

Evaluering af pilotprojekt: Mobility Monitor på Kongsted Ældrecenter.

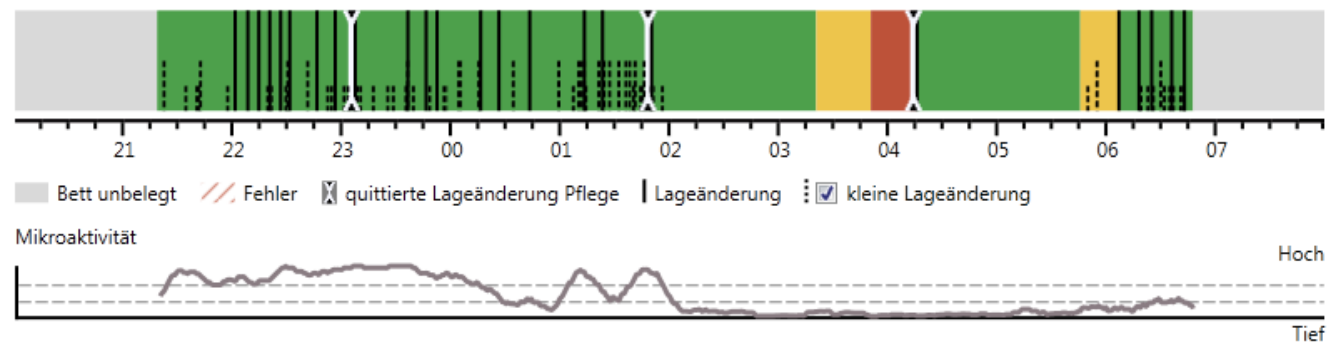
Baggrund for pilotprojektet

Faxe Kommune har i foråret og sommeren 2016 afprøvet anvendelsen af sensormadrasser til kortlægning af søvn- og vandringsproblematikker hos borgere med demens på Kongsted ældrecenter. Baggrunden for projektet var et ønske om at kunne kortlægge borgerens nattetimer hos de borgere hvor der kunne være mistanke om en vandrings, søvn /smerte eller tryksårsproblematik. Evalueringsmetoden har været baseret på, at personalet, via en logbog, løbene har nedfældet de erfaringer de har haft med anvendelsen af Mobility Monitor for hvert forløb. Fokus har således været på at kortlægge kvaliteten af plejen via anvendelse af løsningen, med sigte på, at kunne beskrive arbejdsgangen omkring anvendelsen af sensoren i praksis. Der har løbende været afholdt statusmøder mellem personalet, lederen af plejecenteret og projektleder omkring anvendelsen af Mobility Monitor.

Bekrivelse af løsningen

Mobility Monitor er en schweizisk sensormadrass, udviklet med henblik på at undgå over- og underhandling af en borger i forbindelse med forebyggelse af tryksår. Madrassen sender informationer til personalet trådløst og i real tid. Personalet kan følge med i borgerens mobilitet og registrere borgerens mikroaktivitet. Dette betyder i praksis, at man kan målrette og opkvalificere indsatsen i forhold til en borgers eventuelle søvn-, vandrings-, og smerteproblematikker.

Eksempel på en borger. De gule og røde markører indikerer at borgeren er for immobil og skal vendes. De fulde linjer indikerer at borgeren selv har været i stand til at vende sig, sensoren viser afbræk i tidslinjen hvis en borger har forladt sengen. Sensoren kan advare allerede når borgeren forsøger at forlade sengen. Grafen indikerer borgerens mikroaktivitet.



Finansiering

Center for Sundhed & Pleje har finansieret projektet, der er købt 2 stk Mobility Monitor-enheder til en pris af 85.340,00 kr.

Parterne i pilotprojektet

Medema A/S (Skandinavisk forhandler), Compliant Concept AG (producent), Center for Sundhed & Pleje samt Kongsted Ældrecenter.

Erfaringer fra pilotprojektet

Pilotprojektet har vist, at anvendelsen af Mobility Monitor har god effekt på plejen af ældre demente. Under hele projektet har afprøvninger været ledet af sundhedsprofessionelle med en tæt relation til praksis. Dette giver mulighed for at skræddersy en afprøvning til borgeren samt, at afprøvningen indpasses i de etablerede arbejdsgange og stedets dokumentationspraksis mv. Således integreres teknologien i borgernes og medarbejdernes hverdag. Antallet af madrasser (2) har vurderes at have været tilstrækkeligt ift. antallet af beboere (19).

