til nu, har det været nede enkelte gange. Det er ligesom en arbejdshest, det kører bare. Det kører lidt langsomt en gang imellem. Enkelte funktioner tager for lang tid.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-9	Nu har vi set her til morgen, at der var problemer for dig med en af dine ordinationer. Hvad mener du om systemet er det let at lære, let at huske og let at bruge?	Der vil jeg mene, at det kunne være meget bedre. Det er for ulogisk, man skal faktisk lære det udenad. Man skal arbejde med det og så kommer man til at kende det. Man kan ikke regne ud at du skal trykke der, man må vide det. Det er nogle få funktioner i en konsultation, man bruger ofte. Systemet understøtter vores arbejde i de funktioner som vi bruger ofte. Så er det de specifikke, som man bruger sjældent, som man kan lære sig hen ad vejen.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-10		Jeg synes, at der er for mange klik, man skal klikke sig hele vejen igennem. Det er blevet bedre efterhånden godt nok, men stadigvæk er det noget man lægger mærke. Nu har jeg også arbejdet med papirjournaler og det er en kæmpefordel i forhold til papirjournalen, det er det.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-11		Det som også er en stor fordel er at alle læger arbejder med det her system. Kommer der en patient, som man	Fordele ved fælles medicinmodul

			mangler oplysninger på, man patienten, om man må åbne journalen. Man får altid den information, man har brug for, når man åbner journalen. Det har vi nydt godt af enkelte gange, måske en til to gange om måneden. I stedet for at vente på den information så har man den med det samme.	
IPLB	IPLB-12	Er der funktionaliteter som du er specielt glad for?	Så skulle jeg kende andre systemer og kunne sammenligne med andre systemer. Det gør jeg sådan set ikke. Det som jeg kunne tænke mig, at man havde, det kunne være. Man skriver et præparatnavn på recepten, så får man nogle forslag at vælge imellem. Den liste man så får der har forskellige fabrikater som man skal vælge imellem, det har vi ikke brug for. Det skulle bare være navn og styrke og pakningsstørrelse; det ville være nok for os. Pris og sådan er op til Apoteket at finde det der er billigst.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger
IPLB	IPLB-13		Når de har lavet en ombytning på Apoteket bliver patienten ind imellem forvirret, og det bliver lægen for resten også enkelte gange over hvad de har fået. Når de skal bestille nyt, står det gamle hos os og det nye står patienten med i hånden. Der synes jeg det er svært at finde frem til det som patienten har, så vi kører på det gamle. Jeg vælger mange gange det samme præparat, så bytter de igen. Vi kører med et navn og patienten får et andet. Det burde være mere fleksibelt, således at når patienten får sin medicin ville det blive rettet.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-14	Således at der er forbindelse mellem apotekersystem et og Cosmic?	Således at vi så hvilket medicin patienten i virkeligheden får. Så lægen og patienten snakker samme sprog.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-15	Har du deltaget i udformningen af medicinmodulet fra starten?	Hvordan det blev opbygget?	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-16	F.eks. medicinskabeloner?	Nej.	

IPLB	IPLB-17	Ved du om nogen praktiserende læge har deltaget?	Det kunne være. Fordi i den første tid, da vi startede, var der en gruppe læge der blev indkaldt af og til. Men akkurat medicinmodulet synes jeg ikke blev lagt over til os at udforme det.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-18	Hvad med medicinskabelonerne, har du defineret nogle af dem bruger du dem?	Nej, faktisk ikke. Jeg kunne godt forestille mig, at det er min skyld, at jeg ikke bruger dem. Jeg burde bruge dem. Det ville nok være lettere. Man kører i samme spor og fortsætter bare.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-19	Hvordan var oplæringen i medicinmodulet, i forbindelse med implementeringen?	Den var faktisk rimelig god. Den foregik på den måde, at der kom en og var hos os i flere dag, måske en uge. Hun gik mellem os. En datakyndig person. Det var vi nok så godt tilfreds med. Vi fik undervisning ad flere omgange, flere læger samlet.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-20	Kan du fortælle om du har været involveret i utilsigtede hændelser?	Du mener om der er blevet skrevet forkert? Ja det er klart at jeg har. Man har ordineret pakningsstørrelser på 10 tabletter, fordi systemet foreslår først 10 stk og så skal man vælge den rigtige antal og så er det sket, at man har skrevet på forkert person. Et patientnavn har stået i patientlinjen og patienten skal have sin medicin og så har jeg skrevet medicinen og så er det forkert patient. Enkelte gange har man doseret helt forkert. Jeg kan ikke huske det helt præcist, men det er sket, men så har nogen spurgt ind til doseringen og så har vi rettet den. Det sker af og til. Jeg synes at det er menneskelige fejl.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-21		Man skal være temmelig opmærksom på, at det er den rigtige patient, man arbejder med. Og når man har den rigtige patient, er systemet nok så overskueligt på den måde at man sjældent laver fejl. Jeg synes ikke at systemet foranlediger at man laver fejl, det synes jeg ikke.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul

IPLB	IPLB-22	Har du været ude for nogle alvorlige følger for dine patienter pga medicinmodulet ?	Jeg har ikke skadet nogle patienter, det har jeg ikke. Hvis vi kommer ind på godkendelse af blodprøver i forbindelse med medicinering, f.eks. Methotroxat. Der havde jeg en samtale med en anden læge som ordinerer methotroxat. Jeg skal forny recepten, og kigger på blodprøvelisten, men der er ingen godkendelse af blodprøverne, der har ingen set på listen i henhold til computeren, men vedkommende sagde, at han havde set blodprøverne. Men det kan jeg ikke stole på, derfor sagde jeg nej til at udskrive en ny recepten, fordi at vedkommende ikke havde godkendt blodprøverne og der skal man så finde frem til, hvad er den rigtige måde at gøre det her på.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-23		Der er det den som ordinerer medicin som skal se at blodprøverne er i orden. Der finder vi nok frem til en rutine som kommer til at fungere. Andre hændelser, nej ikke i Cosmic.	
IPLB	IPLB-24		Det med at der står cave, det lyser rødt, det er meget godt. Man kan se det med det samme, at vedkommende ikke tåler medicinen.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-25	Har I nogen retningslinjer omkring oprettelse af cave	Nej, vi kører det bare selv. Når vi opdager, at en patient ikke tåler en medicin, sætter vi den ind på den der cave.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-26	Er det dig eller din sekretær?	Det er mig. Det er kun lægen, der kan komme ind på det der, så vidt jeg ved	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-27	Har du oplevet fejl eller mangler i medicinlisten og hvilke fejl og mangler drejer det sig om?	Det kan jeg Det er det her med at sekretæren har ordineret. Der står at medicinen er ordineret af sekretæren. Det er en fejl. Det er registreret sådan, det er åbenbart en fejl, fordi sekretæren kan ikke ordinere medicin. Det er en fejl som vi har gjort opmærksom på, men det er svært at få det rettet, fordi det vil ændre på vores arbejdsgang, hvis vi retter på det. Man har ventet på at der kommer elektronisk recept. Sådan har jeg forstået det. Det er op til dem.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger

IPLB	IPLB-28		Jeg må indrømme en ting, når det er et så firkantet system, som det her er, så vælger man sig en måde at gøre det på og eksperimenterer ikke med andre måder, fordi man har lært sig det her. Så kan det godt være, at der er andre måder at gøre det på i systemet som man ikke aner.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-29	Oplever du nogle gange at medicinen står flere gange på listen?	Oh ja, hvis det er en medicin der hænger på ordinationslisten og bare ikke er taget væk, men patienten tager den ikke. Det kan man se på antallet af tabletter og hvilken dato den er udskrevet sidst, så hænger den bare, hvis man ikke tager den væk. Så kan det godt være, at der i medicinlisten er flere på, så må jeg revidere den.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLB	IPLB-30	Oplever du nogensinde at patienten er udskrevet med medicin, der ikke er seponeret på sygehuset	Nej, det var en overgang, den første tid. Siden har jeg ikke set det. Så jeg tror at sygehuslægerne har ordnet det problem.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-31	Kan du fortælle, om der er situationer, hvor du har ændret arbejdspraksis efter elektronisk medicinmodul?	Medicinmodul ehm, ja. Det tror jeg ikke. Pt skal have sin medicin. Før skrev jeg det i hånden, nu laver jeg det i computeren, så det har ikke ændret noget.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-32	Har du og din sekretær en arbejdsfordeling hvad du laver og hvad hun laver?	Ja, det har vi.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-33	Er den aftalt eller nedskrevet?	Den er praksis gennemført og blevet rutine. Den er ikke nedskrevet, men det som falder naturlig. Vi har et møde, hvordan vi skal strukturere vores dagligdag. Lige for kort tid siden fik vi ændret nogle af rutinerne. Patienten ringer nu ind fra kl 8 -11 og får fat i sekretæren. Hvis patienten skal have fat i lægen, booker sekretæren ham ind i kalendere , så lægen kan ringe ham op igen. Så bliver lægen ikke forstyrret i sit arbejde. Når jeg er færdig med mit arbejde omkring 11-11.30 så ringer jeg	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

			ud til patienterne som vil have kontakt.	
IPLB	IPLB-34	Drejer det sig så nogle gange om medicin?	Ja, det kan være forespørgsler omkring medicin, ikke fornyelser. Oftest resultater fra laboratorieprøver og rgt.svar. Så får de besked. Sådan noget retter vi efter at vi har fået Cosmic. Det kunne ikke fungere inden.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-35	Hvilke retningslinjer har I omkring advarsler i medicinmodulet , her tænker jeg på graviditets-, amnings- og interaktionsadvarsler?	De dukker op af og til	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-36	Får du nogensinde henvendelser fra din sekretær, når de dukker op?	Nej, det har jeg ikke fået. Men jeg kan godt se, at nogle gange dukker de op, enkelte gange er de irrelevante, f.eks. betablokkere og diabetesmedicin, det er forældet.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-37	Det er en læge i stand til at vurdere.....?	Der kan være en fejlkilde der.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-38	Kan du fortælle om eksempler, hvor du går udenom medicinmodulet med ordinationer?	Når systemet er nede eller når jeg er på vagt, altså kørselslæge. Så skriver jeg papirrecept eller ringer ind.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-39	Er der følsomme medicineringsoplysninger, som du holder uden for medicinmodulet ?	Jeg synes ikke at pt er såfølsomme for det længere. De accepterer at det står der. Der var en diskussion om det engang. Skulle vi gemme alt det følsomme. Det blev til at det gør man ikke. Pt forventer at de er der, det er en accepteret holdning at journalføringen	Afstemning af patientens medicin

			foregår her.	
IPLB	IPLB-40	Når du ændrer medicin begrundet du ændringer i journalen?	Ja, jeg begrundet det i journalen, men det er ikke altid. Hvis et bt er for højt, så kan det godt være at man øger antihypertensive, uden at begrundet det. Det kan man jo se, ikke sandt. Man kan se det forhøjede bt i journalen og man øger antihypertensive. Det synes jeg er nok. Man kan tænke lidt selv, haha. Jeg gør det enkelte gange, at jeg skriver tekst, men ikke konsekvent.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-41	Når du har en patient i konsultationen og seponeret noget eller lignende, har du så den arbejdsgang, at du printer medicinlisten ud til pt?	Ja, meget ofte, specielt til pt med et stor medicinforbrug, polyfarmacia, da får de den med. Så har de den med når de kommer tilbage og så når jeg ændrer inddrager jeg listen og giver dem en ny. Det fungerer meget fint.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IPLB	IPLB-42	Kan du sige noget om hvordan implementering en af den fælles medicinliste har påvirket dit samarbejde med andre læger?	Der er kommet ro på feltet, kan man sige. De ved hvor vi står, hvad den anden læge gør, det har hjulpet os til at forstå hinanden og dispositioner. Når vi snakker sammen i telefon, så slår vi op på fælles medicinlisten og snakker ud fra det samme og det hjælper os kolossalt.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-43	Har du oplevet at bliver ringet op af hospitalslæger omkring dine patienters medicinliste?	Nej, det har jeg ikke. De har listen i deres computer. De har jo alle oplysningerne.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-44	Jeg tænker hvis de er i tvivl om noget?	Nej det må jeg sige, det har jeg ikke oplevet.	Afstemning af patientens medicin

IPLB	IPLB-45	Og har du ringet til sygehuset og spurgt om den og den ordination	Så skulle der være noget der er utilsigtet og det er ikke sket. Nej, det synes jeg ikke. Det eneste der er sket er at lægerne på sygehuset har gjort opmærksom på, at sekretæren står som ordinerende i vores medicinliste. Det var så en systemopsætning og ikke noget med selve medicineringen at gøre. Nej, jeg synes ikke jeg kan komme i tanker om noget. Fordi når man kører på den her måde så er journalføringen og medicinindtastningen, den er tilgængelig, således at vi ser hvad hinanden gør.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-46		Gør vi en fejl er det som oftes os selv, der retter den. Jeg har ikke oplevet at en fejl fra mig bliver rettet på sygehuset. I princippet kunne det godt være. Den næste læge der kommer ind i billedet opdager en fejl.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-47	Kan du fortælle os hvorvidt du stoler på de oplysninger der står på medicinlisten?	Jeg har ikke nogen anledning til ikke at stole på den. Jeg er ikke stødt på tilfælde, i hvert fald ikke gentagne tilfælde hvor der er fejl.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLB	IPLB-48	Når du kigger på medicinlisten hvad mener du så om overblikket?	Det kunne måske være bedre. Det er bedst at alle rydder op efter sig. Når man seponerer noget så tager man det væk og sætter ikke bare det nye til. Det var et problem den første tid. Medicinlisten blev så lang. Men efterhånden er den blevet til det aktuelle. Men stadigvæk står der nogle der er udgået for lang tid siden. Det bliver hængende.	Fordele ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-49		Jeg ved ikke om det er nogle specielle læger der gør det der. Jeg har ikke gjort mig den indsats at undersøge det. Overblikket på præparater som er seponeret, de tidligere ordinationer, den bliver så lang og uoverskuelig, at den kan ikke bruges til noget. Hvis pt har fået den medicin så kan man lede efter tidligere ordination. Det står så der i hvert fald, men den kunne være lidt mere overskuelig. Man indretter sig, man adapterer sig til det. Det kritiske blik forsvinder.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul

