

Pressmeddelande 2013-10-21

Kan 3D-videoteknik leda till bättre vård i akutsituationer?

**Som en del i ett stort amerikanskt forskningsprojekt har doktoranden Hanna Maurin Söderholm vid Högskolan i Borås undersökt potentialen hos visuell information och kommunikationsteknik som skulle kunna användas för samverkan inom akutsjukvård i USA. Skulle visuell teknik kunna leda till bättre vård?**

Hanna Maurin Söderholm har under arbetet med sin avhandling spenderat mycket tid i sydöstra USA för att undersöka om 3D-visualisering skulle kunna leda till bättre vård i akutsituationer.

– Genom att använda sig av 3D-videoteknik skulle en läkare på sjukhuset kunna hjälpa sjukvårdare ute på en olycksplats. Till skillnad från tvådimensionell videoteknik kan läkarna med den nya tekniken zooma in i realtid och komma närmare patienterna och även se patienterna från olika vinklar, mer likt en undersökning i verkligheten, berättar Hanna Maurin Söderholm.

Ett 30-tal forskare har varit involverade i projektet, de flesta datavetare. Tillsammans med sin dåvarande handledare Diane Sonnenwald stod Hanna för den informationsvetenskapliga delen av forskningen.

**Skulle innebära stora förändringar**

Projektet lyckades inte ta fram en prototyp av 3D-tekniken som gick att använda för tester i realtid men däremot simulerades undersökningar via vanlig video för att se vilken skillnad det gjorde jämfört med om ambulanspersonalen jobbade självständigt. En av grundfrågeställningarna i projektet var: Skulle nya videoteknik kunna leda till bättre vård för patienten?

– Resultaten av forskningen visar på en bred bild av potentiella fördelar, men också risker och konsekvenser av att använda sådana här visuella tekniker för samarbete i akutsituationer. Väldigt mycket beror till exempel på vilket förhållande sjukvårdaren har till läkaren, det är ju de två som ska samarbeta. En sådan här teknik skulle leda till oerhört stora förändringar i förhållandet mellan olika yrkesgrupper inom akutsjukvården, grupper som i USA har väldigt lite med varandra att göra. De strukturer och riktlinjer som hela sjukvården i USA bygger på skulle också påverkas.

**Vad blir konsekvenserna?**

Att den nya tekniken öppnar för möjligheter som på sikt kan leda till att läkare bättre kan assistera sjukvårdare ute på fältet är tydligt menar Hanna Maurin Söderholm, men vad får det för konsekvenser?

– Det finns väldigt många aspekter som spelar in här. Vad händer till exempel med patientsäkerheten när behandlingar filmas? Och vad händer när en hel yrkesgrupp, i detta fall ambulanssjukvårdarna, får sitt arbete granskat av överordnade läkare? Dessutom är det dyr och avancerad teknik som ska installeras i alla ambulanser, en verksamhet som i USA ofta har dåliga ekonomiska förutsättningar.

Sjukvårdssystemet i USA skiljer sig på väsentligt många punkter jämfört med vårt svenska system.

– Det skulle vara spännande att göra en fältstudie i Sverige där man undersöker hur förutsättningarna för hur 3D-videoteknik ser ut här, och hur videoteknik skulle kunna användas i akutsituationer för att patienten skulle få bästa möjliga vård, avslutar Hanna Maurin Söderholm.

**Fakta  
Avhandlingens titel:** Emergency visualized – Exploring visual technology for paramedic-physician collaboration in emergency care  
Ta del av avhandlingen: <http://bada.hb.se/handle/2320/12312>   
**Disputation:** Torsdag 19 september kl. 13 – 16, sal M401, Högskolan i Borås  
Forskningsprojektet ” 3D Telepresence for medical consultation: Extending Medical Expertise Throughout, Between and Beyond Hospitals” finansierades av National Library of Medicine, Scaleable Information Infrastructure, Agency/Contract No. N01-LM-3-3514

**Kontakt**Hanna Maurin Söderholm, Tfn: 033-435 59 89, 0733-302525 E-post: [hanna.maurin@hb.se](mailto:hanna.maurin@hb.se)