Patientdata vandrer sikkert fra hospital til hospital

Bliv røntgenfotografereret i Vejle og lad læger i Esbjerg, Aalborg eller Riga vurdere billederne. Nyt lukket sundhedsnetværk smidiggør den digitale kommunikation og gør i princippet lægernes fysiske placering underordnet.

Af Anders Rostgaard

Etableringen af Sundhedsdatanettet, Medcom, et supplement til lægeverdenens 12 år gamle edifact-baserede system til kommunikation mellem læger, apoteker og hospitaler, er kommet godt ud af startblokkene.

For snart et år siden løste Medcom startskuddet til den nye digitale rygrad i sundhedsvæsenet, som gør det muligt at overføre store datamængder, der ikke egner sig til det beskedbaserede edifact-format. Det være sig røntgenbilleder, videokonferencer eller journalopslag.

Nogle af de første brugere på det sundhedsprofessionelle datanetværk er meget positive, og udbredelsen af nettet sker efter planerne.

– Vi har oplevet en fordobling af datamængden på mindre end et år. I øjeblikket håndterer nettet 20 GB data om ugen, hvilket er meget, når man tænker på, at mange af beskederne er meget små, forklarer Martin Bech, divisionsdirektør hos Uni-C.

100 servere på netværket

Chefkonsulent hos Medcom, Lars Hulbæk, der havde fingeren på aftrækkeren og affyrede startskuddet, oplever også interessen for Sundhedsdatanettet:

– Nu har vi etableret forbindelsen, og så er det op til parterne at koble sig på, så snart behovet opstår rundt omkring. I øjeblikket er 100 servere koblet på det sundhedsfaglige net, og flere kommer hele tiden på, siger Lars Hulbæk.

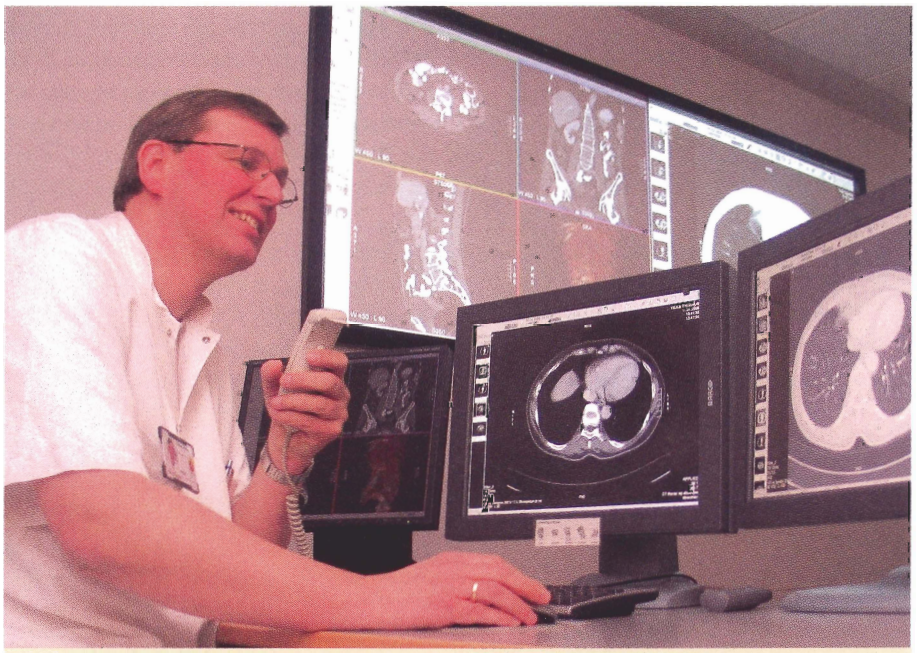
Udviklingen af Sundhedsdatanettet begyndte i 2003, og det færdige net lå klar i maj 2005. Baggrunden var oprindeligt et behov for at sende større mængder af patientdata sikkert på kryds og tværs mellem sygehuse, praktiserende læger og apoteker. Ganske vist har sundhedsvæsenets parter siden 1994 kommunikeret ganske effektivt gennem et beskedsystem baseret på den internationale protokol, der oprindeligt blev skabt til international handel, edifact. Hver enkelt læge, apotek og sygehus har været koblet op til såkaldte VANS-udbydere, der har hjulpet med den sikre og stabile transport af recepter, blodprøvesvar og analyseresultater.

Nødvendigt knudepunkt

Men edifact-kommunikationen havde sine begrænsninger.

– Sundhedsdatanettet blev skabt, fordi der var et behov for et knudepunkt, der kunne håndtere det stigende krav til VPN-forbindelser mellem eksempelvis sygehuse. Desuden var der behov for sikre forbindelser til portalen sundhed.dk, samt et ønske om en landsdækkende sikker infrastruktur i Medcom-regi som et supplement til edifact i VANS-nettet, siger Lars Hulbæk.

Resultatet er blevet et netværk med et knudepunkt, der rent teknisk drives for Medcom af Uni-C. Knudepunktet i Sundhedsdatanettet sørger for sikker kommu-



LETTELSE *Overlæge Finn Mathiesen bruger det nye Sundhedsdatanet til at overføre store filer med røntgenbilleder fra Vejle Sygehus til andre danske sygehuse. Tidligere blev billederne, der sagtens kan fylde 300 MB, brændt på en cd-rom og lagt på patientens mave, når vedkommende blev overført til et andet sygehus. Foto: Kathrine Woode*

nikation mellem eksempelvis to hospitaler – vel at mærke uden at de to hospitaler i fællesskab skal arrangere en VPN-opkobling.

