



Pervasive healthcare

Med gennembruddet af pervasive computing kan it modnes til et allestedsnærværende omsorgsværktøj, der hjælper direkte til en bedre, hurtigere og mere effektiv behandling af patienterne.

Hovedtanken bag indsatsområdet pervasive healthcare eller "allestedsnærværende sundheds-it" er at skubbe computerkraften længere i alle led i sundhedsvæsenet – både i primær- og sekundærsektoren.

Indsatsområdet arbejder især med tre fokus-områder:

- **Fremtidens hospital:** forskning i anvendelsen og udviklingen af pervasive computing-teknologier til brug i større hospitaler, og udvikling af teknologi til at binde hospitaler, primær-sektor, f.eks. egen læge eller hjemmesyge-plejen, og borgerens eget hjem sammen.
- **Home care:** brugen af pervasive computing-teknologi til støtte af egenbehandling og pleje af den enkelte patient selv og eventuelt pårørende.
- **Akut medicin og ulykker:** it-støtte til Falck-reddere og andet personel ved en ulykke.

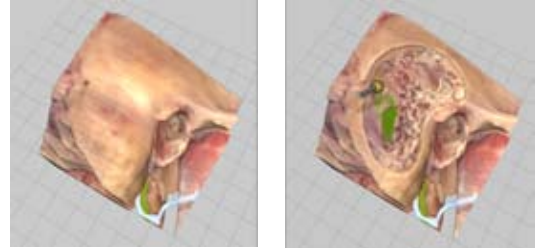
Indsatsområdet samarbejder med forskere på Ingeniørhøjskolen i Århus, Aarhus Universitet og en række hospitaler.

Simulator til øre-kirurgi

Tindingebenets tætte koncentration af bl.a. nerver gør det vanskeligt at operere i mellemøret og det indre øre. Derfor har forskere ved Alexandra Institutet og universiteterne i Århus og København og Rigshospitalet udviklet et simulerings-værktøj, der lader kirurgen øve sig grundigt før en operation.

I 3D EarSim-systemet betjener kirurgen et naturtro bor under en virtuel operation. Billederne viser et kirurgisk udsnit af tindingebenet. Det, der er tegnet med en blå farve, er ansigtsnerven, som kirurgen skal undgå at berøre med sit bor, da dette kan forårsage permanente ansigtslammelser. På det højre billede kan man se, hvor meget knogle der egentlig fjernes under en standard øreoperation.

3D EarSim er under produktmodning og vil i løbet af 2008 blive tilgængelig for ørekirurger verden over.



Det Interaktive Hospital

Det Interaktive Hospital er et innovativt system til hospitaler, som sparer både tid og letter arbejdet for personalet på sygehusets operationsgange.

Interaktive skærme ophængt centrale steder bl.a. på sengeafdelingerne og på operationsstuerne viser tidsskemaer og liveoptagelser fra operationerne. Det gør det lettere for læger og sygeplejersker at følge med i eventuelle forsinkelser, reagere tidligt på dem og lave tilsvarende ændringer i tidsplanen. På den måde udnyttes ressourcerne bedst muligt, og patienterne får præcise informationer om, hvornår de skal opereres. Via skærmene kan personalet chatte og komme i kontakt med hinanden samt se, hvor kollegerne befinder sig. Derved undgås mange forstyrrende telefonopkald.

Teknologien, der startede som et forskningssamarbejde mellem Horsens Sygehus, Datalogisk Institut, Aarhus Universitet, og Alexandra Institutet, er nu installeret permanent på sygehuset i Horsens, og forskerne i projektet har dannet en spin off-virksomhed - C3A Medical A/S - der arbejder på at kommercialisere ideerne bag Det Interaktive Hospital.



Kontakt:

Innovationschef Jane Clemensen
tlf. 8942 5669, e-mail: jane.clemensen@alexandra.dk