Personalet beskriver, at madrassen har været med til at understøtte den faglige vurdering af borgerene på en måde, der har betydet en højnet faglighed omkring borgeren.

Følgende skitseres en række af de borger cases der har været i pilotprojektet. Cases er beskrevet på baggrund af en logbog som personalet har udfyldt ved hvert forløb samt via samtaler mellem personale og projektleder.



Borger-cases

Borger	Problematikker	Årsag/vurdering til/af behov for kortlægning via Mobility Monitor	Observationer i forbindelse med kortlægning	Ændringer foretaget som følge af kortlægning	Effekt af anvendelsen af Mobility Monitor	Vurdering af teknikken i forløbet	Vurdering af anvendeligheden af Mobility Monitor til kortlægning af problematikken
Borger A	Døgnrytmeproblematik Smerte Forebyggelse af tryksår Forebyggelse af fald	<p>Borgeren har i perioden haft et diabetisk fodsår. Borgeren må derfor ikke støtte/gå for meget på foden af hensyn til såret.</p> <p>Borgeren har haft tendens til at være konfus om natten og om morgenen, hvor borgeren tror, at han skal du og flytte kreaturer og malke. Borgeren har også tidligere forsøgt at forlade plejehjemmet om natten.</p>	<p>Som følge af data og signal fra Mobility Monitor har personalet kunnet være opmærksom på hvornår borgeren har forsøgt at forlade sengen. Personalet har derfor kunnet forhindre at borgeren har forladt sengen unødigt om natten, ved at hjælpe/guide borgeren således at han ikke støtter på fode og ikke risikerer at falde som følge heraf.</p> <p>Personalet beskriver, at der er en konkret episode hvor personalet har kunnet forhindre pågældende borger i at falde da borgeren var ved at forlade sengen.</p>	Borgeren får samme hjælp, men som følge af, at borgeren ikke har forladt sengen unødigt om natten, har der været mindre behov for sårpleje og borgerens sår har helet hurtigere.	<p>Den største effekt vurderes at være på borgerens sår samt faldforebyggelse.</p> <p>Sengekantsalarmer betyder, at borgeren har været sengeliggende i nattetimerne frem for at nattevandre.</p>	Der var enkelte udfald i systemet men dette blev udbedret forholdsvis hurtigt.	<p>MM vurderes at være anvendelig ift. problematikken.</p> <p>Personalet vurderer at MM er god til forebyggelse for fald samt vandringsproblematikker.</p>