IPLB	IPLB-50		Der kommer flere og flere, den kan blive lang, hvis man f.eks. hvor ofte har vedkommende fået den her medicin. Men ok, man får det at vide som man har bruge for at vide. Det er ok. Så er det noget som jeg synes, at man er lidt bundet af, det er medicin som apoteket ligger inde med.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-51		Hvis man så skal lave noget magisterielt, det kan man ikke. Hvis man skal lave en medicin med nogle ingredienser, som man selv skal skrive og som apoteket skal lave, så kan man ikke det. Man er forholdsvis bundet til det her system.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-52	Hvad gør du så?	Så ringer jeg til Apoteket eller skriver papirrecept. Her har vi en egendefineret medicin. Den liste fungerer ikke godt. Vi kan ikke bruge den. Vi ved ikke hvordan vi skal bruge de felter for at oprette noget nyt. Styrke og ATC-kode, det er ukendt for mig. Men ellers må jeg sige, at medicinlisten fungerer rimelig godt.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-53	Så kommer vi ind på hvilket ansvar du føler for afstemningen af medicinlisten. Hvordan oplever du dit ansvar for at handle på medicinændring er foretaget af andre læger eller andre steder?	Et typisk område er, når pt kommer ind på sygehuset og tager benzodiazepiner, så bliver alt seponeret, så ligger pt der i 2-3 dage eller lidt længere og kommer så hjem igen og så skal vi til at tage det her problem op med den gamle dame der har taget det her medicin i lang tid og ikke får det mere. Hvor ofte skal hun henvend sig her for at vi vil give hende det igen? Selvfølgelig er vi klar over at pt gerne skal undvære det, men der er nogle pt som simpelthen har taget det i årevis, 30 år, så bliver det seponeret, så kommer de ud igen, så får de det igen. Det er fordi vi arbejder med pt i dagligtiden og hele tiden, de har dem kun indlagt i få dage.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger
IPLB	IPLB-54	Hvis nu en af dine pt har været hos kardiologen f.eks. og han har ordineret medicin. Pt henvender sig til dig, fordi han ikke kan tåle den medicin, hvordan handler	Så ringer jeg til kardiologen, så konferer vi om det her og kommer til en konklusion, som jeg sætter i gang. I den situation, vil jeg mene, at der ville være en speciel grund til at pt har været hos kard. Derfor ville jeg kontakte ham. Jeg ville måske sætte et lignende præparat ind med samme effekt uden at kontakte kardiologen.	Afstemning af patientens medicin

		du så?		
IPLB	IPLB-55		Hvilket ansvar jeg føler for medicinlisten? Jeg synes det er dejligt at se at medicinlisten er ajourført. Det er det som jeg ønsker. Så hvis jeg ser en ikke ajourført liste, kan jeg godt finde på, hvis jeg har tid til det, at seponere det som ikke bliver brugt længere. Det gør jeg nogen gange; så rydder jeg op i den. Fordi det er irriterende at se en liste der er så lang og indeholder medicin pt ikke tager.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IPLB	IPLB-56	Er du tilfreds med dine samarbejdspartnere, her tænker jeg på sygehuslæger og andre praktiserende læger omkring medicineringen af pt?	Ja, det er jeg. Jeg synes at vi har et godt samarbejde og det er efterhånden blevet et bedre samarbejde, eftersom vi har en fælles platform at stå på. Det gør at gnidningerne mellem os forsvinder.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-57	Har du nogen bud på hvad der skal til for at forbedre datakvaliteten i medicinmodulet?	For at få den ajourført, jaaa. Det må være kutume hos alle læger, at når man seponerer eller ordinerer eller ændrer, så foregår det i medicinmodulet og ikke kun i journalen. Der vil jeg mene, at det må være en aftale eller en arbejdsgang, hvor lægerne ordinerer og seponerer så gør man det på medicinlisten.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-58		I lang tid troede jeg, at når man valgte en uges behandlingstid, så kom det på som en information, at pt skulle tage det i en uge, men det er kun hvor lang tid medicinen står på listen og ikke hvor lang tid patienten skulle tage det. Derfor må jeg skrive inde i teksten, at pt skal tage den pencillin i 10 dage. Jeg troede, at det ville stå på recepten, men det kom jeg hurtigt efter, at det ikke var sådan, så fik jeg det ind i tekstfeltet.	Afstemning af patientens medicin

IPLB	IPLB-59		Jeg kunne tænke mig, når man skriver pakningsstørrelse, skulle systemet regne ud selv hvor lang tid det var, så er der ingen mening i at sige forever, vel. Det er en fejkilde.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-60	Har du nogen ide om, hvordan du kunne tænke dig at medicinmodulet udvikler sig over de næste f.eks. 5 år? Hvad ville du ønske dig?	Jeg ville ønske mig, at for det første, når jeg ordinerer en medicin og Apoteket ændrer det, så ville jeg automatisk få det ind i Cosmic. Så jeg ved, hvilket medicin pt har fået, så næste gang jeg fornyer det, står det pt har fået fra Apoteket på listen. Det ville være afklarende og gøre det mere enkelt det hele. –	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-61		Så det med at pakningsstørrelse og behandlingstid hænger sammen. Når vi gør fejl skal vi gøre det hele om. Det næste ville være prisen. På den anden side, ville det være interessant at se prisen, når man fremsøger medicin.	Afstemning af patientens medicin
IPLB	IPLB-62	Hvad med tilskud, er det lægens opgave at sige om pt skal have tilskud?	Hvis det giver generelt tilskud, så ville det være en god ide at se, hvilken medicin ikke giver et generelt tilskud. Så kunne man søge enkelttilskud, så systemet understøtter den viden. Alt medicin som har generelt tilskud skulle have et mærke og alt det som ikke giver generelt tilskud.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IPLB	IPLB-63		Det ville være en god understøttelse, hvis man så hvilken medicin havde generelt tilskud. Kan man ikke få symbolerne ind i systemet? Hvis man kunne se de symboler, så kunne man handle efter det. Der har været en stor uklarhed om tilskud, da Heilsutrygd (sygesikringen) kom, men nu er det afklaret, nu kører det bare.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-1	Og du har været med siden medicinmodulet blev implementeret?	Ja, det var i 2008.	
IsekrB	IsekrB-2	Hvis du skal sige noget om hvad du synes er det positive ved at man har fælles medicinliste på Færøerne, hvad ville det så være?	Det er absolut at man kan se hvad de andre udskriver, især når man kommer til Benzodiazepiner og sådan nogen ting som man skal være forsigtig med. Der er folk ind imellem som prøver bare at få flere sovetabl. eller noget beroligende, da er det meget godt at man kan se, jamen det har du fået for 2 dage siden, og det kan du ikke få igen. Det kunne	Afstemning af patientens medicin

			man ikke før.	
IsekrB	IsekrB-3		Og især når der er nye læger og vikarer og ikke kendte folk, så kunne de heller se at de havde fået noget i forgårs og så, det kunne de ikke se, og så får pt. måske udskrevet nogen flere.	Fordele ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-4		Ja det er et meget godt system ved at det er fælles og man kan se hvad der er blevet gjort, og også når de har været hos sygehuslæger og været indlagt og i amb. rundt omkring på Færøerne, og når de så kommer hjem, så mangler de lige medicin..., så kan man se med det samme, jamen jeg kan se alles og den læge på sygehuset som har udskrevet det og det, jamen så kan jeg bare forny den.	Fordele ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-5	Har du oplevet at du ikke kan bruge systemet når du ønsker det?	Nej. Ind imellem bliver man smidt af og kan ikke komme ind igen, og må ringe til THS, så er der server, der er gået ned og så må vi lige vente lidt, en ½ time måske og så prøve igen, ja det er sket nogen gange, men ikke så ofte.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-6	Oplever du tekniske problemer med systemet, jeg hørte dig sige, det går langsomt, er det et problem for jer og hvordan er det et problem for dig?	Jamen det er et problem fordi, tlf. ringer hele tiden og folk er utilfredse med ikke at kunne komme igennem og hvis det havde kørt lidt hurtigere, så kunne man få flere mennesker igennem de 3 timer man tager tlf.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-7	Går det hele tiden langsomt?	Ja det går hele tiden langsomt.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul

IsekrB	IsekrB-8	Synes du at systemet er let at lære i forhold til medicinmodulet	Ja, nu arbejdede jeg med esculap, et andet edb-system, der var lavet specielt til kmml., og det var mere brugervenligt til kmml., den måde det var bygget op på, i det hele taget. Men cosmic, det skal jo passe på både sygehus og kmml., så kmml. er presset lidt ind i cosmic og så er det bare tilpasset hen ad vejen, det kan man godt mærke synes jeg i forhold til esculap. Men den fordel med cosmic, at det er fælles og alle har fælles adgang, den opvejer med, så tolererer man det fordi, det vil man hellere have, end at have sit eget.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-9	Funktionaliteter som du bruger sjældent, er det let at huske, hvordan du skal gøre de forskellige ting	Ja, det ligger bare i fingrene, når man sidder med det og lavet det så tit, jeg tænker ikke over hvad jeg laver. Men der er mange klik, det ved jeg alle snakker om med cosmic, mange klik man skal igennem hele tiden for at udføre en funktion og også regningsmodulet det er lidt indviklet.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-10	Synes du at systemet understøtter din måde at arbejde på, med at forny recepter og det du laver	Ja.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-11	Hvilke af de to systemer du har arbejdet med understøtter bedst dit daglige arbejde	Nu er det så lang tiden siden jeg arbejdede med esculap, at jeg ligesom har afvænnet mig med det, men jeg kan godt huske, når jeg valgte medicin, så fik jeg indikationerne ligesom bare, så kunne jeg bare kigge på hvad det var. I stedet for nu, nu skal jeg søge det og sidde skrive det ned. Og også når de fik en medicin, hvis de fik sovetabl. 30 stk., så kunne man se på systemet hvilke dage man skulle forholde sig til, her skal man sidde og regne....., det er så forskellen.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-12		Men som sagt så vil jeg hellere have det når det er fælles, det vejer meget at det er fælles, da vil man finde sig i al mulige ting inden man så siger, nej jeg vil ikke have dette system.	Afstemning af patientens medicin

IsekrB	IsekrB-13	Hvis du tænker på funktionaliteten i medicinmodulet , hvis du skulle nævne nogen ting som du synes er specielt positive funktionaliteter i medicinmodulet , hvad ville det så være	Det er typerne, når man vælger, når man ordinerer medicin, at det er særlig ordination og 1 x 3 og skema, at man kan væge på den måde. Og f.eks. når man skriver antibiotika ud, at man kan vælge det i 6 dage og så bliver det seponeret af sig selv, det er fint, fordi det har de andre systemer ikke kunnet, så skulle man gå ind fysisk og seponere det 10 dage efter. Så selvfølgelig med at medicinen blev opdateret i samarbejde med Apoteket, det er også godt, og den siger fra, selv om man bruger tid på det, så er det godt at den siger fra at det er udgået og det er opdateret hele tiden.	Fordele ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-14	Hvis du skulle sige nogen dårlige funktionaliteter, hvad ville det så være?	Det er de ting som tager tid, med at nogen gange så må jeg måske slå indikationen op i bog så jeg kan finde ud af det og så skrive at de får det. Et dårligt med medicinen er når man går ind, så vælger man et medicin for blodtrykket f.eks. og når man har valgt den, derinde må man vælge for blodtrykket, der kan man ikke se hvor meget støtte der er i. Så kan jeg vælge en Amlodipin Hexat og så når jeg så går videre så er det 10 klik, jeg skal videre med og så finder jeg ud af, nej de der var kun 15 stk., så må jeg ligesom videre og så finde igen Amlodipin – Actavis og kan jeg bare prøve og det kan være de laver nogen, men jeg ved ikke, jeg prøver lige og så, nå ja, så tager jeg dem.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-15		Altså det er lidt besværligt, hvis man bare kunne se med det samme at det var Actavis gruppen de laver 50 og 100 og 30 stk. og vælge dem med det samme. Det havde jeg på den anden. Der kunne man se det med det samme, i stedet for nu, nu skal man vælge medicin og lave doseringen og lave hvad de får og så kommer man ind på pt. igen og så lige lave det om igen og igen med doseringen og 1 x 2, så den er besværlig. Især når det skal gå så hurtigt med pt, man skal helst have mange igennem på 3 timer.	Afstemning af patientens medicin

IsekrB	IsekrB-16	Har du deltaget i udformningen af medicinmodulet på nogen måde	Nej. Sidste år var jeg i en gruppe, hvor der var kmml. og lægesekr., som mødtes på HMR. Det var ligesom at vi tog problemer op og samlede dem og så var vi på HMR og snakkede om dem, og bad om at få lavet bedre og sådan noget.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-17	Var medicinen også med dengang?	Ja, alle ting.	Fordele ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-18	Har du kendskab til medicinskabeloner?	Jeg ved at det er blevet oprettet, men nu har jeg vænnet mig til at skrive det ind, så jeg bruger dem ikke. Fordi medicinskabelonerne er ikke så opdateret som når jeg går ind og vælger medicinen.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-19	Hvordan var oplæringen i medicinmodulet i forbindelse med implementering en af cosmic?	Nu er 5-6 år siden og vi har ikke fået nogen undervisning siden, så det var ikke så meget, ikke lige medicin, det var mere overordnet undervisning vi fik 1 eller 2 dage.	
IsekrB	IsekrB-20	Kan du huske hvordan undervisningen foregik?	Nej, det var mere en præsentation af cosmic, hvordan man gør det, og så går i der ind, de viste bare de forskellige funktioner og man sad der og kendte ikke systemet og anede ikke hvad de snakkede om næsten.	
IsekrB	IsekrB-21	Fik i lov til at afprøve systemet selv?	Lidt, ikke så meget, men som med alle ting, så tænker man, at det er meget når man skal i det, og skal stå med problemerne, det er der man lærer af det. Men det er godt man blev præsenteret for det. Men man savner måske lidt opfølgning.	
IsekrB	IsekrB-22	Kan du fortælle noget om utilsigtede hændelser i forbindelse med medicin som du har været involveret i?	Nej det har det ikke været.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-23	Har du kendskab til om det er sket andre steder her i huset?	Jo selvfølgelig er det sket, det er en menneskelig fejl. Det har nok ikke noget med systemet at gøre.	Afstemning af patientens medicin

IsekrB	IsekrB-24	Er det gået ud over nogen pt. eller deres helbred?	Nej, det tror jeg ikke. Det er blevet opdaget i tide og Apoteket er også meget obs. på ordinationerne og de ringer hvis der er noget, så ringer de og siger, at det er en medicin som de plejer at tage og lægen har skrevet kun det og det, er det nu rigtigt. Og nogen gange er det og nogen gange en rettelse, og så bliver det rettet, men det er ikke kommet så langt at pt. har taget skade eller noget.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-25	Nu har du brugt 2 forskellige systemer, er din arbejdspraksis blevet ændret noget siden indførelsen af cosmic medicinmodulet ?	Ja mht. medicinmodulet, men det er mht. alle epikriser og blodprøver og rtg. og alt sådan noget, det kommer under nu, det er ændret meget, det skal vi også ... med fysiske, alle de prøver, hver enkelt blodprøve, bliver skannet ind, men nu kommer det hele ind, så det er ændret meget	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-26	Også med medicinen, at det er det samme eller?	Medicinen er det samme, det er det samme undtagen at den er meget bedre opdateret.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-27	Hvordan fordeler du og lægen arbejdet imellem jer?	Hvis han siger at pt. skal have medicin eller sådan noget, så gør han det selv. Så er der nogen ting, som er blevet vores arbejde, f.eks. når pt. ringer og når der er blærebetændelse, så plejer jeg at stixe det og se hvad der er i og fortælle lægen det om det og symptomerne og så sætter vi det op til dyrkning og så nogen gange så skal de have medicin med det samme og da kan jeg så godt skrive en recept ud efter aftale med lægen.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-28	Han har pt. inde til konsultation og hvis der er klare medicinændring er mens pt. sidder der, så laver han det, alt andet tager du dig af og nogen gange i samarbejde med lægen?	Ja og det bliver også noteret i journalen, at det er efter aftale med lægen, når jeg har lavet noget.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

