



Implementering af IT system på en intensiv afdeling

Overlæge Elsebeth Haunstrup, Hospitalsenheden Horsens

Project Manager Gitte Kjeldsen, MedTech InnovationCenter

"Indførelsen af CIS har medført en væsentlig øgning af datasikkerheden, som er basis for den øgede patientsikkerhed og kvalitet i behandlingen af den intensive patient".

Agenda

- Målet med projektet
- Sammenhæng til andre projekter
- Hvordan måles effekterne af et IT system?
- CIS Intensiv fra Daintel
- Inddragelse af medarbejdergrupper
- Offentlig – Privat - Innovationssamarbejde
- Resultater fra evalueringen
- Hovedbudskaber

Målet med projektet

Fakta

Projektperiode:	jan 2011 – marts 2012
Førmåling:	okt 2011 - nov 2011
Implementering:	juni 2011
Eftermåling:	marts 2012

- At få mere tid til andre krævende opgaver
 - Bariatriske patienter og kompetent mobilisering
- At forbedre kvaliteten
- At fjerne uhensigtsmæssige manuelle arbejdsopgaver
 - Observations og væske skema i papir
- At videreudvikle anvendelsen af sundheds-IT

Gevinster ved implementering af CIS

“CIS databasen giver mulighed for hurtigt og sikkert at trække de relevante rapporter, der måtte ønskes. Ved projektafslutningen har det blandt andet været rapporter, der indgår i kvalitetsmål for projektet “Patientsikkert sygehus”, ledelsesrapporter om kapacitetsudnyttelse og -mål (SMR-tal)”

- Akkreditering - Den Danske Kvalitets Model
- Projektet “Patientsikkert Sygehus”
- Direkte og tidstro registrering af data fra medicoteknisk udstyr
- Automatisk sammenlægning af scores, væskeskemaer mm.
- Korrekt medicinering til korrekt tid via computerbaserede protokoller
- Blandevejledning til sygeplejersker
- Data er altid tilgængelig og kan tilgås fra multiple arbejdsstationer (ingen papirlapper, der senere skal overføres til observationsskemaet)
- Indlæggelse af sygepleje- og lægefaglige tjeklister, som hjælper plejepersonalet i hverdagen

Hvordan måles effekterne af et IT-system?

"CIS intensiv er et meget hurtigt og brugervenligt system, der yder en stor hjælp for eksempel i medicinordination og overblik af patientens kliniske tilstand."

En "alt andet lige" tankegang er vanskelig

- Effektmåling ifm. Software kan være en udfordring:
 - Skal ændres på arbejdsprocedurer og nye implementeres
 - SW er dynamisk – dvs. produktet tilpasses undervejs
 - Hele personalegruppen skal oplæres
- Der er foretaget før- og eftermåling på følgende områder:
 - Tidsstudier, der dokumenterer arbejdsprocesser i forbindelse med registrering
 - Tidsstudier i forbindelse med rapportgivning ved vagtskifte
 - Spørgeskemaundersøgelse til afdelingens sygeplejersker
 - Fokusgruppemøder med udvalgte områder
 - Opgørelse af antibiotikaforbrug
- Især ved rapportgivning i vagtskifte blev nye arbejdsprocesser udviklet og testet

CIS Intensiv fra Daintel

"Plejepersonalets erfaring ved brug af systemet påpeger positivt, at datasikkerheden er højnet (blandt andet via læsbarhed, sikker dataoverførsel, sikker sammenlægning af scores samt indførelsen og dokumentation af flere plejeprocedurer)."

Software systemet, CIS Intensiv, består af følgende dele:

- Elektronisk patientjournal
 - Giver et totalt overblik over patienten blandt andet. med muligheden for kronologisk overblik.
 - Journaldelen er inddelt i forhold til de vitale organfunktioner.
- Elektronisk observationskema (EOS) med automatisk dataopsamling
 - Fremviser resultatet i det format, det kliniske personale måtte ønske
 - Mulighed for at indlægge afdelingens tjeklister og scoringsværktøjer
 - Når data viser, at patienten er ved at udvikle kritisk tilstand, vises dette ved advarselsslampe i EOS
- Elektronisk medicin modul (EMM)
 - Beslutningsfaciliterende arbejdsredskab, der på baggrund af patientens kritiske kliniske data, sammenholdt med afdelingens evidensopbyggede medicineringsprotokoller, tilbyder optimerende behandlingsforslag af den intensive patient i klinisk praksis.
 - Giver endvidere klinikerne overblik over medicinstatus, samt aktuel status og overblik over hele indlæggelsesforløbet
- CIS database:
 - Muligheden for at udtrække kliniske data og ledelsesmæssige datagrundlag

Generelt: Grønne, gule og røde farver giver hurtigt overblik over aktiviteter, der enten er eller mangler at blive udført

Daintel ApS

Virksomheden

- Udvikler special softwareløsninger til intensiv, anæstesi og akut modtagelse
- CIS Intensiv anvendes i dag på ca. 50% af danske intensivsenge
- Har startet internationalisering

Priser:

- Vækstfaktor 2012
- Bedste Health-IT løsning 2012 udviklet af lille eller mellemstor europæisk virksomhed



