

# IDENTIFIKATION AF HØJRISIKOPATIENTER

## Informations- og videnshåndtering i praksis på Odense Universitetshospital

Når en tilkaldt ambulance ankommer hos patienten, foretages straks en sundhedsfaglig vurdering med anamneseoptagelse og måling af vitalparametre. De målte parametre, samt dynamisk udvikling af disse fra møde med patient, under transport til den akutte modtage afdeling kan benyttes som beslutningsstøtte i forbindelse med behandling, observation og opfølgning på hospitalet. Op til 30% af de patienter som ankommer til Akutmodtagelsen (FAM) på Odense Universitetshospital (OUH) med vital værdier i normalområdet, oplever en forværring inden for de første 24 timer, hvor værdierne overskrider normalgrænserne. Ved ankomst til FAM vurderes alvorligheden af patienternes tilstand, og alle patienter tildeles en af 5 farvekodede triagekategorier rød, orange, gul, grøn og blå. Udfordringen ved denne metode er dog, at en række patienter vurderes som højrisikopatienter uden at være det, og at patienter, som i udgangspunktet ikke var vurderet som højrisikopatienter, pludseligt og uventet bliver dårligere. Man har gennem mange år forsøgt at udvikle det optimale værktøj til sundhedspersonale med henblik på identifikation af patienter i risiko for forværring. Der findes mange systemer, som er udviklet til overvågning af indlagte patienter, men det er fortsat uvist om en systematisk monitorering af akut indlagte patienter vil kunne bidrage tilstrækkeligt til at mindske risikoen for død eller overflytning til intensiv afdeling. Der er derfor behov for etablering af et bedre overblik over patientkarakteristika og de forskellige målingers udvikling over tid samt behov for systematisk viden om den prognostiske værdi af disse målinger og forandringsmønstre.

Patienter med uventet forværring i deres kliniske tilstand har en væsentlig forhøjet dødelighed og risiko for overførsel til hospitalets intensivafdeling. Dette scenarie i kombination med FAM's generelle udfordringer, som f.eks. varierende ressourcebehov afhængigt af antallet af patienter og varierende alvorlighed af deres tilstand, mange forskellige patientkategorier som oftest med behov for at blive vurderet af specialist ekspertise fra hospitalets øvrige afdelinger og højt lydniveau fra alarmer – også indimellem falske alarmer, resulterer i en situation som i høj grad belaster personalet og øger risikoen for at der sker fejl.

### Visionen

Projektets mål er at give det sundhedsfaglige personale på Odense Universitetshospital nye muligheder for at identificere FAM-patienter med forværrede vitalparametre. Dette gøres ved at identificere risikofaktorer associeret med død eller overflytning til intensiv samt udvikle nye teknologiske modeller, som i øget grad kan forudse og advare om potentielle livstruende komplikationer, inden de opstår. Tilgangen til projektet er i høj grad baseret på nødvendigheden af samspil mellem brugere, patienter, organisation og informationsteknologi.

Projektets ph.d.-forløb køres som et tvillingeprojekt i tæt samarbejde mellem softwareingeniør Thomas Schmidts og læge Camilla Nørgaard Bech. Sammen dækker de den kliniske og den tekniske vinkel af projektet og er dermed et godt eksempel på effekten af brobygning mellem den kliniske og den tekniske tilgang som er vigtig for Patient@home.

### Camilla og Thomas fortæller om projektets status:

- Vi har på nuværende tidspunkt indsamlet data på alle patienter i vores studieperiode. Materialet består af anonymiserede personoplysninger samt data vedrørende klinisk tilstand og udvikling af denne over en 2 ½ årig periode på alle akutte patienter, som ankommer og indlægges på Akutafdelingen på OUH. Den tekniske del af projektet har strukturelt set spredt sig ud over tre grene; organisatorisk forståelse, modellering af patientforløb, og design af klinisk beslutningsunderstøttende prototyper. Igennem både kvalitative og kvantitative studier har vi defineret en række udfordringer for både personale og patienter, som vi nu arbejder på at løse.

### Professor Uffe Kock Wiil, der er projektleder og forskningsleder i Patient@home, fortæller om projektsamarbejdet:

- Der er mange spændende perspektiver i projektet. Overordnet set er visionen, at projektet kan bidrage med ny viden, som kan danne grundlag for beslutninger om hvilke patienter, som der skal holdes bedre øje med. I sidste ende skulle dette gerne resultere i færre komplikationer og kortere indlæggelser. Samspillet mellem sundhedsvidenskabelig og teknisk forskning muliggør en mere holistisk tilgang til problemstillingen. Tværfagligheden og samarbejdet mellem Camilla og Thomas er i høj grad med til at berige begge ph.d.-projekter.