IsekrB	IsekrB-29	Også når der skal fornyes recepter eller medicin udgår?	Ja, det plejer jeg at gøre, når det er udgået og opretter nyt.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-30	Er det en arbejdsgang, der er aftalt mellem jer to?	Ikke på skrift.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-31	Hvordan er arbejdsfordeling en blevet sådan?	Jeg tror bare at den er blevet sådan, fordi det er os der sidder med det. Hvis der skal fornyes et eller andet, fordi lægen, har set det ikke, han er jo ikke i kontakt med pt., bare hvis de skal have fornyet recepten.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-32	Lægen sagde at læger de forsøger at arbejde hen mod seponeringsdat o for alle medicin, hvad siger du til det?	Det kender jeg ikke noget til, men jeg kan godt se ideen med det. Det kommer i hvert fald til at tage tid fra lægen, så skal han tage stilling til flere ting, men det er mange som ringer ind og fornyer, og kun får en snak med sekr., men det er godt på den måde at der bliver ryddet op og lægen får indblik. Fordi det er så mange pt. i løbet af dagen og i løbet af året, men selvfølgelig at man sætter en seponeringsdato på det, men det kommer i hvert fald til at tage tid og så får vi ikke tid til noget andet.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-33	Hvilke retningslinier har i omkring oprettelse af Cave?	At det skal være lægen som gør det. Hvis pt. ringer og siger noget, så går vi ind og siger det til lægen, så er det ham som opretter det. Jeg gør det ikke, men jeg tror jeg har mulighed for det, jeg kan godt gå ind og lavet det funktionelt. Det synes jeg også er godt i cosmic. Men jeg ved ikke hvor mange ting sekr. skal have lov til at lave, selvfølgelig er det godt at vi får lov til at lave nogen ting, ellers så får lægen måske flere ting som er unødvendige. Men du snakkede om morfika og sådan nogen ting, med det andet system der kunne jeg ikke gøre, men i cosmic det kan jeg.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-34	Udskriver du så morfika også?	Hvis det er fornyelse så gør jeg. Jeg har ikke oplevet en eneste begrænsning.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-35	Hvilke retningslinjer	Vi har ingen, vi har ikke lavet nogen retningslinjer, vi ved godt at den popper	Manglende retningslinjer

		har i for advarslerne i medicinmodulet , der tænker jeg på amning, graviditet og interaktion?	op med advarsel og så kan man gå ind til lægen og spørge. Man kan sætte et punktum eller noget og så kommer man videre.	vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-36	Kan du fortælle om eksempler, hvor du ikke bruger medicinmodulet ?	Nej, det eneste hvis det er sukkersyge, diabetespt., så skal de have nogen strimler og og nu er det blevet sådan at de ikke behøver recept på det, enten kan man skrive + tilbehør. Man skriver recepten i cosmic og så skriver + tilbehør med hånden.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-37		Fordi det er en ulempe også når sygehuslægerne, skriver med hånden, det må de gøre, fordi pt. kommer her og siger at de har fået det fra en læge og jeg går ind og jeg kan ikke se det på cosmic. Så må man næsten gå ud fra at de har skrevet det med hånd og ikke ændrer det i cosmic og det er en ulempe.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-38	Mht. de nedskrevne instrukser eller arbejdsgange, så siger du, i har ingen?	Nej og det har vi også snakket om med efter den nye læge er kommet her. Indenfor kmml. er der ingen retningslinjer, ikke på skrift, det burde blive oprettet, men jeg tror det er fordi de har jo arbejdet solo i så lang tid, at det er ingen fælles retningslinjer helt. De arbejdet forskelligt som de er forskellige. Men det burde det være. En ensartet arbejdsgang ville være god.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-39	Har den fælles medicinliste påvirket dit samarbejde med andre på tværs af sektorerne med sygehuset og andre læger?	Nej. Sygehuslæger snakker vi næsten aldrig med. Det er mere udskrivningsbreve.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-40	Du sidder og fornyer recepter	Ja.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

IsekrB	IsekrB-41	I sidder alle sammen hos alle læger her i huset?	Ja nu bliver jeg ligesom sekr. for de andre læger også. Det er ændret på den måde at man ikke kender de andre lægers pt. så det har man gjort lidt tungere, måske, det er kun sekr., der tager tlf., og vi bliver påduttet med alle problemer vi skal være, det føler både jeg og de andre sekretærer også, at vi har fået mere ansvar på den måde, med at tage stilling til alt hos alle pt., hos alle læger, ja og det kan blive lidt	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-42	Var det sådan før i tiden da havde du kun en læge?	Ja og vi havde hver sit tlf. nr. og lægen tog tlf. fra 8-9, så var et ham der først tog beslutning om et eller andet, men nu er det os som tager beslutninger om alt og han skal komme til i dag eller om han skal komme til i morgen, er det noget er haster eller, man skal tage stilling til mange flere ting.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-43	Når du kigger på medicinlisten, stoler du så på de oplysninger, der står på den?	Nej, fordi jeg ved at det ikke bliver opdateret så godt, altså med opfølgning. Man ser at der står mange gamle medicinere som er udskrevet sidste gang i 2008 og 2009 og det forstyrrer. Der bliver ikke ryddet så godt op.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-44	Hvad gør du når du møder sådan en liste?	Nogen gange så kan man se at der er dobbelt med 2 blodtrykspræg. som er præcis de samme og man kan se at det er fordi at det er nogen, som har oprettet et nyt, men bare ikke seponeret det andet og så kan jeg gå ind på den seponerer den, så man ikke bliver mere forvirret.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-45	Hvad mener du om overblikket i medicinmodulet ?	Jeg synes ikke at det er så godt overblik, fordi at, for det første så står det ikke i alfabetisk orden, altså hvad de hedder og også når man seponerer en medicin så går den ind på tidligere ordination og der bliver den hængende, om du så skriver medicin ud 20 gange, så bliver et 20 linjer ind på tidligere, så det er meget uoverskueligt.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul

IsekrB	IsekrB-46		For det ville være smart hvis man, f.eks. medicin mod blærebetændelse, når den var seponeret, så gik der nogen tid, så havde pt. blærebetændelse igen, samme pt, så kunne man gå ind, skrive recept og så tog den fra seponeringen og tog simpelthen alt det der ind i den aktuelle, men den tager den ind i den aktuelle, men bliver stadigvæk stående uvisiteret i tidligere, altså hvis man kunne flytte over, så bliver det lidt mere ryddeligt.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-47		Den står og hænger hele tiden i seponeret og nogen gange så er der nogen læger, som skal udskrive noget og skriver de bare 1 dag, måske de ikke ved om det, men så udskriver de medicinen og så går den ind på seponering og så ringer pt. igen, og så siger jeg, men han har seponeret den, så går jeg ind, men han har kun seponeret den for 1 dag og det er måske medicin som pt. skal tage altid, så tænker jeg det kan ikke passe, så man ud igen og ind i den aktuelle liste og så Man kan ordinere, men så bliver den væk fra den tidligere ordination.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrB	IsekrB-48	Dokumenterer du nogen sinde ændringer i medicin ind i journalen?	Ja, jeg føler meget ansvar. Hvis det er en pt. som jeg siger til, du tager 1 x 2, nej, nej den er ændret til 3 nu og hvem siger det og det gjorde den og den.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IsekrB	IsekrB-49		Fordi pt. han tager det han tager og så synes man at medicinlisten skal vise hvad han tager, så kan man gå ind og rette doseringen, men så plejer jeg altid at gå ind i journalen og lave et notat "jeg har snakket med pt. han siger at han har ændret medicin fra det og det og tager nu det ifølge den og den læge", så er det ligesom lavet et notat, fordi nu der et ændret.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-50	Hvordan oplever du dit ansvar for at kontrollere og handle på medicinændringer, som andre har foretaget?	Ja.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet

IsekrB	IsekrB-51	Selv om det du har på listen ikke stemmer overens med pt.s, fordi pt. har været hos en anden læge, der ikke har opdateret, så føler du ansvar for at opdatere listen, fordi det er din pt	Ja, men det kommer selvfølgelig an på hvad for noget medicin det er. Amlodipin f.eks. et blodtryksmedicin 5 mg, hvis pt. siger nu tager jeg 10 mg, altså så vidt muligt så kan man se det inde på cosmic, når pt. er blevet udskrevet fra kardiologerne, så kan man se notatet Amlodipin øges til 10 mg dagl., der skriver han i teksten og så føler jeg mig rolig med at gå ind i medicin og ændre det til 10 mg.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-52	Har du oplevet at man har ringet fra sygehuset til dig og ktrl. Medicinlisten?	Nej. Det er mere omvendt. Fordi hvis pt. kommer med et glas medicin og vi ikke kan se det.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrB	IsekrB-53	Har du nogen ide om hvordan man kunne forbedre kvaliteten i medicinmodulet , så den bliver opdateret?	Hvis de sørger for at skrive, hvis der altid stod flere dage, eller hvor mange dage det var og lærtekun en dosering, så ville det også løse lidt og jeg ved ikke om sygehuslægerne kan, hvis de også når pt. blev udskrevet, at de så gik ind og ryddede op, det gør de måske også, men nogen gange gør de ikke, det man kan så se, fordi man ser inj. og, sådan noget, som vi aldrig ville skrive.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	IsekrB-54	Ja vi mødte jo en her i dag Innohep.	F.eks hvis hvem sidder med ansvaret der, er det pt.s egen læge som sidder med ansvaret for at rydde op eller er det lægen som skriver medicin, at han skal finde ud af hvor lang tid han skal tage det og sådan og sørge for at det er væk på listen...	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IsekrB	IsekrB-55	Den ansvarsfordeling den er så ikke helt klar	Nej, jeg tror bare den hænger lidt løs. Det er sådan en hvor alle skyder skylden på hinanden, men hvordan det skal gøres bedre, det ved jeg ikke.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IsekrB	IsekrB-56		Det er heller ikke korrekt at vi sidder og så ser noget medicin som han ikke får, f.eks. en fucithalmic til øjenbetændelse og vi ser at den står stadigvæk på listen, og den er udskrevet en gang i 2008, så føler jeg mig rolig med at den kan jeg lige, rydde op lidt, så kommer den på seponeringlisten og at det skal stemme overens med det han får i dag.	Afstemning af patientens medicin

IsekrB	IsekrB-57		Men det er måske heller ikke nok at, at man gør det som lægesekr., hvem har ansvaret, det er et godt spørgsmål. Og lægerne har heller ikke tid at gå igennem alle pt., når de så har pt. inde så gennemgår de medicin og rydder op, men ikke hvis de ikke er i kontakt med pt. Og vi kommer jo i kontakt med så mange flere pt. om dagen, i forbindelse med at vi tager tlf.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IsekrB	IsekrB-58	Hvis du skulle forestille dig, hvordan medicinmodulet ser ud om 5 år, hvad kan du så forestille dig at der blev forbedret eller skrottet?	Nej det er nok ikke skrottet, men de ting jeg var inde på at, men jeg håber at de ting jeg har nævnt før, jeg håber i hvert de bliver forbedret	
IsekrA	IsekrA-1	Hvor længe har du brugt medicinmodulet ?	Ikke så længe, det er mindre end 1 år, i 2 omgange. Først i 6 mdr., da jeg var afløser og så igen fra 1 oktober. Jeg er ikke så vant til at bruge det som flere andre.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-2	Vi har fælles medicinmodul her på Færøerne, hvor alle er i samme systemet, hvad synes du er det positive ved fælles medicinliste på Færøerne?	Som jeg ser det når jeg tager tlf., så er det meget fornuftigt, fordi hvis de ikke kan få fat på sin egen læge, så kan jeg jo bare komme ind og så hvad de har fået og hvornår de har fået de tabl.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-3		Specielt hvis det er misbrug, så kan jeg jo tjekke, fordi vi har en regel, som siger, at du ikke skal få dem alt for ofte, hvis det er medicin som kan misbruges, så kan jeg jo sige nej. Hvis jeg ikke kunne se det på computeren, så kunne de jo bare sige, det er jo så lang tid siden og min læge er der ikke i dag, han er bortrejst, så det synes jeg er i hvert fald meget godt, i forhold til det	Fordele ved fælles medicinmodul

IsekrA	IsekrA-4		Men også når der er andre læger og der er en pt. som virkelig mangler sin medicin fordi, de kan ikke huske alle navnene, "jeg tager det for kolesterol" eller hjertemedicin, så kan jeg se det ind på computeren, hvad det er for medicin, de kender navnene når jeg siger det. Jeg synes det er dejligt.	Fordele ved fælles medicinmodul
IsekrA	IsekrA-5	Har du oplevet at du ikke har kunnet bruge systemet når du gerne vil?	Ja, mange gange, alt for mange gange. I dag fungerer det faktisk godt, men som oftest, går det meget langsomt når du skal ind på medicin, når du endelig har fået pt. frem på skærmen, det tager sin tid, så skal jeg ind på medicinen, det tager også sin tid og så når du skal vælge medicin.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-6		Så er det, hvis lige den producent er udgået, så skal det ind i systemet og få en anden som de så bruger, det går rimelig hurtigt, men hvis de har flere end 2 eller 3 slags medicin, så går der mere end 1 min. du får resepten over til printerens, om det er et problem hos os eller om det er over det hele, det ved jeg ikke, og hvis jeg så skal ind på journalen eller finde et blodprøvesvar og så skal ind på journalen for at gøre et notat på det jeg har sagt til vedkommende så tager det lang tid. Det kører ikke godt.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-7	Hvis du skulle sige nogen ting omkring systemet, er det let lære, et det let at huske, er det let at bruge?	Det synes jeg det er. Jeg er ikke sådan en computerfreak. Jeg har brugt det på LS, men det er nogen andre funktioner som man bruger derinde. Så hvis man først har været på systemet, så synes jeg at man kan meget hurtigt komme rundt i det	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-8		Det som jeg har haft sværest med, det er når vi skal, de forskellige svar som vi får fra blodprøver, som ikke bliver tastet ind på LS, dem sætter vi selv i systemet her,	

IsekrA	IsekrA-9		det er faktisk det eneste som jeg har haft problemer med, hvor er det nu det skal sættes ind, det er forskellige som jeg kan vælge, men det synes jeg nu, når jeg har nu har været her siden oktober, så har jeg jo bare prøvet, når tlf. tiden er færdig, så tager jeg svarene, hvis de kommer fra patologi så er det jo i overskrifter, kan jeg jo vælge, der er jo flere alternativer, det har jeg faktisk for 1 md. siden fundet ud af, at der står patologi og det er jo nemt nok når man ved det. Jeg har jo ikke været på noget kursus, om hvordan du skal bruge cosmic	
IsekrA	IsekrA-10	Har du slet ikke fået nogen undervisning?	Altså der var lidt på sygehuset før jeg blev udlært, hvordan man skal bruge systemet, men det har jeg jo faktisk glemt.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-11	Og siden du blev ansat her?	Nej, altså jo, jeg er blevet sat lidt ind i det, da jeg startede i marts md. af hende som var her før, men ellers har jeg bare prøvet selv og så spørger jeg de andre sekretærer eller lægen også, hvordan man skal gøre de der ting og så har vi jo også en mappe. Et til, det er når der kommer udlændinge, det kan være lidt svært når vi bruger det så sjældent, men så har vi jo den der forklaring.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrA	IsekrA-12	Har i huskesedler i en mappe?	Vi har en mappe som de har været på kursus i, tror jeg. Den kan vi slå op i. Da er det nemt nok, du skal bare følge den der forklaring. Der er nok nogen mangler i den, den er jo ikke helt ny, men det kan vi jo finde ud af hen ad vejen. Nej, jeg synes at når man arbejder med det dagligt, så er det ikke noget problem.	
IsekrA	IsekrA-13	Hvis du skulle nævne nogen systemfunktion aliteter som du synes er gode i medicinmodulet , hvad ville det så være?	Jeg synes det kører godt som det gør, lige bortset fra at det kører langsomt. Så synes jeg at det er ok, hvis det er noget medicin som jeg skal lede efter, hvis pt. ikke rigtig ved hvad det er, så kan jeg jo nemt komme ind på medicin.dk og finde frem til det der og så kopiere over også med, hvis der er noget medicin som du skal have, så går jeg ind på medicin.dk og så kopierer jeg hvad der står, hvordan det skal tages, specielt hvis det er creme til allergikere og sådan noget.	Fordele ved fælles medicinmodul