Borger B	Døgnrytmeproblematik Vandringsproblematik Formodet paradoks eller uønsket reaktion på medicin	En psykiatrisk borger med en meget urolig hverdag. Personalet mistænker at borgeren står op gentagende gange i løbet af natten.	I forløbet har man via sensormadressen kunne kortlægge, at borgeren i overvejende grad sover i sin seng det meste af natten. Dette er både med og uden medicinændring. Kun enkelte nætter har der været mange opvågninger. Dog har man kunne observere at borgeren de nætter hun har forstoppelse har været særlig urolig.	Der er lavet medicinændringssamt, at personalet er OBS på at borgeren har let ved forstoppelse.	Observationerne har gjort, at det faglige fokus, har kunnet rettes mod det der gav den bedste pleje for borgeren.	Der var enkelte udfald i systemet men dette blev udbedret forholdsvis hurtigt.	MM vurderes at være anvendelig ift. problematikken. Personalet vurderer, at sensoren har været med til at afmystificere årsagen til borgerens urolige adfærd.
Borger C	Smerte Forebyggelse af tryksår Forebyggelse af fald	Borgeren har ondt i kroppen og har svært ved at stå på sine ben. Borgeren er yderligere tryksårstruet.	I forløbet har man set, at borgeren er fint i stand til at vende sig selv i takt med at hun får smertestillende.	Borgeren har fået mere smertestillende medicin samt at der er foretaget røntgen fotografering for at udelukke brud på hoften.	Borgerens tryksår forsvandt da hun fik noget bedre smertestillende fordi, borgeren som følge heraf var i stand til at kunne vende sig selv.	Alarmen på telefonen virkede ikke.	MM vurderes at være anvendelig ift. problematikken
Borger D	Smerte Screening af søvn og natteadfærd	Borgeren har været tryksårstruet og har haft aflastende vekselsryksmadrasse. Målet har været at observere om borgeren selvstændigt har kunnet foretage stillingskift. Ønsket er at forhindre unødige besøg hos borgeren der forstyrrer borgerens søvn, samt at se om vekselsryksmadrasser er nødvendig.	Efter forløbet har man kunne se, at borgeren har relevante stillingskift. Dette betyder at regelmæssig lejring er unødvendig. Dertil er vekselsryksmadrassen ligeledes ikke mere relevant da den gør borgeren immobil.	Borgeren skal ikke længere lejes regelmæssigt om natten.	Borger forstyrres ikke unødigt om natten, og nattevagten kan nedsætte antallet af nattelige tilsyn. Borgeren har ikke behov for vekselsryksmadrasse. Personalet beskriver at borgeren i en periode har oplevet øget mobilitet om dagen og virker mere udhvilet.	MM har virket uden problemer.	MM vurderes at være anvendelig ift. problematikken
Borger E	Døgnrytmeproblematik Screening af søvn og natteadfærd Vandringsproblematik	Borgeren har en meget urolig hverdag, vandre meget og søger hele tiden personalet. Der er mistanke om, at borgeren forlader sengen om natten og ikke får tilstrækkeligt søvn.	Efter forløbet har personalet kunne dokumentere, at borgeren sover rimeligt om natten og med gode stillingskift. Borgeren går selvstændigt på toilettet og tilbage i sengen. I perioder går borgeren ud af boligen men dette er som regel tidligt på morgenen.	Der er ingen ændringer foretaget.	Borger forstyrres ikke unødigt om natten, og nattevagten kan nedsætte mængden af tilsyn.	MM har virket uden problemer.	MM vurderes at være anvendelig ift. problematikken. Personalet vurderer, at sensoren har været med til at afmystificere årsagen til borgerens urolige adfærd.

Økonomi og potentiale

Følgende skema er en overordnet estimering af det økonomiske potentiale ved anvendelsen af Mobility Monitor i de 5 borgercases. Da studiet har været begrænset til et pilotprojekt, er vurderingerne baseret på et skøn.

Borger-case	Borger A	Borger B	Borger C	Borger D	Borger E
Beskrivelse af værdi ved ændringer som følge af MM	Borgerens sår vurderes at have healet hurtigere som følge af at personalet har kunnet fastholde borgeren i sengen i nattetimer, det vurderes at faldrisiko ville have været forhøjet i perioden pga. såret. Et hoftebrud koster samfundet ca. 210.000 kr. hvoraf kommunens andel er 40 % ca. <u>84.000 kr.</u>	Personalet kunne observere at borgeren ikke var immobil og kunne vende sig selv, dette betyder at man ikke har samme behov for at "kigge ind" til borgeren. Dernæst har man kunne se at der var en stor risiko for forstoppelse hos borgeren, som var en hovedårsag til uro. Dette blev evalueret på baggrund af data fra MM.	Borgeren fik en bedre smertedækning der betød, at borgeren selv kunne vende sig og derfor ikke var i samme risiko for tryksår. Dette frigiver personalets tid til anden pleje i nattetimerne samt, at borgere ikke forstyrres af unødige besøg om natten.	Borgeren har efter perioden kunnet undvære at anvende vekselstryksmadras og har fået en bedre nattesøvn. Der er således tale om en mulig besparelse på en vekselstryksmadras til <u>6552 kr.</u> stykket. Dertil oplever personalet at borgeren har genvundet mobilitet som følge af, at han/hun ikke sover på en vekselstryksmadras mere.	Borgeren forstyrres ikke unødigt om natten, og nattevagten kan nedsætte antallet af nattelige tilsyn. NB: Der er ikke lavet en konkret måling af tid sparet ved nattelige tilsyn. Personalets ATA tid/pris er sat til 419 kr. Antager man at et besøg tager 5 min samlet set, vil effektiviseringen pr. besøg være ca. 7 kr. pr besøg, der vil kunne anvendes til andre opgaver.
Potentiale i pilotprojektet (2 madrasser):	Faldulykke 84.000 kr. Besparelse i tid på besøg: 7. kr. pr. besøg af 5 min. Vekselstryksmadras: 6552 kr.				

