

## Sundhed nationalt

- Sygdomme
- Sundhed og forebyggelse
- Behandling
- Lægemidler
- Hvad siger loven?
- Tal og fakta
- Sundhedsvæsenet

## Sygehusinformation

- Sygehusets forsider
- Afdelingsoversigt
- Generel information
- Patienter og pårørende
- Praktiserende læger
- Uddannelsessøgende
- Jobsøgende
- Presse
- Vejle Amt
- Sygehuse i Vejle Amt

Forside/ [Horsens og Brædstrup Sygehus](#)/ Verdenspremiere på fremtidens operationsstue[Log på sundhed.dk](#)

## Nyhed

Udskriv

Horsens og Brædstrup Sygehus



## Verdenspremiere på fremtidens operationsstue

Af [webmaster Mai-Britt Kristensen](#)

## Mere information

[Kontakt redaktionen](#)

Ritzau skrev den 5. december 2005:

"Som det første sted i verden er fremtidens operationsafdeling med nyudviklet avanceret teknologi taget i brug på Horsens Sygehus. Her sporer avancerede mobiltelefoner med indbyggede chips læger og andet personale, og storskærme med live-video fra operationsstuerne sikrer bedre planlægning.

Teknologien kan være løsningen på de store koordineringsproblemer, mange sygehuse i dag bøvler med. Målet er at give bedre overblik på operationsgangen, mindske antallet af unødige telefonopkald og ikke mindst øge patientsikkerheden og give kortere ventetider.

Center for Pervasive Healthcare på Aarhus Universitet, som forsker i bedre udnyttelse af teknologien i sundhedssektoren, står sammen med Horsens Sygehus bag pilotprojektet, og fremtidens operationsafdeling blev taget i brug 1. december 2005. Budgettet for projektet er på 3,6 millioner kroner.

*Det er første gang et sådan forskningsprojekt kører på en operationsgang. Det primære mål er at sikre mere ro og overblik på afdelingen, og helt konkret reducerer vi antallet af unødvendige skridt og telefonopkald, siger lektor Jakob Bardram, der er leder af Center for Pervasive Healthcare.*

I dag er sygehuse, både i Danmark og udlandet blevet så store, at det kræver et enormt overblik og udstrakt grad af planlægning at sikre det rette møde mellem patient og personale på det rigtige tidspunkt. Cheflæge på Horsens og Brædstrup Sygehus, Steen Friberg Nielsen, har da også store forventninger til projektet.

*Vi har ikke haft et samlet integreret system til overvågning og planlægning af afdelingens arbejde, og derfor er jeg sikker på, at vi med dette system har fat i den lange ende i forhold til de problemer, vi har døjet med i årevis, siger Steen Friberg Nielsen.*

*Når fabrikken kører rigtig hurtigt, så må vi desværre sige, at "shit happens". Som cheflæge kunne jeg godt tænke mig færre sager, og med dette system får vi en højere grad af patientsikkerhed og ro over afdelingen, fordi vi får bedre overblik over, hvem der er hvor, siger Steen Friberg Nielsen.*

Han forudser samtidig, at ventetiden på operationer bliver kortere og at færre operationer må aflyses, netop fordi planlægningen er forbedret.

Center for Pervasive Healthcare har allerede fået forespørgsler på den ny teknologi fra andre sygehuse.

**Live-video og chips gør Horsens Sygehus til fremtidens sygehus**

Scanpix tager billeder på Horsens Sygehus.

Mobiltelefoner med indbyggede chips viser, hvor læger og andet personale befinder sig. Og avancerede storskærme viser live-video af, hvordan operationerne forløber, så alle kan følge med i arbejdsgangen og gøre klar til næste patient.

Den ny teknologi har indtaget operationsgangen på Horsens Sygehus, der som de første i verden afprøver de højteknologiske muligheder i praksis.

1. december begyndte det tre-måneders pilotprojekt, som Center for Pervasive Healthcare ved Aarhus Universitet rent forskningsmæssigt står bag.