IsekrA	IsekrA-14		Jeg synes det er en god ting, for du kan jo kopiere ind i medicinmodulet. Det viste jeg ikke da jeg startede, men det har jeg fundet ud af hen ad vejen og når der er en producent som ikke findes mere og så lavede jeg en ny når jeg startede her, det viste jeg ikke, så har jeg set på hvordan de andre gør, de kommer ind på substitution, det gør det vildt nemmere end den måde jeg brugte. Jeg synes det kører fint. Systemet er ok.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger
IsekrA	IsekrA-15	Kan du nævne nogen negative funktionaliteter i systemet?	Det er nogen gange vi ikke finder det medicin de skal have. Jeg kunne godt tænke mig at hvis det var sådan, at det ikke skulle skrives helt korrekt, bogstaver, om det er et S eller et Z, du finder det jo ikke hvis der er en fejl, det kunne være lidt nemmere, hvis den kunne sige "du mener nok med denne her". Det er faktisk det eneste.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrA	IsekrA-16	Har du kendskab til lægemiddelskab elonerne?	Ja	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-17	Bruger du dem?	Det gør jeg, hvis det er sådan, som jeg snakkede med jer om før, hvis det er en uge, eller nogen dage hvor de ringer om øjenbetændelse, hvis det er det samme problem hos pt., så ved jeg jo, at sidste gang så snakkede vi om at vi bruger det der, så gør jeg det jo selv og så snakker jeg med lægen bagefter, er det ok som jeg har gjort. Da bruger jeg dem meget. Jeg synes de er meget gode.	Fordele ved fælles medicinmodul
IsekrA	IsekrA-18	Har du været involveret i nogen utilsigtede hændelser i forbindelse med medicin, hvor du kan relatere det til medicinmodulet?	Nej. Der har været 2 fejl, om det er systemet eller om det er os, det ved jeg faktisk ikke, fordi det er 2 gange, hvor de har ringet fra Apoteket og jeg har været inde på systemet og kun sagt "opdateret" fordi det er den samme medicin som pt. fik sidste gang og så stod der 98 tabl. 1 x dagl., men jeg ved ikke hvorfor de 98 var kommet ind der, fordi han skulle have 98 stk. og 1 dagl. der var kommet bland i det i systemet på en eller anden måde, men det er kun sådan nogen fejl, jeg tror det er sket 3 gange.	Afstemning af patientens medicin

IsekrA	IsekrA-19	Oplever du nogen gange fejl eller mangler på medicinlisten hos jeres pt?	Det som jeg kunne tænke mig blev gjort, hver gang en pt. får et nyt medicin, så blev der skrevet, hvorfor han får det medicin, f.eks. for forhøjet kolesterol, det ved jeg nu, det viste jeg ikke da jeg startede, Simvastatin, så siger pt., det er den der medicin som er for forhøjet kolesterol og hjertetabl., det er faktisk det eneste som jeg synes kunne være bedre. Indikationen mangler.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-20		Og hvis jeg ser at den mangler og jeg ved, hvorfor de tager den, så skriver jeg det selv, men så siger jeg det til lægen bagefter, at han tager det her fordi osv., det er fordi pt. de spørger jo, det gjorde de ikke før, men de får næsten aldrig samme medicin udleveret når de kommer igen næste gang, så er det en anden pakning og tabl. har en anden farve, fordi de skal have det billigste og så spørger de jo, kan du ikke lige skrive, hvorfor jeg skal tage den der medicin.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-21	Kan du fortælle lidt om arbejdsfordeling en mellem dig og lægen?	Mellem kl. 8 og 9, da sidder vi begge to ved tlf. og hvis det er udskrivning af resepter, så tager jeg den bare, men der er jo nogen der ønsker at snakke med lægen. Hvis det er medicin som kan misbruges, det synes jeg også er helt ok, jeg skriver det aldrig ud og bare sender det af sted, jeg konf. altid med lægen	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrA	IsekrA-22		Hvis det er svar på prøver, hvis det er en blodprøve, en rtg. eller en CT, som er normal, så giver jeg svaret, men hvis der er noget der er udenfor det normale, så tager lægen over, det synes jeg er helt ok også.	
IsekrA	IsekrA-23		Specielt hvis det er rtg. svar, hvis der står noget andet end ei.a., så går jeg ikke ind på det. Ikke endnu i hvert fald, jeg synes ikke jeg selv har fået styr på hvad alt det her betyder om det er slid eller, man kan se hvis det er brud, men hvis der er noget som jeg ikke helt kan forklare, fordi pt. spørger jo, hvad skal jeg så gøre med det, så synes ikke at jeg kan forklare det for dem, så bliver det altid lægen	
IsekrA	IsekrA-24		Vi tager begge tlf. om morgenen, nogen gange, hvis det er noget som han skal skrive på, en pt. som han har taget	

			imod, så snakket jeg jo altid med dem først og skal de lige vente lidt.	
IsekrA	IsekrA-25		Efter kl. 9, så sidder jeg selv ved tlf. til kl. 11. Der er også nogen dage, så er det kun recepter eller bestilling af tid, men der er også nogen gange de spørger om svar og hvis det er et, ikke noget indviklet svar, så siger jeg at jeg skal ringe tilbage, så skal jeg lige tjekke hvad det er og så ringer jeg tilbage efter kl. 11, men hvis det er et eller andet som jeg ikke kan svare på, så bliver de bedt om at ringe igen i tlf. tiden, men hvis det er noget de gerne vil snakke med lægen om, så får de en tid.	
IsekrA	IsekrA-26	Er der nogen retningslinjer for oprettelse af cave?	Det er lægen, det kan jeg ikke gøre. Det er kun lægen, der kan gøre det, men jeg kan gå ind og se hvad det er for noget, men jeg kan ikke ændre på noget. Jeg kan oprette medicin på ny, det gør jeg hvis jeg får besked på det fra lægen, og det er nogen gange, så står jeg eller den anden sekretær som også sidder 2 dage, hver anden uge ved tlf., så nogen gange så står vores navn til at have oprettet penicillin eller nogen anden medicin, men vi gør det bare hvis vi får besked fra lægen om at gøre det.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrA	IsekrA-27	Har i nogen retningslinjer for advarsler i systemet?	Jeg plejer altid at spørge lægen, det her er kommet frem, hvad skal jeg nu gøre, så læser han det lige igennem, fordi det er nyt synes jeg, det var ikke da jeg startede, at der kom de der advarsler, ikke på den måde. Det er meget sjældent.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrA	IsekrA-28	Har i nogen nedskrevne regler eller arbejdsgange hvordan i arbejder?	Nej	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

IsekrA	IsekrA-29	Er der nogen eksempler, hvor du ikke bruger medicinmodulet , men laver noget ved medicin udenfor medicinmodulet ?	Det kan være nogen gange, hvor jeg skriver recept med hånden, det er hvis det er salver som du skal smøre på, som jeg ikke kan finde ind på medicinmodulet. Og hvis det er plaster Duoderm og sådan nogen ting, de er ikke så gode indenfor systemet. Det fandt jeg ud af i går, Duoderm, der findes jo mange slags, men jeg skulle finde et, der var ingen str. eller slags, så jeg skrev ud på recepten og så ringede jeg til Apoteket og så gjorde jeg resten med hånd. Det er ok når det er sådan noget medicin.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-30	Har du oplevet at sygehuset har ringet og spurgt ind til medicin?	Nej	
IsekrA	IsekrA-31	Når du har pt., plejer du at printe ordinationslisten ud	Det ved jeg at den anden sekretær gør. Hun har pt. selv, da har jeg set at hun printer ordinationslisten ud og så har den med. Jeg har ikke	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrA	IsekrA-32	Når du kigger på medicinlisten, stoler du på de oplysninger der står der?	Nej, ikke altid. Der er nogen gange de er så lange, der kunne godt være 20 slags medicin og specielt hvis de har det medicin som Apoteket passer til "skamtan" dosisdispensering, så er det nogle gange at de ringer og siger at, nu skal den fornyes og så har jeg måske ikke de papirer fra Apoteket og så er jeg lidt i tvivl, det må jeg sige. Hvilken medicin er det nu denne pt. skal have fornyet, hvad får pt.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-33	Hvad gør du så?	I sidste uge var der nemlig en, som skulle have fornyet sin ordination og der stod ingenting på listen, der var kun noget creme på, så ringede jeg, han bor på plejehjem, så kunne de faxe mig listen som de havde liggende. Da viste det sig at denne her pt. havde været indlagt på sygehuset og derfra var ordinationen kommet til Apoteket i denne "dosisdispensering", men jeg skulle jo se den indenfor systemet, hvis det var korrekt, på administrationslisten.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-34	Så havde de ikke oprettet den i cosmic?	Nej, for den er ikke i cosmic.	Afstemning af patientens medicin

IsekrA	IsekrA-35	Ordinerede I det så systemet?	Jeg ville ikke ordinere det i systemet. I journalen har jeg lavet et notat, fordi vi har en mappe med de papirer, hvor de her formularer ligger som vi får fra Apoteket, når de har fornyet det, så bliver det sendt til os med fax., og sat i en mappe.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrA	IsekrA-36	Ville du ønsket at der var forbindelse mellem Apotekets medicinliste og cosmic?	Absolut. Det ville gøre det meget, meget nemmere for os, men jeg har snakket med dem flere gange og de siger også, jamen der er noget med jeres system, som ikke fungerer sammen med vores, fordi medicin som vi nogen gange bestiller eller ordinerer, det er for lang tid siden udgået, selv om vores bliver opdateret sådan rimelig tit., men Pikasol, kan jeg nævne, den kan vi ikke finde på vores liste, den står bare som udgået.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrA	IsekrA-37		Den er der, men den er udgået, men jeg kan tvinge systemet til at det kommer på en liste, men jeg kan ikke vælge hvor mange og hvilken styrke, men jeg ved det fås på Apoteket. Jeg tror det er 2 i systemet som vi ikke kan finde, kosttilskud, de er ikke alle sammen med, men det er mest Pikasol vi bruger, det er den jeg husker.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrA	IsekrA-38		Et som jeg godt kunne tænke mig der var forbindelse med, det er når du skal, enkelttilskud og forhøjet tilskud, vi ved faktisk ikke hvilken komp. pt. får på Apoteket, jeg ved hvilken medicin jeg har udskrevet, men jeg aner ikke hvad pt. har fået i hånden, så kommer de her og siger, jeg kan ikke tåle det der medicin, jeg går tilbage til det oprindelige som koster en formue, så siger jeg, hvad for en medicin har du fået, det kan de ikke huske.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrA	IsekrA-39		Jeg har nogle gange ringet til Apoteket, men det kan man ikke gøre hver gang, for det er nogen uger, hvor det er flere dage, hvor der skal søges om det tilskud, så kan jeg ikke ringe til Apoteket og sige, kan du gå flere år tilbage i tiden, hvad for en producent og hvilken producent har pt. fået.	Afstemning af patientens medicin

IsekrA	IsekrA-40	Hvad mener du om overblikket i medicinmodulet ?	Det er ikke altid så godt, synes jeg, fordi, jeg ved ikke hvorfor, men der er nogen pt. som får faste medicin, de ringer hver anden md. og den står under tidligere og pt. får den sådan hver dag, jeg ved ikke hvorfor den står under tidligere og ikke under aktuelle. Nogen gange så har jeg ordineret nyt. Så har jeg også oplevet, at så står den under aktuelle et stykke tid, men så går den tilbage til tidligere, i dag, når jeg skriver ud, så kommer den under aktuelle og næste gang så er den væk igen.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrA	IsekrA-41	Er den nogen gange seponeret?	Nej. Den vil bare ikke, måske noget med tidsbegrænsning eller der står at den medicin skal tages i 90 dage eller hvor mange tabl. der er i glasset om det er derfor eller hvad det er. Hvis der er meget på listen, hvis du går under den for at få en ny medicin, så den medicin, der er udgået, så kommer der en ny i stedet for, det fungerer fint	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-42		men den kommer så under tidligere, men hvis jeg seponere en medicin i dag, så bliver den ikke væk, fordi jeg har nok ikke lov til at gøre det, den kommer igen ind på systemet, så det er noget som vi har snakket, sekretærerne og lægen, som han siger, at du skal bare seponere den, fordi den bliver ikke taget og så skriver vi en begrundelse for hvorfor vi seponerer den, og den bliver væk i dag, men hvis jeg så kommer ind igen i morgen eller om 3 dage, så er den ingen på listen, jeg ved ikke hvorfor.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-43	Hvordan oplever du dit ansvar for at dokumentere ændringer i medicineringen i journalen eller synes du at det er dit ansvar at dokumentere ændringer?	Nej, i grunden synes jeg ikke. Jeg synes altid at det er lægen, det skal i hvert fald være lægen, der har sagt hvordan det skal gøres. Det er nogen gange vi gør det, men så har jeg snakket med lægen om det først, fordi jeg synes medicin, hvor meget vi skal tage og hvorledes	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IsekrA	IsekrA-44		Jeg synes ikke at det er mit ansvar fordi hvis der så sker noget bagefter, man har taget for meget eller for lidt, så er det jo mit ansvar og det er jo lægen, der kommer til at tage ansvar i den sidste	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet

			ende, nej det synes jeg ikke er mit.	
IsekrA	IsekrA-45	Oplever du nogen gange når en pt. ringer og hvis medicin ikke står på listen, så føler du ikke ansvar for at gå ind og ordinere den selv om pt. tager den eller hvordan?	Jo, så gør jeg, hvis det er noget pt. tager dagligt, så gør jeg det.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IsekrA	IsekrA-46	Så ordinerer du det?	Ja. Det er nogle gange de har ringet og sagt, "jeg skulle få penicillin i dag, men der er ikke noget på Apoteket", så går jeg ind på journalen, og hvis der står i journalen, at vedkommende skal have penicillin, så gør jeg det også, fordi så har lægen snakket med pt. før, så det gør jeg.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IsekrA	IsekrA-47	Og hvis der er ændringer, afstemmer nogen sinde listen med den pt. du har i røret?	Ja, jeg spørger næsten hver gang, når de får medicin, så siger jeg hvilken slags de skal have og så siger jeg, jamen ok det er så og så mange, det er 20 mg eller det er 10 som du tager og du tager 1 tabl. daglig, så er det nogen gange, så siger pt. "men det gjorde jeg før, nu tager jeg 2 om dagen", så spørger jeg ind til hvorfor de gør det og hvis det er aftalt med lægen, så skriver jeg det som de nu får	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-48		Jeg vil lige sikre mig med lægen, hvis det er en eller anden som tager 1 tabl. og nu skal tage 2, eller de får 2 slags styrker, så snakker vi lige om det. Der er nogen gange også lægen spørger, har du gjort en fejl her eller skal han have 10 og 5 mg, så snakker vi lige om, men det er fordi pt. tager, det gør jeg og det er ikke hver dag og heller ikke hver uge, men det er nogen gange der står noget andet på recepten end de tager.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

IsekrA	IsekrA-49	Er du tilfreds med dine samarbejdspartnere, både her og andre steder, fra andre praktiserende læger, hvordan de arbejder i medicinmodulet og sygehuslæger også?	Ja	
IsekrA	IsekrA-50	Synes du at der er behov for at få formidle så medicinmodulet bliver bedre	Ja, jeg synes det kunne godt strammes lidt op.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-51	Hvordan mener du at det kunne klares?	Når pt. f.eks. er indlagt til en medicinvurdering, hvad man skal gøre, at det så bliver, at man rydder op i alle de her slags som de får. Det ville være nemmere for mig nogen gange hvis de kommer her til lægen, for at finde ud af, hvilken medicin skal jeg så ikke taget mere.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-52		Jeg synes selv at det er nogle gange, hvor de ikke bliver opdateret, fordi det er medicin som står inde på listen som pt. har taget i 2009, det kan godt være at pt. får den samme medicin, men en anden styrke, jeg synes det er for nemt for mig at komme til at give ham forkert.	Afstemning af patientens medicin
IsekrA	IsekrA-53		Jeg ser jo altid på, ok 2009, så er det medicin som han ikke tager mere, men når systemet kører sådan som det gør, så synes jeg det er for nemt at komme til at trykke på en forkert medicin, hvis den ikke behøver at stå der alligevel, fordi pt. ikke tager den, så synes jeg, at den skal under tidligere, fordi så kan jeg altid, jamen hvad fik du før i tiden, så kan jeg selv gå ind og se.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-1	Hvor længe har du brugt medicinmodulet ?	4½ md., siden 1. sept.	