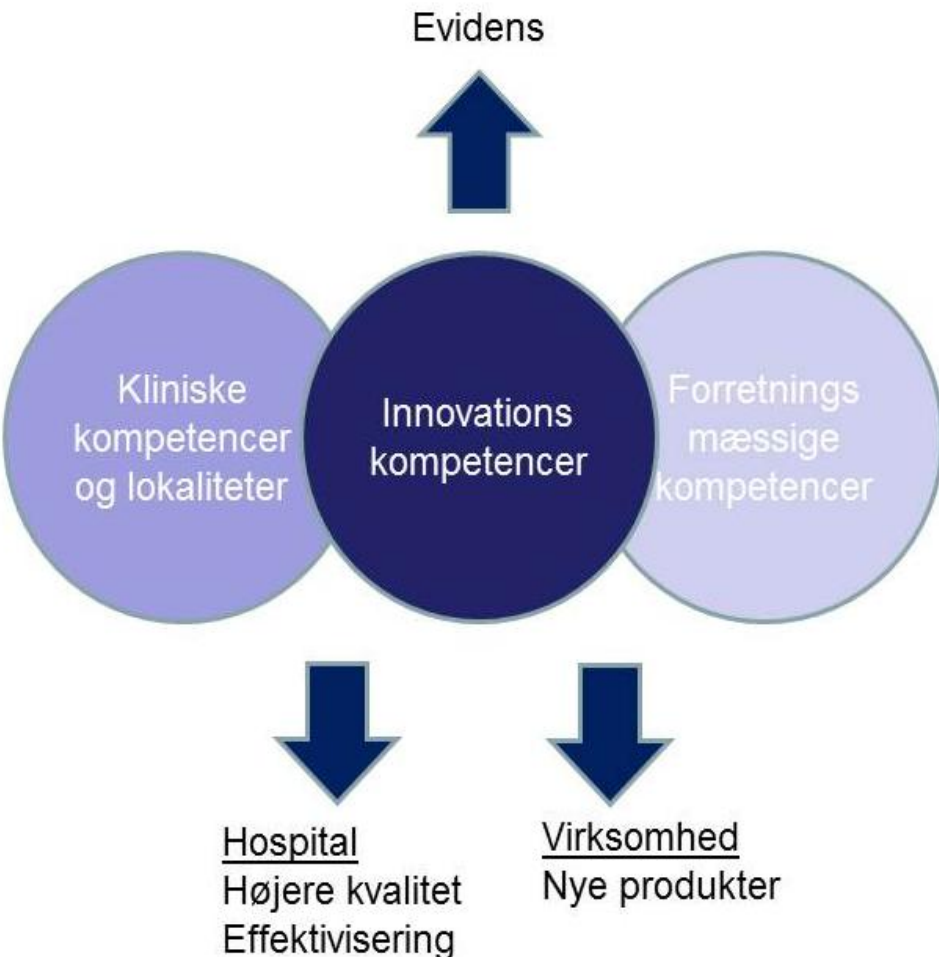
Inddragelse af medarbejdergrupper

Afdelingen får henvendelser fra personer involveret i eksterne forskningsprojekter, der ønsker at anvende datagrundlaget, da det er præcist og nemt at udtrække fra CIS, også retrospektivt."

- Involverede afdelinger
 - Innovationsafdelingen
 - Klinisk personale (Sygeplejersker, Læger)
 - Afdelingens ledelse
 - Fokus fra hospitalsledelsen og kvalitetsafdelingen
 - Regionens IT afdeling
 - Medicoteknisk afdeling
- Målet var
 - Bedre arbejdsgange
 - Kontinuerlig fokus på kvalitetsforbedrede tiltag
 - Forandringsledelse ved en succesfuld implementering

Offentlig Privat Innovation

"Selv om indførelsen af CIS har taget længere tid end først forventet, er det afdelingens erfaring, at det er gået hurtigere end ved andre systemimplementeringer."



- Begge parter fleksible
- Forskellige beslutningsveje
- Kræver tillid og åbenhed om forskellige mål og kompetencer
- Ønsker om udvikling:
 - Skal tages positivt imod af virksomhed
 - Afdelingen skal acceptere, at ikke alle ønsker kan opfyldes
- Opdateringer kræver ressourcer til test og implementering, men er nødvendigt

Resultater fra evalueringen

Effektivisering

- Målte tidsbesparelse pr. seng pr. vagt: 13 min. inkl. kvalitetsforbedrende tiltag

Medicinformbrug

- 13% reduktion af antibiotikaforbrug målt ved DDD pr. patientforløb

Tilbagebetalingstid

- Tilbagebetalingstid på 3 år uden EPJ integration og med EPJ er den 1,5 år

Potentiale

- Tidsbesparelse pr. seng pr. vagt: 6 min ved optimering af vagtskifte og 15 min ved tovejs EPJ integration

Hovedbudskaber

- IT systemer kan anvendes til at øge kvaliteten og fjerne manuelle processer
- Klinikere skal medvirke til udvikling af IT systemer
 - Der er brug for fleksibilitet fra medarbejderne – ændrede vagter, arbejde udenfor normal arbejdstid
- Det koster at lave innovationsprojekter ved siden af drift
 - Tid og ressourcer
 - Uforudsete ting, der skulle købes og personer/afdelinger, der skulle inddrages
- Husk interessentanalysen
 - Vi havde ikke fået taget alle med i vores projektorganisering fra starten
- Sundhedssektoren skal åbne for samarbejde med virksomhederne – vi har nået positive resultater