



## Mer effektiv pasientbehandling

25.jan 2007 05:00

Av: Wolfgang Leister , Sjefsforsker Dag Haug , Sjefsforsker

Sykehus i Norge kan nå utveksle pasientbilder sammen med tilhørende informasjon uten å bryte personvernet eller sikkerhetsregler. Forskere ved Norsk Regnesentral (NR) har sammen med Rikshospitalet og Sørlandet sykehus i Arendal utviklet en pilotinstallasjon som gav 50% arbeidsbesparelse.

Overføring av medisinske bilder for dobbelgranskning - såkalt second opinion - mellom sykehus krever stor båndbredde.

Til tross for at 'PACS til PACS'-overføring (PACS: Picture Archive and Communication System) er innført, er det fremdeles et stort behov for manuelle rutiner, eksempelvis avtaler gjort over telefon eller ved å sende fax med data fra pasientjournalen før bildeinformasjon sendes over PACS.

Prosedyren er basert på manuelt arbeid, er tidskrevende og kan gi grunnlag for feil.

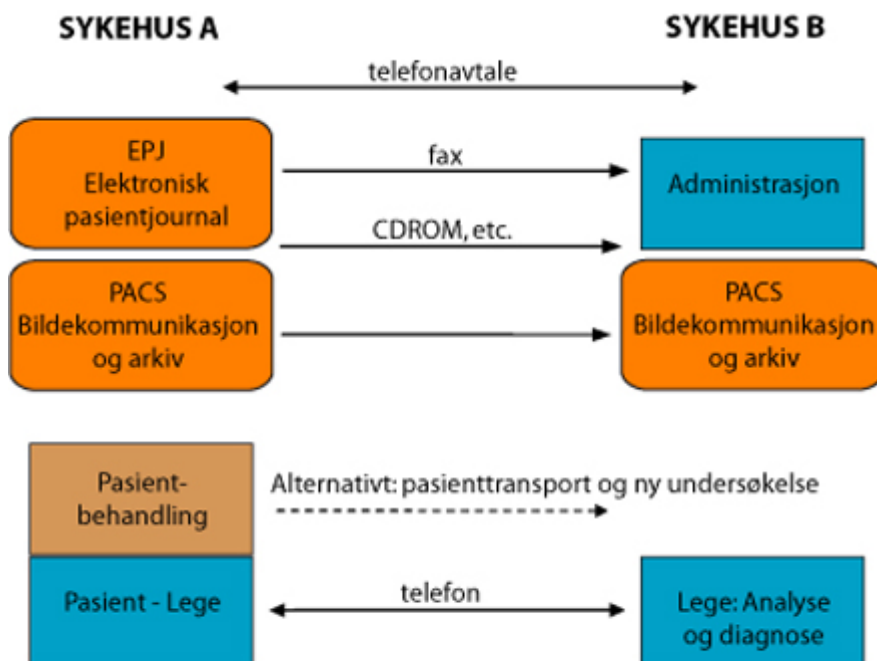


Fig.1 Arbeidsflyt i dag

### Sikrere og mer effektivt pasientbehandling

Pasientbilder og journal for samme pasient sendes i dag hver for seg for å få utført bildeanalyse og stilt diagnose.

Utviklingen av PACSflow, en webbasert applikasjon for å samordne den elektroniske overføringen PACS (Picture Archive and Communication System) og EPJ (Elektronisk Pasient Journal) i en og samme operasjon, er utviklet gjennom et samarbeidsprosjekt mellom Rikshospitalet, Sørlandet

sykehus i Arendal og Norsk Regnesentral.

Løsningen har effektivisert behandlingen av pasienter. Avdelingen for kardiologi ved Rikshospitalet i Oslo og Avdelingen for indremedisin ved Sørlandets sykehus i Arendal, bruker systemet ved kliniske undersøkelser.

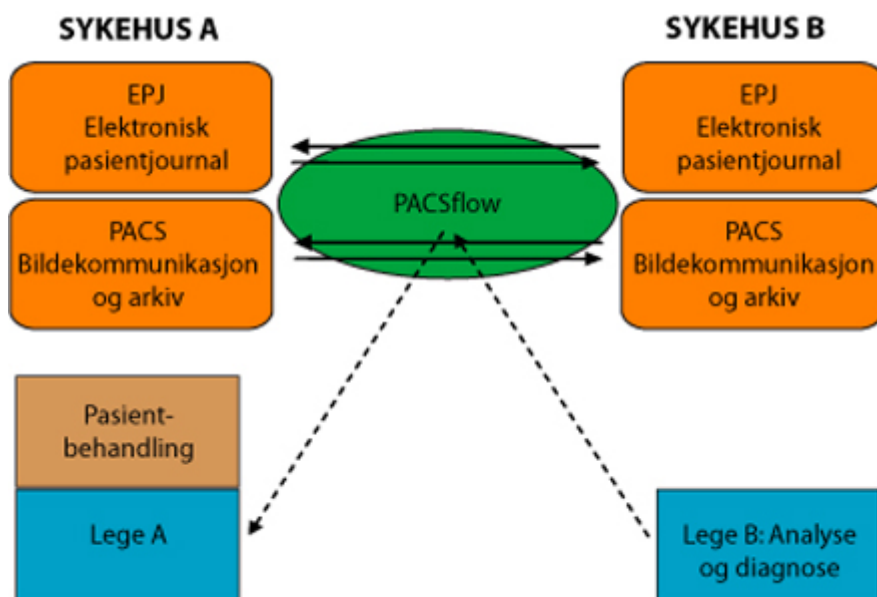


Fig.2 Arbeidsflyt ved bruk av PACSflow

Erfaring fra den første prøvedriften i samarbeidet mellom sykehusene viser en total arbeidsbesparelse på mer enn 50% i forberedelser, overføring av bildeinformasjon og pasientdata i forhold til dagens arbeidsrutiner.

Den største effektiviseringen ligger i redusert manuell behandling i overføringsprosessen.

Overføring av medisinske bilder sammen med pasientinformasjon for dobbelgranskning mellom sykehus kan elektronisk samordnes som på figuren.

#### Automatisk ressurs- prosedyrestyring og kontroll

Overføringen av medisinsk pasientinformasjon med PACSflow mellom sykehus øker effektiviteten og gir økt sikkerhet, men sykehusene og legene må fremdeles avtale med sine kollegaer om når og hvem som kan ta dobbelgranskningen i den enkelte pasientsaken.

Denne arbeidsmetodikken kan gjøres automatisk ved videreutvikling av PACSflow og bruk av Grid system.

Grid-teknologien er tatt i bruk i mange ulike sammenhenger. Innenfor medisinske applikasjoner er grid en infrastruktur som automatisk koordinerer og skaffer ressurser til medisinsk personell.

Ressursene kan bestå av dataprosesseringskraft, datalagringskapasitet eller medisinske spesialister. Grid-teknologien utgjør en infrastruktur som sikrer at nødvendige regler for helsesektoren følges og gir samtidig sømløs aksess til ressursene.

Mekanismene sikrer at kravene til prosedyrer, arbeidsrutiner og policyer er ivarettatt, og gir samtidig mulighet for utvidet samarbeid med kardiologi-ressurser internasjonalt, hvilket vil medføre kortere ventetid for behandling av pasienter.

Les mer om [Grid](#)