Ilægel	Ilægel-2	Hvad synes du er det positive, at have en fælles medicinliste over helet landet?	Det er en kæmpe fordel, når vi indlægger, det er meget meget nemmere, også sådan at overskue hvad pt. fik i forvejen og hvis de ikke lige kan huske det, så kan man spørge "det står her at du på et tidspunkt har fået, får du stadigvæk det" så på den måde er det en kæmpe hjælp når man indlægger og også i takt med det som er fælles at det går hurtigere, at jeg ikke skal ind at finde hvad for et præp., jeg skal bare godkende det, reg. det til at fortsætte ved indlæggelsen, så på den måde er det en kæmpe fordel, man kan slet ikke forstå at det ikke er kommet før.	Fordele ved fælles medicinmodul
Ilægel	Ilægel-3	Har du nogensinde oplevet at du ikke kan bruge systemet når du ønsker det?	At der er kørt ned, jamen det har jeg nok prøvet en enkelt gang, hvor der var en eller anden opdatering eller sådan, men det er ikke et problem som jeg ellers tænker. Der har været en enkelt gang, hvor jeg ikke kunne logge ind i en vagt, men ellers så er det ikke et problem, nej.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-4	Hvad synes du så om medicinmodulet , er det let at lære at bruge medicinmodulet ?	Nej.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-5	Hvad synes du er svært?	Det er ligesom det kan alt for mange ting i forhold til hvad man har brug for. Det spørger om alt for mange ting, jeg skal tage stilling til og så er der en masse bokse på skærmen, så er det pludselig en der skal vinkes af nederst i ve. hjørne.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-6		Den anden dag havde jeg en, jeg kunne simpelthen ikke få medicinen aktiv, jeg kan fint ordinere det, men når man kigger på administrationslisten så er det gråt, så sgpl. kan ikke administrere det, så skal jeg finde ud af hvorfor det, og det kunne jeg ikke finde ud af, men så ringede jeg til 2 forskellige sekr., hvor den ene så siger, at der nogen gange er en boks, der skal krykkes af nederst i ve. hjørne og så prøver jeg det, så virker det, men jeg forstår ikke hvorfor og nå nu vej jeg det til en anden gang, hvis ikke det virker så skal man gå ind og	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul

			krydse den boks af, uden at jeg forstår funktionen af den og sådan er der alt for mange ting gemt i systemet og alt for uoverskueligt.	
Ilægel	Ilægel-7		Men også det, nu har jeg været ansat i snart 5 mdr., det var sidste vagt jeg var på, jeg havde det problem. Der er hele tiden nye ting, forhindringer, sådan der er.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-8	Når du nu har lært nogen ting, er det så let at huske til næste gang?	Ja, ja det handler jo om at bruge det tilpas mange gange, men der dukker hele tiden ting op som jeg synes er svært. Jamen jeg har snakket om en gang i dag, f.eks når man skal give i.v. antibiotika eller sådan, så er det et nyt skærm billede som jeg måske kun har set 2 gange før og så er det midt om natten og der er ingen sekr. i huset, der er ingen man kan ringe til. Så ringer man til med. forvagt og spørger, ved du hvordan man gør, nej, hvordan er nu det og, man støder hele tiden ind i ting, hvor man	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-9	Hvis du skulle nævne nogen positive systemfunktion aliteter, hvad ville det så være?	Det er at jeg kan se hvad kmml. har ordineret, jeg kan se deres faste medicin, hvis den er opdateret den liste, jeg kan se hvad de har fået af medicin, det er i hvert fald meget positivt og i og med at det også er nemt at genordinere eller sådan, det er nemt at tage stilling til sådan forholdsvis, vi skal ikke ind og finde alle præparaterne, men det ved jeg ikke om det er cosmic generelt, men det er smart at vi kan gå ind i kmml.s journal, hvis folk ikke selv ved, hvorfor får de bestemt hjertemedicin, så kan jeg gå ind at kigge hvorfor de egentlig får det, det er også smart.	Afstemning af patientens medicin

Ilægel	Ilægel-10	Finder du dem der bruges i journalen også?	Ja tit gør jeg, ja det synes jeg er smart. Og en anden smart ting, at det er det samme i hele landet, det er genialt, jeg kan slet ikke forstå at det ikke er mere udbredt, at de så ikke kan lide det her system. Jeg synes det er smart det er det samme, der er alle steder.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-11	Hvis du skule påpege nogen negative funktionaliteter ved medicinmodulet ?	Det er generelt sådan at man ikke ved hvor man har lavet en fejl, jeg kan ikke finde, det er ikke logisk for mig. Tit når de ringer til mig, at jeg har ordineret en eller anden medicin, de kan ikke give det, det er ikke aktivt, jamen så kan jeg lige pludselig sidde i 1 kvarter og kigge rundt og nå nu er det pludselig aktivt, nå det var da heldigt. At jeg ikke selv kan se hvad jeg gør forkert, fordi det er så indviklet. Det er ikke logisk for mig.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
Ilægel	Ilægel-12	Hvad synes du om klik, er der for mange?	Ja og at jeg bliver spurgt om det samme 2 gange, er du sikker på at du vil gøre det du er ved, jamen det er jeg sikker på og så altid, hvis jeg ordinerer noget nyt medicin, så som standard så hedder doseringen indtil videre, men hun skal kun have det i 5 dage, så doseringen går indtil videre, men ordinationen den beslutter jeg det skal kun doseres i 5 dage, så kommer den op med en boks, "er du sikker på at du vil gøre det her, der er uoverensstemmelse mellem doseringsvarighed og ordinationsvarighed", jamen det er jeg jo sikker på, jeg er da ligeglad med at doseringen fortsætter, hvis ordinationen slutter; sådan nogen ting, er der hele tiden, og så er man lidt i tvivl, gør jeg det egentlig rigtigt, den spørger mig jo trods alt og så bliver det sådan lidt, nå det går nok.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-13	Hvordan kører systemet?	Medicinmodulet det kører hurtigt nok, men selve cosmic, man sidder og venter på skærbillede, hvis jeg skal tage blodprøver og sådan noget, det sidder jeg og venter på, da tænker den, men medicinmodulet kører hurtigt nok, synes jeg	Fordele ved fælles medicinmodul
Ilægel	Ilægel-14	Har du deltaget i udformningen af medicinmodulet på nogen	Nej	

		måde?		
Ilægel	Ilægel-15	Anvender du ofte medicinskabeloner?	Ja, hver dag. Ja, hvis det er noget jeg ved vi bruger, så gør jeg, meget smertestillende og sådan, på kir. afd. er det meget vigtigt. Det er meget nemmere, hvis de er opdateret.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-16	Hvor megen undervisning har du fået i cosmic?	Der var i hvert fald introduktionen da man startede og så har der også været nogen eftermiddage, hvor jeg ikke har kunnet møde op, men det har været hele cosmic. Medicinmodulet er en ting og så er der også noget, som jeg havde meget problemer med i starten det er når pt. skal opereres, så skal pt. bookes i en kalender, det har jeg så nu lært undenad, men det er også en hel masse klik og ting du skal vide, at det skal stå sådan og sådan. Det har vi også haft megen undervisning i.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-17	Er det sådan at de tager emner op og underviser?	Ja og vi kan også selv tage emner op. Man kan sige det er egentlig meget nemt at bede om undervisning, det er en lægesekretær og en læge, de har begge to været meget sådan, er der noget I har problemer med og så, så det er muligt at få undervisning.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-18	Har du oplevet nogen utilsigtede hændelser omkring medicin, mens du har været ansat?	Ja, jeg kan ikke komme i tanke om noget specialt, men det må hele tiden være utilsigtet hændelse, at jeg er i tvivl om det jeg gør, det må være en løbende utilsigtet hændelse, jamen jeg ved slet ikke om jeg ordinerer dette her rigtigt, men så går jeg ind på administrationslisten, åh jo det ser rigtigt ud.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-19		En anden ting der generer mig eller en ting jeg synes ikke er godt ved det. Det er hvis jeg indlægger en og skriver ordinationsbeslutning ved indlæggelse så kommer den op med "der findes allerede en aktiv medicinliste på denne pt., er du sikker på at du vil oprette en ny", jamen det er sådan, at det ved jeg ikke om jeg er sikker på, men det bliver jeg nødt til at svare ja til, ellers også så kan de ikke få medicin her	Afstemning af patientens medicin

Ilægel	Ilægel-20		Jeg forstår ikke, rent logisk, der er en pt, hvorfor er der så ikke bare et forløb hele tiden, jeg forstår ikke det med, at en pt. kan have noget kørende oppe på psyk. og samtidig her og så, men jeg har lært bare at trykke ja, men jeg forstår det ikke.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-21		Jeg forstår ikke, hvad sker der så med den anden medicinliste og jeg forstår ikke hvorfor, det er ligesom hvis man kan komme med en seddel og så man kunne forestille sig at jeg bare stregede ud lagde til og gjorde fra, så var der kun en medicinliste, nu er det ligesom at der kører flere forskellige, jeg er ikke sikker. Det er ikke logisk og det er et problem.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-22	Har du prøvet at arbejde uden elektronisk medicinmodul?	Ja.	
Ilægel	Ilægel-23	Synes du at arbejdspraksis har ændret sig ved det elektroniske medicinmodul?	Ja, meget. Hvis det kører det elektronisk, man har styr på det, så er det meget nemmere at indlægge en pt., fordi det er kun nogen få klik for hvergang du skal godkende medicin, men hvis det var med håndskrift så skal jeg sidde og skrive det ned og finde ud af dosis og altid sikre mig med den pose medicin de har med, men sådan logisk og så er det andet meget nemmere.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
Ilægel	Ilægel-24	Når en pt. bliver indlagt, kan du fortælle lidt om hvordan du afstemmer aktuelle medicin med det der står på ordinationslisten, hvordan foregår det?	Det bedste er hvis pt. har det med, har en opdateret liste med eller har medicin med, så kan man fysisk sige godt, så får du den her osv., men hvis de ikke har det, så tager jeg listen frem, og først så siger de hvad de får og så siger jeg, at der står også her at du får Amlodipin, gør du det, nej det får jeg ikke længere, så ender så pauserer jeg det eller så seponerer jeg og faktisk så,	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
Ilægel	Ilægel-25		I sidste uge, da du havde skrevet den mail om læger havde fælles ansvarsfølelse overfor at opdatere medicinlisten. Samme dag havde jeg haft en ny kollega med, hvor vi havde indlagt pt. og der var fuldstændig rod i en medicinliste og hvor jeg siger til hende, at det er kmml. ansvar. Det er ikke vores ansvar at de vil ordinere de samme ting flere gange, hvor jeg sidder,	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet

			og så bagefter så får jeg den mail fra dig og tænker, måske alligevel havde jeg ansvaret.	
Ilægel	Ilægel-26	Beskriv det ansvar du føler omkring afstemning af medicinlisten	Det er blevet lidt større efter at jeg er blevet gjort opmærksom på at jeg skulle føle et ansvar. Men det er sådan tit, så kommer folk ind med, hvor der står de samme tabl. flere gange, fordi de har fået fornyet en resept, jamen så synes jeg måske, jeg kan godt se, selvfølgelig bør jeg gøre det, men det er også sådan lidt, at ...	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Ilægel	Ilægel-27	Vælger du så pause under indlæggelsen?	Det er nemlig det, det gjorde jeg nemlig, det har jeg gjort indtil nu, og så nu er jeg begyndt at seponere det, altså hvis de siger de får det ikke, så seponerer jeg det.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Ilægel	Ilægel-28		Det med ansvaret er også lidt at gøre med at det er kirurgisk afd., hvis det er med. afd., hvor man, jeg har ingen jeg lige kan spørge, hvis jeg er i tvivl om skal det være den eller den blodtryksmedicin. Jamen det ved overlægerne på denne her afd. ikke, de har de ikke nogen anelse om, vi yngre læger vi er dem der ved mest på kir. afd., hvis jeg var på med. afd., så ville jeg føle større ansvar, fordi det er ligesom det man ved på med. Pt. kommer her for at få opereret hofte og så hjem igen, de kommer ikke for at få justeret deres blodtryksmedicin.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Ilægel	Ilægel-29	Har du nogensinde søgt yderligere oplysninger om pt.s medicin hos egen læge?	Ikke heroppe. Nej.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
Ilægel	Ilægel-30	Har du spurgt hos familien?	Ja det har jeg gjort. Ringet og bedt dem om at tage medicinliste med.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
Ilægel	Ilægel-31	Du vil hellere at pt. eller fam. kommer med liste?	Ja, men det er fordi der er stor forskel, hvem de har som kmml. Der er nogen som vi ved har styr på det, men der er nogen som vi ved, der er ikke styr på det, men så er der andre der kommer, hvor det er helt opdateret. Der er stor forskel.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

Ilægel	Ilægel-32	Hvis du laver ændringer i en ordination, enten seponerer den eller ændrer dosis, hvordan dokumenterer du det udover at lave det i medicinmodulet ?	Det kommer lidt an på hvad det er. Ellers skrive det i journalen, men det gør jeg ikke konsekvent. Men hvis jeg sletter en tabl. som de ikke får længere, så skriver jeg det ikke nogen steder, så seponerer jeg bare.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-33	Ser du ofte at medicin står flere gange på listen?	Der kommer det an på, hvor de kommer fra, hvem der ajourfører listen.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Ilægel	Ilægel-34	En anden typisk fejl i medicinlisten?	Det er at f.eks. Simvastatin for kolesterol, det er altid noget man får om aftenen og det ved alle læger, at det er noget man får om aftenen, men alligevel, hvis der står x 1 i journalen, så når du bliver indlagt så står det at du skal have den om morgenen. Altså den er ordineret forkert fra starten af og så når jeg registrerer den, godkender, jamen så når de bliver indlagt så får de den pludselig om morgenen, hvis sgpl. ikke fanger den.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-35	Og hvis hun fanger den?	Ja, så ringer hun til mig og beder mig om at lave den om kl. sent om aftenen, hvor jeg står med tusind andre ting. Hvis jeg selv fanger den når jeg indl., så ændrer jeg det også der.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-36	Synes du at den fælles medicinliste, har påvirket dit samarbejde med andre læger, og på hvilken måde, hvis det er tilfældet?	Jeg ved ikke hvordan det har været her før. Det gør at det er nemmere at samarbejde. Jamen specielt kmml. man ser mere hvad hinanden gør. Det er nemmere at følge op på det den anden har gjort.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-37	Stoler du på de oplysninger der står i medicinlisten?	Det er meget forskelligt, men hvis det sådan at pt. nikker genkendende til det, der står i den, så tror jeg på den. Men hvis det er noget rod, så går jeg enten ind og sletter det eller pauserer det under indlæggelse.	Afstemning af patientens medicin