Vurdering og anbefalinger

Mobility Monitor er et yderst relevant og fagligt meningsfuldt sensorsystem at anvende i plejen af ældre med demens. Det opkvalificerer medarbejdernes arbejde med borgernes søvnproblemer, vandringsproblemer og tryksårproblematikker.

Ved screening af alle borgere forud for anvendelsen af vekselstryksmadras vurderes det, at der ville være mulighed for at spare anvendelsen af vekselstryksmadraser i flere tilfælde. Dette vil være en gevinst for såvel for borgere på plejecentrene og i hjemmeplejen.

Løsningen bringer borgeren i centrum. Når medarbejderne mødes omkring data, sker der en tværfaglig sparring og personalet oplever en højnet faglighed i vurderingen af borgerens tilstand. Mobility Monitor indbyder til et tæt tværfagligt samarbejde om borgernes søvnproblematikker.

Borgerens livskvalitet og hverdagsliv forbedres, når medarbejderne arbejder kvalificeret med borgerens søvnproblematikker. Mobility Monitor fordrer, at fagligt kvalificerede sundhedspersoner kontinuerligt arbejder aktivt med data. Det er derfor vigtigt, at der løbende er en dialog omkring anvendelsen af løsningen. Dette kan ske via anvendelse af løsningen som screeningsværktøj. Mobility Monitor kan med fordel anvendes som screeningsværktøj når nye borgere flytter ind på et plejecenter til at styrke den faglige vurdering og planlægning omkring borgeren. Dertil er det vigtigt at der sker en dialog omkring data på tværs af vagtskifte.

Løsningen er et kvalificeret og effektivt sensorsystem i forhold til at anskue flere sundhedsfaglige problemstillinger. Fx psykisk uro om natten, smerter, vandladning, immobilitet, døgnrytmeforstyrrelser, tryksårforebyggelse, faldrisiko m.m. Ydemere er det et brugervenligt arbejdsredskab der ikke kræver meget uddannelse for at kunne anvende.

Pilotprojektet peger på, at anvendelsen af Mobility Monitor medfører:

- Faglig udvikling af medarbejdere
- Udredningen af borgerne effektiviseres og løftes fagligt set
- Borgerens søvnkvalitet kan optimeres
- Borgerens livskvalitet kommer i centrum
- Bedre indsigt i venderegimer og bedre tryksårsscreening
- Bedre indsigt i borgerens nattetimer

En god implementering og løbende tovholder funktion er altafgørende for succes: at alle parter; borger, medarbejder og kommune, får det fulde udbytte. Derfor anbefales det, at der ved implementering laves en superbruger og tovholder der er ansvarlig for at identificere potentielle borgere

sammen med øvrigt personale, og som kan bistå med analyse af data. Superbrugere/tovholdere kan med fordel mødes på tværs af centre og vidensdele omkring anvendelsen af sensormadrassen og sikre, at "best practice" overleveres på tværs af centrene.

Konklusion

Overordnet kan det konkluderes at anvendelsen af Mobility Monitor giver:

- Effektiv forebyggelse af tryksår, faldulykker og vandringsproblematikker
- Nedsættelse af arbejdsbyrden for personalet i forbindelse med venderegimer, samt øget sikkerhed for borgerne
- Fakta baseret dokumentation på tværs af flere vagtlag
- Et effektivt screeningsværktøj til at styrke den faglige vurdering af borgeren
- Større fokus på mobilitet hos borgerne
- Dokumentation af mikroaktiviteter og alle borgens vendinger om natten
- Øget fokus på borgerens søvnkvalitet

På baggrund af pilotprojektet anbefales det, at der indkøbes 2-3 stk. Mobility Monitor til de øvrige Plejecentre i Faxe Kommune til anvendelse som screeningsværktøj.