– I virkeligheden er det ikke raketforskning. Sundhedsdatanettet har egentlig bare forenklet kommunikationen, som før skulle håndteres ved, at hver part etablerede VPN-forbindelser til hinanden. Men det var besværligt, forklarer Lars Hulbæk.

Tidligere olympisk øvelse

Besværligheden kender overlæge Finn Mathiesen fra røntgenafdelingen på Vejle og Give Sygehuse til. Det tog ham halvandet år at få etableret en forbindelse mellem røntgensystemerne på sygehusene i Vejle og Århus.

– Det har været en olympisk øvelse med fem ringe. Først skal data fra sygehusnettet til amtsnettet og derfra videre via sundhedsdatanettet til et andet amtsnet, der skal sende dem videre til et nyt sygehusnet. I hver ring er der en firewall og en it-chef, der bestemmer over IP-adresser og portnumre, forklarer Finn Mathiesen, der selv har medvirket i arbejdet med udnyttelsen af Sundhedsdatanettet, blandt andet i sin egenskab af Dansk Radiologisk Selskabs repræsentant i Medcom.

Han sætter derfor stor pris på Sundhedsdatanettet. Nettet var faktisk den sidste manglende brik i Finn Mathiesens store arbejde med at digitalisere røntgenafdelingen på Vejle Sygehus.

Celluloidfilm en saga blot

I dag foregår alt digitalt. Celluloidfilmene er for længst en saga blot, og alle vurderinger af røntgenbilleder bliver indtalt af lægerne og automatisk omsat til tekst ved hjælp af talegenkendelse. Dertil kommer, at både henvisninger og svar er digitaliserede.

Alle forudsætninger var således på plads for digital udveksling af røntgendata, men der manglede en virtuel motorvej, der kunne transportere røntgenbillederne. Filerne er nemlig så store, at transmissionen fra et hospital til et andet ikke klares gennem det beskedbaserede edifact-system – data fra en CT-scanning kan let fylde op mod 300 MB. Konsekvensen var tidligere udprintning af film, men i takt med sygehusenes øgede samarbejde på tværs af amtsgrænserne blev det stadig mere besværligt.

– I Vejle foretager vi for eksempel stråleterapi for patienter fra Ribe Amt. Tidligere måtte vi sende røntgenbillederne på en cd-rom eller lægge dem i en kuvert på patientens mave. Det var meget lowtech, siger Finn Mathiesen.

Røntgenlæger sidder i Estland

Mulighederne i det nye Sundhedsdatanet er mange, mener chefkonsulent Lars Hulbæk fra Medcom. Nettet vil blandt andet løfte det stigende behov for telemedicinske løsninger, der bliver stadig mere efterspurgt som følge af de større regioner med større afstande.

– Det kan for eksempel være udveksling af røntgenbilleder ledsaget af muligheden for videokonferencer mellem samarbejdende hospitaler eller telemedicinsk samarbejde med udlandet, som det i øjeblikket afprøves i projektet Baltic eHealth, der baserer sig på Sundhedsdatanettet, siger Lars Hulbæk.

Det baltiske projekt går blandt andet ud på, at erfarne røntgenlæger på hospitaler i Baltikum vurderer røntgenbilleder taget i Danmark, hvor der på visse sygehuse er mangel på røntgenlæger.

En anden mulighed i Sundhedsdatanettet er udbygningen af borgernes mulighed for at få adgang til egne sundhedsdata. Allerede i dag kan alle med deres digitale signatur få adgang til patientjournaler, data fra donorregisteret og medicinforbrug via portalen sundhed.dk.

– Sundhedsdatanettet er backbone for flere af opslagsløsninger i sundhed.dk, hvor søgningen til grundsystemerne i sundhedssektoren foregår via Sundhedsdatanettet. Opslagsløsningerne på sundhed.dk retter sig mod både borgere og sundhedsprofessionelle og vil i de kommende år blive udbygget med endnu flere data – eksempelvis røntgenbilleder, forklarer Lars Hulbæk. ■

fakta
Sundhedsdatanettet

Knudepunktet i Sundhedsdatanettet er i princippet blot en stor database, der indeholder regler for firewalls på sygehusene, i amterne, hos de praktiserende læger med videre. Når en læge i Aabenraa aftaler at dele data med sin kollega i Aalborg, klares det med en kort forespørgsel via Sundhedsdatanettet og et kvarter efter er der etableret en sikker og krypteret VPN-tunnel mellem sygehusene. Før i tiden krævede samme manøvre, at eksempelvis de respektive hospitalers it-afdelinger skulle involveres.

Alle sundhedsprofessionelle har mulighed for at bruge Sundhedsdatanettet og tilslutte relevante servere. I dag er 50 parter koblet på systemet. Det er amterne, privathospitaler, praktiserende læger – ligesom der er forbindelser til eksempelvis Sverige, Norge og Estland. I øjeblikket er der tilsluttet 100 servere, der håndterer eksempelvis journalopslag, teleradiologi, kardiologi, kliniske databaser og laboratorieopslag.

Flere services er bygget ind i selve Sundhedsdatanettet.

- **Mulighed for telekonsultationer. En patient kan sidde hos sin praktiserende læge på Ærø og konsultere en speciallæge i Odense eller København.**
- **Læger kan afholde videokonferencer.**
- **Samarbejdsplatform. Den giver lægerne mulighed for at samarbejde ad hoc med eksempelvis udenlandske hospitaler.**

Alle data siver igennem knudepunktet hos Uni-C, og af sikkerhedshensyn er knudepunktet dubleret på forskellige fysiske lokationer.

Kilde: Uni-C