Ilægel	Ilægel-38	Hvis vi skal have bedre kvalitet i medicinmodulet , hvad ville du så mene man skulle gøre?	Så skulle man tage mange af funktionerne væk. Mange af de valgmuligheder der er, det er selvfølgelig velvalgt alle de ting den kan og tidspunkter og ..., men det skulle være meget mere overskueligt og også når jeg skal dosere noget, vælge en dosering, så skal skærbilledet være det samme uanset hvad det er, eller sådan om det er en tabl. eller om det mg., så skal skærbilledet være det samme, det samme med ordinationsvejledningen.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Ilægel	Ilægel-39	Hvad omkring medinddragelse af læger eller undervisning, tror du det ville bedre?	Ja, men spørgsmålet er også sådan lidt, at hvor meget tid er rimelig man skal bruge på det, hvor meget, i forhold til at det skulle være et hjælpemiddel, at så bliver det, det hele det drejer sig om, så bliver det mere det man fokuserer på, det er det der hjælpemiddel. Men jo der er altid godt med mere undervisning.	Afstemning af patientens medicin
Ilægel	Ilægel-40	Har du oplevet at dine kollegaer eller kmml. har ringet og spurgt ind til pt.s medicin?	Nej. Jeg har aldrig oplevet at en kmml. har ringet og spurgt mig. Men når med. kommer på tilsyn, så kan de godt spørge. Der er stor forskel på med og kir. hvor meget betydning man tillægger medicinen, også med ansvarsfølelse, den er større på med. På med afd. dikteret man det i epikrisen og opdateret listen når pt. bliver udskrevet, det gør man ikke her.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Ilægel	Ilægel-41	Er der nogen ting som du vil tilføje?	Det er jo det at jeg synes ikke det er intuitivt og det er for svært i forhold til, at nu er jeg snart færdig med at være ansat her, og jeg kan det stadigvæk ikke.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-1	Hvor længe har du brugt medicinmodulet i cosmic?	1½ år, den tid jeg har været ansat her, jeg brugte det også på kir. afd. i 2 mdr. i starten af 2009.	
IlægeU	IlægeU-2	Hvad er det positive ved fælles medicinliste på Færøerne	Det vil jeg helt sikkert sige er en fordel, fordi man kan se den opdaterede version af medicinlisten. Da jeg kommer op til pt., som ikke kan sige hvad de får af medicin, fordi de er gamle er fordi de er dårlige eller fordi de ikke husker, så hvis man har en opdateret medicinliste så kan man se præcis hvad pt. får og så kommer man ikke til at give pt. noget som han ikke skal have.	Fordele ved fælles medicinmodul
IlægeU	IlægeU-3		Det er helt sikkert en fordel med fælles	Fordele ved

			medicinliste mellem prakt. læge og sygehuset også den anden vej rundt, når pt. bliver udskrevet, vi skriver det godt nok i udskrivningsnotatet hvad pt. får, men hvis det står i medicinmodulet også så er det en fordel for praktiserende læge, at se hvad pt. skal have når han bliver udskrevet.	fælles medicinmodul
IlægeU	IlægeU-4	Har du oplevet at du ikke har adgang til systemet cosmic når du ønsker det?	Det har jeg oplevet ja, men det sker meget sjældent, men dengang det skete for mig, det var faktisk en akut pt., det var faktisk utrolig irriterende, den låste sig bare fast, da havde jeg rigtig brug for at se hvad medicin får denne her pt., det låste sig fast, det var meget ubehageligt, det endte godt, men da ville jeg så ønske at man havde en papirjournal, men det sker meget sjældent. Jeg vil ikke sige at det er et problem.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-5	Hvordan synes du systemet er til at lære og huske?	Let at lære, dengang jeg startede da fik jeg, af en eller anden grund fik jeg ikke introduktion i cosmic, jeg tror det måske var fordi jeg havde de 2 mdr.s erfaring fra kir. afd., det var så 1 år tilbage, men jeg satte mig sådan lidt ind i det selv. Til at starte med var det lidt svært at komme ind i systemet, sådan er det vel ved alle systemer, men jeg synes at jeg lærte ret hurtig hvordan man håndterer systemet, men lærer stadigvæk nogle små fif.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-6		Det er blevet implementeret at alle dem der starter de skal have undervisning i cosmic. Jeg synes generelt at cosmic er et godt program. Jeg kan godt lide det. I hvert fald det man hører andre steder fra, de fungerer ikke så optimalt, men jeg synes at cosmic det er et ret godt program.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-7	Hvis du skulle fokusere på funktionalitet, kan du så nævne nogen positive systemfunktion aliteter?	At man kan seponere medicin, man kan give det i et tidsbegrænset interval f.eks, hvis jeg skal give antibiotika, så vil jeg skrive at det skal gives til den og den dag og så går det væk i cosmic, det er godt at det kan ske automatisk. Også det at der er interaktion mellem kmml., at der hele tiden er opdatering på medicinlisten, man kan se hvad pt. får ude i praksis.	Fordele ved fælles medicinmodul

IlægeU	IlægeU-8	Synes du at der er nogen negative funktionaliteter i cosmic?	Ja, vi har erfaringer med at lægesekr. kan ordinere medicin i cosmic og det er helt hen i vejret	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-9		Jeg har snakket med en lægesekr. ude i praksis og mit indtryk er, at de gør det fordi at de skal skrive resepter til pt., altså det er ikke dem der skriver pt. resepten, men de ordinerer det inde i cosmic, for at kmml. kan underskrive den resept.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-10		Problemet er at det bliver stående derinde og så sker det nogle gange, at de kommer ind med en helt hen i vejret ordination og det bliver så givet herinde og det er absolut en ulempe. Det er nok den største ulempe med cosmic og jeg ved overlægerne de ser rødt hver gang det sker.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger
IlægeU	IlægeU-11	Har du deltaget i work-shops omkring medicinmodulet?	Nej, jeg har aldrig fået nogen undervisning i cosmic.	
IlægeU	IlægeU-12	Har du hørt om læger, der har deltaget i work-shops?	En reservelæge er superbruger. Men nej, ellers har jeg ikke. Det kan godt være de har, men jeg ved det bare ikke.	
IlægeU	IlægeU-13	Anvender du lægemiddelskab eloner?	Jeg prøvede til at starte med, men det gik langsomt og jeg synes ikke at jeg kunne finde frem til de ting jeg havde brug for, så det ret hurtigt at jeg slet ikke brugte skabeloner, men jeg kan så forstå at det er blevet bedre. Jeg kan prøve at tilvænne mig det igen.	Fordele ved fælles medicinmodul
IlægeU	IlægeU-14	Du siger at du ikke har fået nogen undervisning i cosmic?	Nej, men jeg tror at jeg er en af de få, der ikke har fået, jeg tror alle andre som arbejder her på afd., de har fået	
IlægeU	IlægeU-15	Kan du fortælle om du har været involveret i nogen utilsigtede hændelser med medicin relateret til cosmic?	Det har jeg sikkert, jeg kan bare ikke huske det. Jeg tror ikke vi går så meget op i at rapportere de utilsigtede hændelser her på Færøerne, som man gør i Danmark. Det burde vi også gøre, men jeg gør det ikke. Det har i hvert fald ikke været nogen alvorlige utilsigtede hændelser.	Afstemning af patientens medicin

IlægeU	IlægeU-16	Kender du kender til nogen eksempler med utilsigtede hændelser, der er sket her?	Ja det var et eller andet med Panodil og pt. havde skæve levertal, det er lang tid siden. Der er aldrig sket noget alvorligt af den grund.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-17	Hvis du har oplevet fejl eller mangler i medicinlisten, kan du så fortælle hvilke?	Jeg kan ikke komme i tanke om noget.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-18	Kan du fortælle om situationen, hvor arbejdspraksis er ændret efter at man er startet med at arbejde med elektronisk medicinmodul?	Nej.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IlægeU	IlægeU-19	Har du nogensinde søgt yderligere oplysninger om pt.s medicin hos egen læge?	Ikke hos egen læge, men hos familien. Det er ofte de ikke ved hvad de får når de kommer ind, eller de er dårlige. Så kan man signere listen for det som man troede var rimeligt at de tog, sådan noget med blodtryksmedicin og sådan noget, men så skrev jeg i journalen at familien skulle kontaktes og man skulle spørge ind til medicinlisten. Man hvis man ikke signerer ordinationsbeslutning ved indlæggelse, så kan man ikke give medicin, så man måtte lære sig en vurdering af, hvad der var rimeligt at give.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-20	Oplever du nogensinde problemer med afstemningen af pt. medicin ved udskrivelsen?	Ja det må jeg indrømme det gør jeg nogen gange, indikationen mangler nogen gange, hvorfor pt. får det her medicin. Man prøver at sætte sig ind i det så godt man kan, men det er ikke altid at man lige ved hvorfor det er blevet givet.	Afstemning af patientens medicin

IlægeU	IlægeU-21	Hvad gør du så?	Jeg udskriver bare, hvis det er en medicin som er givet herinde på afd., så ved vi det som oftest, hvorfor det er blevet givet, fordi det står i cosmic, som oftest, men hvis det er at pt. er blevet indskrevet med en medicin, som er speciel, en eller anden prostatapt. eller han fejler noget andet som ikke er rigtig medicinsk, noget som vi ikke ser i dagligdagen, så er det nogen gange at jeg kigger på den medicinliste og ser at det der medicin det kan jeg ikke rigtig genkende, jeg prøver at slå det op, men det er ikke altid man får en rigtig indikation ud af det.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-22		Man sep. aldrig medicin, hvis man ikke skriver i cosmic hvorfor det står. Nogen gange sidder vi til morgenkonf. eller middagskonf. og der kan man så slå op, hvad pt. får, når vi sidder og diskuterer og så er der måske nogen der siger "det der har han ikke brug for, det seponerer du bare", men da har jeg så sagt, at det gider jeg ikke sep., fordi det er den stuegangslæge, som går stuegang på den pt., som skal gøre det.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-23		Jeg er en gang blevet ringet op af en kmml., det var noget Cipramil – antidepressivt medicin, der var blevet seponeret og det var han ret fortørnet over og det var åbenbart mig der havde seponeret det, det kunne han se inde på cosmic, men jeg kunne ikke genkende pt. og det var ikke så lang tid siden at han var indlagt, men så jeg kan bare regne mig frem til, at det er noget, som er blevet sagt til konf., "seponer den medicin", jeg kan heller ikke se at jeg har skrevet noget på ham, så jeg havde sikkert ikke så meget at gøre med den pt., men det var mit navn, der stod for den seponering, fordi jeg var logget ind til den konf., så det var et uhensigtsmæssigt forløb og jeg fik rigtig skæld ud af kmml. og det kunne jeg faktisk godt forstå, fordi der stod heller ikke i epikrisen, hvorfor medicin var sep.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-24	At udskrive medicinlisten og ordinationsliste til pt. er det den	Ja.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af

		almindelige arbejdsgang for dig?		arbejdsopgaver
IlægeU	IlægeU-25	Ved du om der er skrevet en arbejdsgang omkring udskrivelse af pt?	Nej.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IlægeU	IlægeU-26	Kan du fortælle om hvor vidt du stoler på oplysningerne der er i medicinmodulet ?	Ja, det gør jeg. Du tænker på hvis en pt. bliver indlagt og så ser man hvad slags medicin han får, om det så er den aktuelle liste, ja det er så det, da spørger man altid ind til pt., man har sådan lidt fornemmelse af, at hvis han er kendt med hypertension og hvis han er kendt med iskæmisk hjertesygdom, hvis han har kendt lungesygdom, så ved man sådan ca. hvad slags medicin de plejer at få, så man gør en vurdering hvad slags medicin pt. får, så kan man prøve at se om det samsvarer med medicinlisten.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-27		Hvis de ikke kan fortælle hvad slags medicin de får, så plejer jeg altid at sige at så skal vi kontakte familien, især hvis de er gamle, så har de aldrig styr på hvad de får, så må vi prøve at afstemme.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
IlægeU	IlægeU-28	Du vælger altid familien, inden du vælger den praktiserende læge at spørge?	Ja, jeg ringer ikke til praktiserende læge.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-29	Hvad mener du om overblikket i medicinmodulet ?	Det synes jeg er godt, det er lige det med de tidligere ordinationer, nogen gange kan man komme til at skrive f.eks. vores gigtlæge, han bruger meget Metronidazol og Salazopyrin og sådan noget, og så kan man gå tilbage i tidligere historik og da viste det sig at han troede en pt. havde fået Metrotrexate, men det viste sig at være en fejlordination som var blevet seponeret med det samme, men når han går tilbage og kigger på den tidligere ordination, da ligger der også Metrotrexate og han var kommet sådan lidt skævt ind på pt. fordi han troede at hun havde fået Metrotrexate, men det er åbenbart ikke, hvis man har lavet en	Uhensigtsmæssi gheder ved fælles medicinmodul

			fejlordination, at seponere den der ordination helt, så den ikke viser sig i historikken, så det var lidt uhensigtsmæssigt, ellers synes jeg at det fungerer fint.	
IlægeU	IlægeU-30	Hvordan oplever du dit ansvar for at dokumentere ændringer i medicinering?	Det har vi været inde på jeg dokumenterer i jr. og jeg plejer også at skrive det i epikrisen, så vidt muligt, hvis det er noget nyt medicin, eller hvis det er noget medicin som er blevet seponeret, så kmml. kan se, hvad det er vi har lavet.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IlægeU	IlægeU-31	Hvordan oplever du så dit ansvar for at kontrollere og handle på medicinændring er der er foretaget andre steder eller af andre læger?	Hvis det bliver skrevet i jr., så kan man se i epikrisen at pga. højt eller lavt blodtryk så har vi ændret på den og den medicin, så jeg plejer at lave en opsummering.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
IlægeU	IlægeU-32	Hvis du oplever at en pt. fortæller dig at en læge har ordineret et nyt præparat og du ikke kan se det i cosmic, han har ikke seponeret det gamle og han har ikke ordineret den nye, hvordan oplever du så dit ansvar for at dokumentere det, en anden læge har lavet?	Hvis det er rimeligt at give det præparat, så må jeg selv lave en vurdering af pt., jeg ville ikke inføre det blindt, bare fordi en anden læge har sagt det, så ville jeg ikke give det, men det kan meget vel være at det er relevant at give og så ville jeg følge den tråd op, men nej ikke bare hvis en pt. siger det, så ville jeg ikke give det.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet

