

REGISTRERING AF KROPSVÆSKE

Færdigudvikling, test og evaluering af eksisterende teknologi til registrering af væsketab i forhold til nye patientmålgrupper

Sensorer til brug inden for pleje og sygdomsforebyggelse har et stort potentiale, og mange sensorbaserede løsninger er allerede dagligdagsteknologi for mange mennesker. Som eksempler kan nævnes måling af blodtryk, puls, iltmætning og blodsukker. Det er alle målinger, som i dag enkelt og effektivt kan foretages hjemme. En pacemaker er også et godt eksempel på en veludviklet sensorteknologi, der konstant overvåger hjerterytmen. Så snart sensoren registrerer manglende hjerteslag, stimuleres hjertet.

Sensorer registrerer forskellige fysiske påvirkninger som tryk, stræk, temperatur, fugtighed, magnetisme, lys, lyd osv. Det er alle parametre, der kan registreres med den korrekte sensortype. Så snart et behov for en måling eller overvågning er identificeret, er det som oftest muligt at udvikle et system baseret på en kommercielt tilgængelig sensor. Der findes dog fortsat behov, som kræver mere grundlæggende udvikling af selve sensoren, og ikke bare af målesystemet.

Inden for pleje – såvel hjemme som på hospitaler – er der behov for registrering af væske i sengen. Det vil skabe en øget tryghed for borgeren/patienten og give mulighed for bedre pleje, bl.a. fordi der vil kunne gribes tidligere ind, hvis det vurderes at være nødvendigt. Af forskellige typer kropsvæske kan nævnes opkast, urin, sved, blod og væskende sår.

Formål og resultater

Patient@home-projektet ”Registrering af kropsvæske” undersøger derfor, hvordan man kan videreudvikle teknologier fra virksomheden Astrid Lesiner & Søn og tilpasse dem bedre til patienter i eget hjem. Projektet undersøger bl.a., om der

er nye patientmålgrupper, der kan monitoreres og plejes i eget hjem, hvis man implementerer registrering af lækkende kropsvæske til deres behandlingsregime. Dertil kommer, at man vil sikre tidlig opsporing og alarmering ift. væsketab, hvilket netop kan gøre det muligt at være patient i eget hjem. Helt overordnet ønsker man at skabe tryghed i forbindelse med nattesøvn for patienterne.

Projektet, der er startet i 2013 i samarbejde med Teknologisk Institut og Syddansk Sundhedsinnovation, forventes at føre til udvikling, test og tilpasning af teknologi i forhold til specifikke målgrupper samt at inddrage patientgrupperne direkte i udvikling og testforløbene, så slutproduktet bliver tilpasset specifikke patientbehov.

Direktør hos Astrid Lesiner & Søn, Sune Erik Lesiner, fortæller:

– Arbejdet med projektet ”Registrering af kropsvæske” går planmæssigt. Der er foretaget en behovsanalyse, som også inkluderer fordele ved teknologien for borgeren, og vi er gået i samarbejde med en virksomhed uden for Danmark og har indledt forsøg, der tester løsninger med en anden teknologi end den, vi hos Astrid Lesiner & Søn benytter og markedsfører i dag. Forsøgene er lovende, og vi har valgt at fortsætte samarbejdet og står over for at skulle fremstille prototyper til netop deres applikation. Desuden arbejder vi på at videreudvikle på både pris og kvalitet.

Konsulent ved Center for Velfærds- og Interaktionsteknologi ved Teknologisk Institut, Lars Vincents Jørgensen, fortæller om projektsamarbejdet:

– ”Registrering af kropsvæske” har et stort potentiale, og her på CVI har vi

stor interesse i at samarbejde om netop sådanne sensorer. Næste skridt er opbygning af en prototype, hvor der ud over de tekniske specifikationer også fokuseres på både pris og kvalitet. Det er vigtigt, at Astrid Lesiner & Søn nu har rammerne for samarbejdet til en potentiel producent, som også kan indgå i udviklingsarbejdet.



Som forsker i Patient@home får du en unik mulighed for at løse konkrete og relevante problemstillinger for de kliniske miljøer på sygehuse og i kommuner – i tæt samarbejde med virksomheder, innovationsmiljøer, forskere og sundhedspersonale. Denne sammensætning er vigtig for at bringe tværfagligheden tæt på forskningen samtidig med, at den åbner nye chancer for at involvere brugerne, teste resultaterne og i samarbejde med virksomhederne føre prototyperne frem til brugbare produkter.

*Uffe Kock Wiil
Professor ved Mærsk Mc-Kinney
Møller Institut, SDU, projektleder
og forskningsleder i Patient@home og
medlem af direktionen*