Live-video fra operationsstuerne og chips til at lokalisere personalet lugter lidt af overvågning, selvom chipsene kun fungerer på udvalgte steder, så personalet ikke kan spores på f.eks. toilettet og i kaffestuen.

*Men der har ikke været kritiske røster, fortæller afdelingssygeplejerske på operationsgangen Marie-Louise Ulsø.*

*Der er så mange fordele i, at vi kan se, hvem der er hvor, og at vi hele tiden kan følge med i, hvor langt operationerne er. Så personalet er glade for teknologien, siger Marie-Louise Ulsø med begejstring.*

Thomas Riisgaard Hansen, der har speciale i interaktiv teknologi og er ph.d.studerende ved Center for Pervasive Healthcare har forberedt projektet på Horsens Sygehus siden efteråret 2003, bl.a. med udviklingen af den nye teknologi og undervisning af sygehusets personale.

*I dag er det ofte sådan, at der skal ti telefonopkald til for at finde en person. Dermed forstyrrer man jo ni personer, før man når frem til den rigtige, konstaterer Thomas Riisgaard Hansen.*

Kommunikationen mellem personale og afdelinger er nemlig yderst tidskrævende på et sygehus, hvor alt skal planlægges i detaljer for at sikre glatte patientforløb.

I det der kan kaldes operationsgangens kommandocentral hænger en hvid vægtelefon på den venstre væg, og den er næsten konstant i brug, fordi der skal koordineres med operationsstuerne, opvågning og sengeafdeling.

På venstre side i kommandocentralen er de teknologiske fremskridt derimod meget synlige. To storskærme viser live-video fra tre operationsstuer. Den ene gør klar til et kejsersnit med tvillinger, på den anden er en patient ved at få et nyt knæ, og den tredje stue forbereder en skulderoperation.

Videovisningen kan ikke umiddelbart ses af patienter eller andre forbipasserende, men den gør, at personalet ude på gangen præcist kan følge med i, hvordan operationerne forløber, og de kan via computeren kommunikere med personalet inde på operationsstuen.

*Storskærmene betyder, at vi ikke behøver at ringe ind på operationsstuen eller på anden måde forstyrre, for at høre, hvor langt de er. Vi slipper også for opringninger til opvågning og sengeafdeling for løbende at sikre, at de er klar til næste patient. Så der er en masse fordele, og det er blevet meget nemmere at koordinere arbejdet, siger Marie-Louise Ulsø.*

Storskærmene viser, hvilket personale der er til stede på operationsgangen, ligesom der er udførlige skemaer om patienten, operationstypen og dagens øvrige operationer.

Lignende skærme hænger på opvågningsafdelingen, som kan gøre klar til modtagelsen af den opererede patient, og på sengeafdelingen, som nemt kan holde øje med, hvornår næste patient skal gøres klar til operation. De skærme har dog ikke videovisning.

Samtidig giver skærmene personalet den fordel, at de hele tiden kan fortælle de pårørende, præcist hvor langt operationen er.

Forskningsprojektet skal nu køre i tre måneder på operationsgangen i Horsens. I den periode skal storskærmene bl.a. forfines, så de kan reagere på talte ord, og skærmene på operationsstuerne skal udvikles til at kunne vise røntgenbilleder. Målet er, at teknologien udvikles og f.eks. serieproduceres, men det vil i givet fald ske i et andet regi end Center for Pervasive Healthcare, ligesom det vil kræve økonomiske investeringer.

*Systemet er unikt på verdensplan. I dag er informationer ofte begravet bag computerskærme og passwords, og det er uhensigtsmæssigt på et sygehus. Dette system viser på en let måde de oplysninger, der er behov for, siger Thomas Riisgaard Hansen."*

/ritzau/

Publiceret: 7. december 2005

Seneste redaktionelle revidering: 7. december 2005

Artikel-id: 2062051207100858

[▲ Til top](#)