IlægeU	IlægeU-33	Hvad mener du der skulle til for at forbedre datakvaliteten i medicinmodulet	Ved jeg ikke.	
IlægeU	IlægeU-34	Du snakkede lidt om lægesekr. og ordinationsfejl, mener du om at få det frataget dem rettighed?	Ja det synes jeg de skal slet ikke blande sig i det der, det er nok et praktisk spørgsmål, det der med at det skal gå hurtigt og kmml. ikke har tid til at sætte sig ind i alle de ting, der skal laves.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger
IlægeU	IlægeU-35		Altså hvis der kan ske sådan nogle fejl så berettiger det ikke at de kan lave den ændring, vi ser bare problemet fra den ene side, det er sikkert et kendt problem på den anden side med at hvis de sætte sig ind i 100 pt. som skal have resept dagl., men jeg synes at problemet er så tilpas stort at de ikke burde have den rettighed.	Kontroverser mellem praktiserende læger og sygehuslæger
IlægeU	IlægeU-36	Kan du forestille hvad der vil ske med medicinmodulet over de næste 5 år f.eks., hvordan det bliver udviklet?	Småændringer, men jeg er faktisk glad for cosmic, jeg har ikke så meget at sammenligne det med, men jeg synes at det fungerer rigtig godt. Hvad tænker I på af ændringer. Forbedringer sker jo hele tiden, det er derfor I er her.	Afstemning af patientens medicin
IlægeU	IlægeU-37	Hvorfor skriver i medicin i jr ved indlæggelse?	Det er mere for at få indtryk af hvad det er vi har ændret, når jeg kigger på den medicin han får når han bliver indlagt og ligesom så man kan se hvad det er vi har lavet af ændring, hvis det sammenligner med indl. i forhold til det han bliver udskrevet med.	Afstemning af patientens medicin
Informant	Udsagn-nr		Observation	
IsekrB	OsekrA-1		Sekretæren afstemmer dosering med patienten og udskriver recepten.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	OsekrA-2		Sekretæren dobbeltklikker på lægemidlet i venstre side af skærmen og får en meddelelse om, at lægemidlet er udgået. Hun vælger Substitution og vælger et andet lægemiddel med samme navn, men en anden producent. Forklaringen er, at producenten ikke findes mere.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	OsekrA-3		Der er registeret lægemiddelcave på patienten. Forkert oprettet.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	OsekrA-4		Et lægemiddel står 2 gange på listen.	Afstemning af

				patientens medicin
IsekrB	OsekrA-5		Sekretæren dobbeltklikker på lægemidlet i venstre side og får en interaktionsadvarsel å D3-niveau, der er den næst alvorligste interaktionsadvarsel. Sekretæren skriver "er ok" og går videre. Hun spørger ikke lægen.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	OsekrA-6		Hun siger, at hun har fået besked fra lægen, at det er i orden, at hun forbigår advarslerne. Ved nærmere eftertanke siger hun, at hun burde nok have spurgt lægen.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	OsekrA-7		En patient ønsker recept på Selo-zok. Sekretæren spørger om pt har fået udleveret et andet præparat fra Apoteket. Det har patienten ikke.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	OsekrA-8		Sekretæren tjekker ikke dosering, udskriver recepten.	Afstemning af patientens medicin
OPLA	OPLA-1		Patient ønsker sovemedicin. Der står kun sovemedicinen på ordinationslisten. Lægen nægter at udskrive lægemidlet og har en diskussion med patienten herom.	Afstemning af patientens medicin
OPLA	OPLA-2		Det ender med, at han beder patienten komme i konsultationen. Lægen begrundes i journalen, hvorfor han ikke vil udskrive medicinen.	Afstemning af patientens medicin
OPLA	OPLA-3		Lægen snakker med patient der føler sig syg. Han har fået penicillin, der ikke har hjulpet. Lægen tjekker Tidligere ordination og ordinerer derefter penicillin ud fra lægemiddelskabelon.	Afstemning af patientens medicin
OPLA	OPLA-4		Begrundelsen for ordinationen bliver skrevet i journalen.	Afstemning af patientens medicin
OPLA	OPLA-5		Sovemedicin p.n. står 2 gange på listen. Det bliver ikke rettet.	Afstemning af patientens medicin
IsekrB	OsekrA-9		Patient ringer ind med ønske om at forny en recept. Han bor udenfor byen og sekretæren spørger, om han ønsker det tilsendt med post. Hun dobbeltklikker på præparatet og vil skrive i kommentarfeltet, at medicin skal sendes til patienten. Da hun åbner kommentarfeltet, står det i teksten fra sidste	Afstemning af patientens medicin

			recept.	
IsekrB	OsekrA-10		Systemet går langsomt. Vi observerer, at det tager flere sekunder at finde patienten frem, samt at åbne skærbilledet Recept. Når der trykkes på Print-knappen går der mange sekunder inden det går igennem.	Afstemning af patientens medicin
OPLA	OPLA-6		Systemet går langsomt. Vi observerer, at det tager flere sekunder at finde patienten frem, samt at åbne skærbilledet Recept. Når der trykkes på Print-knappen går der mange sekunder inden det går igennem.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
IsekrB	OsekrA-11		De oplyser, at de førhen blev smidt af systemet mange gange, måske flere gange om dagen. Det er blevet meget bedre, men systemet kører stadigvæk meget langsomt.	Afstemning af patientens medicin
OPLA	OPLA-7		De oplyser, at de førhen blev smidt af systemet mange gange, måske flere gange om dagen. Det er blevet meget bedre, men systemet kører stadigvæk meget langsomt.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
OsekrB	OsekrB-1		Der står ikke noget indikation på ordinationen, så hun skriver indikationen og printer recepten ud	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-2		På listen står der Inj. Innohep. Et tjek på Ordinationslisten viser, at det er ordineret under en indlæggelse på kirurgisk afdeling i 2009. - Sekretæren ytrer, at hun ikke ved, hvem der har ansvar for at rydde op på medicinlisten og foretager sig ikke yderligere.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-3		På listen står Voltaren ordineret to gange. Sekretæren retter ikke.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-4		Patienten ønsker recept på Ursofalk, Corodil samt en tredje medicin, som jeg ikke fik noteret. Sekretæren kigger på listen i venstre side af recept-skærbilledet og siger til patienten, at det er lang tid siden han fik recept på Ursofalk, marts 2010. Men så opdager hun, at Ursofalk står to gange på listen og den anden ordination har patienten fået udleveret recept på jævnlig. Det	Afstemning af patientens medicin

			samme gør sig gældende for Corodil. Hun retter ikke.	
OsekrB	OsekrB-5		Hun tjekker med patienten, om dosering er korrekt.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-6		Da sekretæren dobbeltklikker på det tredje lægemiddel, får hun advarsel om, at lægemidlet er udgået. Hun seponerer derfor lægemidlet og ordinerer på ny. Hun kommer derved at stå på medicinlisten som ordinerende.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-7		Hun ytrer, at det burde være sådan, at medicinen blev lagt i lægens indbakke, så han kunne signere nye ordinationer. Hun siger videre, at grunden til at hun må ordinere lægemidlet på ny, er at producenten er udgået og hun ordinerer det samme præparat med en anden producent. Det vurderer hun i hvert enkelt tilfælde, om hun skal gøre.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-8		Patienten ønsker at få fornyet recepten på Marevan. Selve doseringen står ikke udspecificeret. På recepten står der efter skema. Sekretæren udtaler, at sygehuset styrer behandlingen, men praktiserende læge udsteder recepter. Derfor kender hun ikke doseringen.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-9		Patient ringer, fordi hun har symptomer på blærebetændelse. Patienten har ingen aktuelle ordinationer. Sekretæren vælger fanebladet Tidligere ordinationer i recept-skærbilledet og ser, at patienten har fået Ampicillin. Hun spørger ind til patientens symptomer og aftaler med patienten, at hun skal komme forbi hos sygeplejersken med en urinprøve. Derefter vil lægen tage stilling til, om Ampicillin skal genordineres	Afstemning af patientens medicin

OsekrB	OsekrB-10		Patient ønsker recept på Madopar og sovemedicin. Han har omkring 10 aktuelle ordinationer. Sekretæren og patienten har en dialog omkring, hvilket sovemedicin han skal have. Han har prøvet to forskellige slags og er blevet lidt forvirret, fordi Apoteket har byttet den oprindelige ordination med et erstatningspræparat, der er billigere.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-11		Sekretæren tjekker, hvilket præparat, der står på den aktuelle liste og tilgår Medicin.dk fra Cosmic for at finde ud af, hvilket præparat talen er om. Hun fortæller patienten, hvad det er for et lægemiddel Apoteket har udleveret.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-12		Sekretæren vil ikke udskrive sovemedicinen, men skriver patienten op på listen over patienter, som lægen skal ringe tilbage til mellem 11 og 13.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-13		Hun udtaler, at hun er meget glad for Medicin.dk og bruger den rigtig meget.	Fordele ved fælles medicinmodul
OsekrB	OsekrB-14		Der er interaktionsadvarsler på niveau C3 mellem nogle af præparaterne. Hun forholder sig ikke til amnings-, graviditets- og interaktionsadvarsler.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-15		Patient ringer ind med ønske om recept på Oxynorm. Sekretæren tjekker medicinlisten og kan se, at en recept er sendt til Apoteket i går. Patienten udtaler, at han ikke har fået medicinen udleveret. Da en anden læge har lavet recepten og patienten er patient hos denne, beder sekretæren patienten ringe til egen læge.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-16		Patient ønsker recept på 3 slags medicin. Amlodipin står to gange på listen. Sekretæren seponerer den ene ordination og udskriver recept til patienten. Hun mener, at hun kan tage stilling til seponeringen, da dette er en åbenlys fejl.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-17		Der er registreret Lægemiddel-cave på patienten. Vi beder sekretæren åbne Lægemiddel-caven for at vi kan undersøge, om den er korrekt oprettet. Der er to slags medicin registreret. Begge er forkert oprettet, da de ikke er knyttet til en ATC-kode og derfor ikke giver advarsel i systemet, hvis en læge ordinerer pågældende præparat.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

OsekrB	OsekrB-18		Patient ønsker recept på bl.a. Simvastatin. Sekretæren dobbeltklikker på præparatet og får en advarsel om, at medicinen er udgået. Hun forbigår advarslen og udskriver recept på det udgåede præparat.	Fordele ved fælles medicinmodul
OsekrB	OsekrB-19		Ved forespørgsel siger hun, at det kun er producenten, der er forkert og hvis der er meget pres på telefonen, undlader hun nogle gange at substituere medicinen.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
OsekrB	OsekrB-20		Patient ønsker recept på svampemedicin. Han har før fået Brentacort. Der foregår en dialog mellem sekretær og patient, hvorvidt patienten skal have Brentacort eller Brentan. Det ender med at patienten bliver booket på listen over patienter, som lægen skal ringe tilbage til mellem 11 og 13.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-21		Patient ønsker recept på Salazopyrin. Sekretæren dobbeltklikker på præparatet og skriver indikation i indikationsfeltet, da det ikke står der i forvejen. Inden hun skriver indikationen, slår hun præparatet op i Medicin.dk for at undersøge, hvilken indikation, hun skal skrive. Udtaler igen, at hun er meget glad for hjemmesiden.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-22		Patient ønsker recept på Digoxin og Metoprololsuccinat. Sekretæren laver en ny ordination på Metoprololsuccinat, da medicinen er udgået og seponerer derefter den første ordination. Der er tale om, at præparatet er udgået ved den tidligere producent, så hun ordinerer samme præparat, men en anden producent og kommer derved at stå som ordinerende på medicinlisten.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-23		Patient ønsker recept på Eltroxin. Præparatet står to gange på listen med to forskellige styrker, 100 mg og 50 mg. På forespørgsel siger sekretæren, at præparatet står der to gange, fordi patienten tager en tablet à 100 mg og en tablet à 50 mg.	Afstemning af patientens medicin
OsekrB	OsekrB-24		Patient ønsker recept på B12-vitamin injektion. Sekretæren finder ikke præparatet på medicinlisten under det angivne præparatnavn, men under et andet navn, da Apoteket har udleveret	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver

			et billigere præparat. Sekretæren laver en ny ordination på det billigere præparat og kommer dermed til at stå som ordinerende på medicinlisten. I doseringen bruger hun Efter særlig ordination. Hun seponerer derefter det andet præparat.	
OPLB	OPLB-1		Lægen sidder med en patient til konsultation. Patienten er i behandling med euthyrox for stofskiftet. Lægen skal ændre dosis fra 1 tablet om dagen til 1 tablet om dagen i seks dage og ½ tablet om dagen i en dag.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
OPLB	OPLB-2		Inden han ordinerer ½ tablet vil han undersøge om tabletterne kan deles. Det viser sig, at linket til Medicin.dk, hvor han kan tilgå det angivne præparat direkte, ikke fungerer. Han må derfor tilgå Medicin.dk via internetbrowseren og ser, at de kan deles.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
OPLB	OPLB-3		Han går ind på Ordinationslisten, højreklikker på ordinationen og vælger Ret ordination. Han har svært ved at finde ud af funktionalitet med at ændre den ene dag til en ½ tablet. Han forsøger med doseringstypen Ugeskema. Da han printer recepten, er doseringen angivet med "Ifølge skema". Dette er han ikke tilfreds med.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
OPLB	OPLB-4		Lægen vælger at seponere medicinen og ordinere den på ny med doseringstypen Efter særlig ordination, hvor man skriver doseringen med tekst. Ved udskrift af recepten, kommer hele teksten ikke med, da udskriften ikke automatisk skifter til ny linje. Han må derfor skrive den manglende tekst i hånden på recepten.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
OPLB	OPLB-5		Da han signerer recepten, er der en svartid på omkring 20 sekunder i systemet. Ifølge lægen venter han nogle gange op til 1 minut. Dette er ifølge ham opstået for omkring 2 – 3 måneder siden og er til stor irritation.	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul

Olægel	Olægel-1		Akut indlæggelse: Han kigger ikke i medicinmodulet, inden han går ind til patienten og har ikke computeren med. Lægen går ind til patienten. På forespørgsel siger patienten, at han kun tager Marevan. Lægen spørger ind til doseringen og patienten angiver dosering. Han tager en dosis i 4 dage og en anden dosis i 3 dage. Han har taget medicinen siden en indlæggelse i september, hvor man troede, at han havde en blodprop i lungen. Dog har han ikke taget Marevan i 9 dage nu, da hans INR var alt for højt.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Olægel	Olægel-2		Lægen spørger derefter, om der er medicin, som han ikke tåler. Det er der; patienten oplyser, at han tåler ikke penicillin, han får udslæt. Lægen spørger videre ind til udslættet og patienten oplyser, at da han fik penicillin, fik han store plamager over hele kroppen, nældefeber.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-3		Patientens cave er registreret; det kan man se på en rød trekant ved siden af patientlinjen. Lægen åbner caven. Der står med store bogstaver, at Patienten tåler ikke Penicillin. Selexid eller Lucosil, står der i parentes. Caven er ikke korrekt oprettet, da den ikke er knyttet til en ATC-kode. Læger får dermed ikke advarsler i systemet ved ordinationen af lægemidlet.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-4		Lægen åbner skærbilledet Ordinationsbeslutning ved indlæggelse; der står 4 præparater på listen og ikke kun Marevan. Den ene ordination er en injektion, som lægen mener, at patienten nok har fået i forbindelse med opstart af Marevan; den seponerer han.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Olægel	Olægel-5		En anden ordination er penicillin, som har stået på listen i 4 måneder; den seponerer han.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet

Olægel	Olægel-6		Det tredje præparat kender han ikke og slår det op i Medicin.dk. Han tilgår ikke hjemmesiden via Cosmic. Mens han søger efter præparatet siger han, at hvis han skal være ærlig, ville han ikke slå det op i Medicin.dk, hvis vi ikke var der. Han ville sætte det på "pause under indlæggelse" og ikke forholde sig til det. Dette gør han så.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Olægel	Olægel-7		Marevan sætter han også til "pause under indlæggelse". Han siger, at han har fået at vide, at hvis man sætter på "pause under indlæggelse" i skærbilledet Ordinationsbeslutning ved indlæggelse kan ordinationen ikke aktiveres igen under indlæggelsen, derfor kan det være bedre, at pausere medicinen på Administrationslisten, hvor man kan pauserer en og en administration.	Aktørernes ansvarsfølelse i forhold til afstemning af medicinmodulet
Olægel	Olægel-8		Sygeplejersken oplyser lægen om, at patienter, der skal til den undersøgelse, plejer at skulle have Atropin. Lægen kontakter bagvagten og får besked på, at han skal ordinere Atropin 0,6 mg sc.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-9		Nu vil lægen ordinere Atropin. Han søger først i lægemiddelskabelonerne, men finder kun øjendråber o.lign. Derefter søger han i præparatnavn og skal ordinere Atropin fra grunden af. Dosisenheden i doseringsskærbilledet er opgivet i "skamtar"	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
Olægel	Olægel-10		Lægen er ikke færdig og har fået forklaret fra en sygeplejerske, at "skamtar" betyder den mængde, der er i ampullen. I dette tilfælde er der 1 ml i ampullen og styrken er 1 mg/ml, derfor vil han ordinere 0,6 "skamtar".	Uhensigtsmæssigheder ved fælles medicinmodul
Olægel	Olægel-11		Dette udløser en dialog mellem forfatteren af denne rapport, Maria og lægen. Maria oplyser, at skamtar betyder dosis og derfor er en meget upræcis størrelse. Dette resulterer i, at lægen siger, at hvis han skulle bruge sin egen fornuft, ville han ordinere Atropin i mg; det gør han så. – Da han har ordineret opdager han, at administrationsvej står på iv. og patienten skulle have medicinen sc. Han ændrer dette og signerer ordinationen.	Afstemning af patientens medicin

Olægel	Olægel-12		Vi observerer, at der i doseringen til Marevanen kun står en prik. Lægen åbner ordinationen og vi ser, at den læge der oprindeligt har oprettet ordinationen har sat et punktum i doseringen.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-13		Systemet kræver, at feltet bliver udfyldt og accepterer et punktum.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-14		Da lægen er færdig med Ordinationsbeslutning ved indlæggelse tjekker han, om medicin er aktiv på Administrationslisten og det er den.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
Olægel	Olægel-15		Patient, der er opereret for en fraktur for en tid siden, har henvendt sig på skadestuen med smerter i operationsstedet. Der er ifølge lægen tegn til infektion og han vil ordinere penicillin i 5 dage. Han vil dog ikke genindlægge patienten.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-16		Lægen spørger patienten, om hun er overfølsom over for penicillin. Det benægter hun.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-17		Lægen tilgår Cosmic og åbner skærbilledet Recept. Han vil ordinere dicillin og forsøger først at fremsøge dicillin i de oprettede lægemiddelskabeloner. Der er ikke oprettet skabelon på det ønskede præparat.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-18		Han søger derefter i præparatnavn. Dosisenheden i doseringsskærbilledet er "hylki". Lægen er ikke færdig og siger, at han har fået forklaret, at "hylki" betyder kapsel. Han tilføjer Penicillin på recepten, men har glemt at kontrollere pakningsstørrelse inden. Derfor må han gå tilbage og tjekke. Han regner i hovedet, hvor mange tabletter patienten har brug for og vælger pakningsstørrelsen lige over det beregnede antal kapsler.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-19		Da han trykker på Print siger han, at han for en time siden havde skrevet en recept, men den kom ikke ud i printeren og derfor havde han skrevet en papirrecept. Han går ud af rummet for at hente Penicillin-recepten og kommer tilbage med den recept, som han udskrev for en time siden, men uden	Fordele ved fælles medicinmodul

			Penicillin-recepten. Den var ikke kommet ud i printeren.	
Olægel	Olægel-20		Han udtaler, at han har for travlt til at ringe til it-support og skriver derfor papirrecept til denne patient også.	Fordele ved fælles medicinmodul
Olægel	Olægel-21		Patienten skal opereres i næste uge og kommer til journaloptagelse. – Lægen starter med at spørge ind til, om patienten havde andre sygdomme end det han skulle opereres for. Patienten oplyser, at han har astma og er i behandling med to slags inhalationspræparater. Desuden bruger han med jævne mellemrum en salve mod psoriasis.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-22		Lægen åbner skærbilledet Ordinationsbeslutning ved indlæggelse. Der står 7 præparater på listen. 2 slags astmamedicin, 1 salve og 4 slags antibiotika. De 3 præparater, som patienten tager, står på listen. Han tjekker doseringen med patienten på de tre, som han har registreret. Salven er ordineret "efter vejledning fra læge". Lægen registrerer de 3 præparater	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-23		Lægen seponerer de andre og signerer. Han aktiverer Administrationslisten fra dags dato.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-24		Patienten oplyser, at han som barn var meget syg og fik en del penicillin. Dette udløste en allergisk reaktion i form af kraftigt udslæt. Lægen læser i journalen og finder oplysninger om allergien, dog er der ikke oplyst i journalen, hvilket præparat det drejer sig om. Patienten ved heller ikke, hvilken slags penicillin, han fik dengang.	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-25		Lægen vælger at registrere lægemiddelcave, men da han ikke ved, hvilket ATC-kode niveau han skal registrere caven på, vælger han ikke at knytte caven til et ATC-kode niveau. Lægemiddelcaven er derved ikke korrekt oprettet.	Afstemning af patientens medicin

Olægel	Olægel-26		Lægen vælger at ordinere præmedicin og postoperativ smertebehandling til patienten. Til nogle kategorier af patienter er der faste procedurer, oplyser lægen, men ikke til patienter i denne kategori. Han ordinerer to slags smertestillende ud fra prædefinerede lægemiddelskabeloner	Afstemning af patientens medicin
Olægel	Olægel-27		Doseringstiden er sat til indtil videre. Lægen ændrer ikke denne, men sætter behandlingstiden til 3 dage. Dette udløser en advarsel om, at der er risiko for utilsigtede hændelser, da doseringstid og behandlingstid ikke er den samme. Lægen forbigår advarslen og siger, at han vælger altid at ordinere på denne måde, fordi ordinationen forsvinder fra Ordinationslisten efter 3 dage, selv om doseringstiden er sat til indtil videre. Starttidspunktet for ordinationen sætter han til operationsdagen.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-1		Lægen sidder på et kontor på afdelingen. Han vil læse journalen, inden han går ind til patienten. Han oplyser, at han får bedre overblik over, hvilken medicin patienten tager ved indlæggelsen og ordinationer og seponeringer under indlæggelsen, hvis medicin bliver skrevet ind i journalmodulet også. – Dette er ikke tilfældet med denne patient.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-2		Lægen siger, at han ved ikke rigtig, hvilken medicin patienten blev indlagt med. Han tilgår journalen og går tilbage til en gammel epikrise, der blev skrevet ved en tidligere udskrivelse. Den indeholder en medicinliste. Han sammenligner den med nuværende.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-3		Ifølge lægen er medicinlisten opdelt i aktuelle ordinationer og tidligere ordinationer. Tidligere ordinationer giver ifølge ham et rodet overblik. Han sorterer efter datoorden og får derved en bedre overblik.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-4		Han kan se, at patienten har fået en slags antibiotika i 3 dage. Dette præparat er erstattet med et andet. Han går tilbage til journalen; ændringen er begrundet i journalen. Han oplyser, at alle ændringer i medicinen bliver	Afstemning af patientens medicin

			dokumenteret i journalen.	
OlægeU	OlægeU-5		Lægen oplyser, at patienten har cystitis og skal have en recept på Lucosil i 5 dage. Han siger videre, at han oftere og oftere sætter seponeringsdato på ordinationerne. Han nævner eksempel med blodfortyndende medicin. Hvis seponeringsdato ikke er sat, risikerer man at patienten får det for længe.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-6		Han åbner skærbilledet Recept, fremsøger Lucocil. Han bruger ikke medicinskabelonerne. Ved forespørgsel siger han, at han ved ansættelse fik at vide, at de kørte meget langsomt. De har et negativt rygte. Han doserer til 5 dage. Lægen regner i hovedet, hvilken pakningsstørrelse han skal vælge og vælger 30 stk og skriver indikation. Recepten bliver printet ud	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-7		Inden lægen går ind til patienten udskriver han Ordinationslisten. 7 præparater står på listen; der mangler indikation til 2 af dem.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-8		Da lægen markerer et af præparaterne bliver en lille kasse gul og der står C3; det betyder, at der er en interaktionsadvarsel. Han reagerer ikke på advarslen	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-9		Ved forespørgsel på, hvordan han reagerer på advarsler i systemet, klikker han på boksen og læser hvilke præparater interagerer med hinanden. Han vurderer, at advarslen ikke har nogen betydning og indrømmer, at han ikke er opmærksom på interaktionsadvarslerne.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-10		Lægen dikterer epikrisen. Medicinlisten bliver også dikteret.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-11		Han henter recepten og ordinationslisten i printeren. Behandlingstiden står ikke på recepten, selv om han ordinerede i 5 dage. Han skriver den i hånden. – Lægen underskriver ordinationslisten og daterer den.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-12		Patient 2. Lægen klager igen over manglende overblik over historikken i ordinationer ved og under indlæggelse.	Afstemning af patientens medicin

OlægeU	OlægeU-13		Lægen gennemgår medicinlisten. Zinacef står på listen. Han tilgår journalen for at se begrundelsen for ordinationen. Den står ikke i journalen. Han siger, at så er det svært for efterfølgende læge at vide, hvorfor det er ordineret. Han oplyser samtidig at væske ikke bliver ordineret i systemet.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-14		Lægen tilgår Tidligere ordinationer og sorterer efter datoorden. Han kan se, at patienten har fået ordineret Diural under indlæggelsen, det har patienten ikke taget inden. Ud af 8 præparater, mangler der indikation på de 5.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-15		Denne patient får dosisdispensering fra Apoteket. Listen er på papir med maskinskreven tekst. Der er nogle præparater streget ud med pen og seponeringsdato sat; nogle skrevet på i hånden og ordinationsdato sat. Sygeplejersken har bedt om at få faxet listen fra Apoteket. Lægen har så rettet i den og underskrevet den.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-16		Patienten skal have recept på de tre præparater, der er skrevet i hånden på dosisdispenseringslisten. Lægen oplyser, at der går 14 dage til Apoteket får dosisdispenseringen op at køre igen, hvis den er standset i forbindelse med indlæggelse, derfor skal patienten have recept på de tre nye ordinationer. Den anden medicin har hun derhjemme.	Afstemning af patientens medicin
OlægeU	OlægeU-17		Lægen går ind til patienten. Patient har fået den udprintede medicinliste og får recepten på de 3 præparater også. Hun er klar til at tage hjem.	Afstemning af patientens medicin
OSekrA	OSekrA-1		Sekretæren afstemmer dosering med patienten og udskriver recepten.	Afstemning af patientens medicin
OSekrA	OSekrA-5		Sekretæren dobbeltklikker på lægemidlet i venstre side og får en interaktionsadvarsel å D3-niveau, der er den næst alvorligste interaktionsadvarsel. Sekretæren skriver "er ok" og går videre. Hun spørger ikke lægen.	Afstemning af patientens medicin
OSekrA	OSekrA1		Sekretæren afstemmer dosering med patienten og udskriver recepten.	Afstemning af patientens medicin

OSekrA	OSekrA2		Sekretæren dobbeltklikker på lægemidlet i venstre side af skærmen og får en meddelelse om, at lægemidlet er udgået. Hun vælger Substitution og vælger et andet lægemiddel med samme navn, men en anden producent. Forklaringen er, at producenten ikke findes mere.	Afstemning af patientens medicin
OSekrA	OSekrA3		Der er registeret lægemiddelcave på patienten. Forkert oprettet.	Afstemning af patientens medicin
OSekrA	OSekrA4		Et lægemiddel står 2 gange på listen.	Afstemning af patientens medicin
OSekrA	OSekrA-5		Sekretæren dobbeltklikker på lægemidlet i venstre side og får en interaktionsadvarsel å D3-niveau, der er den næst alvorligste interaktionsadvarsel. Sekretæren skriver "er ok" og går videre. Hun spørger ikke lægen.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
OSekrA	OSekrA-6		Hun siger, at hun har fået besked fra lægen, at det er i orden, at hun forbigår advarslerne. Ved nærmere eftertanke siger hun, at hun burde nok have spurgt lægen.	Manglende retningslinjer vedrørende delegation af arbejdsopgaver
OSekrA	OSekrA7		En patient ønsker recept på Selo-zok. Sekretæren spørger om pt har fået udleveret et andet præparat fra Apoteket. Det har patienten ikke.	Afstemning af patientens medicin
OSekrA	OSekrA8		Sekretæren tjekker ikke dosering, udskriver recepten.	Afstemning af patientens medicin
OSekrA	OSekrA9		Patient ringer ind med ønske om at forny en recept. Han bor udenfor byen og sekretæren spørger, om han ønsker det tilsendt med post. Hun dobbeltklikker på præparatet og vil skrive i kommentarfeltet, at medicin skal sendes til patienten. Da hun åbner kommentarfeltet, står det i teksten fra sidste recept.	Afstemning af patientens medicin
OSekrA	OSekrA10		Systemet går langsomt. Vi observerer, at det tager flere sekunder at finde patienten frem, samt at åbne skærbilledet Recept. Når der trykkes på Print-knappen går der mange sekunder inden det går igennem.	Afstemning af patientens medicin

OSekrA	OSekrA11		De oplyser, at de førhen blev smidt af systemet mange gange, måske flere gange om dagen. Det er blevet meget bedre, men systemet kører stadigvæk meget langsomt.	Afstemning af patientens medicin
--------	----------	--	--	----------------------------------

Bilag 8: Brev til ledelsen vedrørende dataudtræk fra Cosmic

Fra: Maria Hammer Olsen

Sendt: 11. april 2012 14:30

Til: XXX

Emne: Udtræk af data til masterprojekt

Hej XXX

XXXX leder for EJP-afdelingen

På baggrund af vores mundtlige aftale om udtræk af data skriver jeg følgende formelle forespørgsel.

Vi er to studerende på Aalborg Universitet, der er i gang med vores masterprojekt i sundhedsinformatik, Maria Hammer Olsen og Fantahun W. Ketema. Vores emne er fælles medicinmodul på Færøerne.

Vores undersøgelse omfatter:

- Arbejdsgangen omkring medicineringsprocessen i Cosmic.
- Hvorvidt Cosmic understøtter medicineringsprocessen.
- Hvorvidt læger i alle led i medicineringsprocessen (praktiserende læge, modtagelsen sygehuset og udskrivelse fra sygehuset) tager ansvar for afstemningen af patientens medicinliste i Cosmic.
- I hvilket omfang læger mener, at en pålidelig elektronisk medicinliste er en fælles opgave for alle parter i sundhedsvæsenet.

Dataindsamlingsmetoden vil være observation, interview og dataudtræk fra Cosmic Intelligence samt muligvis journal-audit.

Vi vil hermed bede om tilladelse til at trække data fra Cosmic i form af:

- Dobbeltordinationer-samme ATC-kode
 - Hvor mange aktuelle ordinationer er i Cosmic
 - Hvor mange af disse er dobbeltordinationer (enten samme præparat eller samme ATCkode)
 - ATC-koder på aktuelle og dobbeltordinationer
 - Ordinationsdato
 - Hvilken faggruppe har ordineret
 - I hvilken enhed er ordinationen foretaget (LS, PS, KS, SS, Praktiserende læge)
- Antibiotika -behandlingstid over 21 dage
 - Udtræk af antibiotika i J-gruppen
 - Hvor mange har behandlingstid over 21 dage
 - Ordinationsdato
 - Hvilken faggruppe har ordineret
 - I hvilken enhed er ordinationen foretaget (LS, PS, KS, SS, Praktiserende læge)

Vi vil desuden bede om lov til at lave journalaudit af tilfældige udplukkede patienter på oprettelse af lægemiddel-cave, for at finde ud af hvor udbredt forkert oprettelse er.

Vi er ikke interesserede i navn, cpr-nr. eller andre patientrelaterede oplysninger.

Med venlig hilsen

Maria Hammer Olsen, Fantahun W. Ketema

Fra: XXXX

Sendt: 11. april 2012 16:13

111: Maria Hammer Olsen

Emne: SV: Udtræk af data til masterprojekt

Hej Maria og Fantahun

I har min accept til at anvende Cosmic i forbindelse med dataudtræk.

Så længe, i overholder den tavshedspligts erklæring som Aalborg universitet og ingen personer vil kunne genkendes i jeres færdige projekt, ser jeg ingen problemer i, at I anvender Cosmic som datagrundlag.

Skal i bruge hjælp fra xxx, kontakter i ham og beder om bistand til dataudtrækkene. I kan referere til denne mail hvis xxx ønsker accept fra ledelsen

Med venlig hilsen

XXXX