



# Effekten af døgnrytmelys på sygeplejerske som

Pilotstudie på Aarhus Universitetshospital og  
Rigshospitalet Glostrup, offentliggjort 2018

# Døgnrytmelys kan hjælpe sygeplejersker der arbejder i skiftende vagter

På de fleste hospitaler er både lys- og støjniveauet typisk konstant døgnet rundt. Selv om natten, hvor kroppen har brug for mørke og hvile, er lyset tændt.

”Den samme belysning i alle døgnets 24 timer, kan have negative konsekvenser for personalet som arbejder i skiftende vagter. De oplever udfordringer med at fastholde en normal døgnrytme, vågenhed, kognitive evner, humør, og deres opmærksomhed svækkes,” forklarer klinisk sygeplejespecialist, Ph.d. Leanne Langhorn, Aarhus Universitetshospital.

For at se nærmere på dette, indledte Aarhus Universitetshospital og Rigshospitalet Glostrup i 2013 et samarbejde med lysvirksomheden Chromaviso om at udvikle et døgnrytmelys tilpasset det komplekse hospitalsmiljø. Herunder bl.a. udfordringen med at forene de forskellige hensyn om natten, hvor kroppens døgnrytme har behov for mørke, samtidig med et behov for lys til arbejdet.

## Resultater på personalet

Effekten af døgnrytmelyset på personalet er undersøgt i et pilotstudie med 26 sygeplejersker fordelt på en intensiv og en rehabiliteringsafdeling med døgnrytmelys, samt en kontrolafdeling med almindeligt lys. Et kriterie for inklusion i studiet var, at sygeplejerskerne havde minimum én ugentlig nattevagt. Personalet førte dagbog og udfyldte spørgeskemaer vedrørende søvnmønster, arbejde og trivsel. Specielt var der i spørgeskemaet i studiet fokus på personaler med skiftende vagter.

”Vi har fået forskellige udsagn i studiet, og derfor er resultaterne ikke helt entydige. Men tendensen er, at sygeplejersker, som har været eksponeret for døgnrytmelys, generelt oplever en bedre søvn, idet de falder lettere i søvn og sover mere roligt. De har generelt lettere ved at vågne om morgenen og føler sig bedre udhvilet efter tre dage i døgnrytmelyset sammenlignet med kontrolgruppen,” forklarer Leanne Langhorn.

Studiet peger desuden på en række andre gevinster ved døgnrytmelyset. Bl.a. en adfærdsregulerende effekt på grund af det afdæmpede lys om natten.

”Døgnrytmelyset har generelt en positiv indflydelse på arbejdsmiljøet og adfærden blandt personalet. I afdelingen med døgnrytmelys er man bevidste om at fasthol-

de en naturlig og regelmæssig døgnrytme med lys og aktivitet om dagen og mørke, ro og hvile om natten. På intensiv har døgnrytmelyset givet den tydeligste positive respons, hvilket kan forklares med, at man her tidligere havde lyset tændt og aktivitet døgnet rundt. På rehabiliteringsafsnittet er lyset normalt slukket om natten,” siger Leanne Langhorn.

Natlyset er uden de blå toner, og forstyrrer dermed ikke kroppens døgnrytme, samtidig med at personalet har lys til arbejdet.

”Den rette belysning udgør en vigtig sikkerhedsfaktor, også i forbindelse med observation, medicinering og dokumentation. Her understøtter tilbagemeldingerne i vores projekt anden forskning, som viser, at lyset kan reducere fejl”

klinisk sygeplejespecialist, Ph.d. Leanne Langhorn

## Helhedsorienteret og tilpasset

Døgnrytmelyset er baseret på en klinisk dokumenteret lysprotokol, som følger døgnets gang. Derudover har hver sengeplads aktivitetsbaserede lysindstillinger, som personalet kan anvende, når situationer kræver det. Fx et beroligende lys, eller et minimalt forstyrrende, afgrænset hvidt lys til en specifik arbejdsopgave om natten. Løsningen på Aarhus Universitetshospital er tilpasset det neurointensive miljø, og på Rigshospitalet Glostrup er den tilpasset den neurologiske rehabilitering.

”Døgnrytmelyset sikrer en balance mellem hensynet til kroppens døgnrytme og personalets behov for godt lys til arbejdet. Det er en helhedsorienteret løsning, som bidrager til personalet arbejdsmiljø, trivsel og sundhed. Yderligere studier med et større antal sygeplejersker og over en længere periode, bør udføres, så vi får større styrke og flere perspektiver undersøgt,” forklarer Leanne Langhorn.



”

De fleste personaler er meget positive overfor natlyset. Men der har været enkelte, som føler sig trætte om aftenen, fordi de mangler stimulation fra det hvide lys. De har derfor tændt for en af de hvide lysindstillinger i et andet rum efter behov.

*Lone Mathiesen, Udviklingssygeplejerske*



”

Sygeplejersker, som har været eksponeret for døgnrytmelys, oplever generelt en bedre søvn, idet de falder lettere i søvn og sover mere roligt. De har generelt lettere ved at vågne om morgenen og føler sig bedre udhvilet efter tre dage i døgnrytmelyset sammenlignet med kontrolgruppen

*Leanne Langhorn,  
Klinisk sygeplejespecialist, Ph.D.*





## Fakta om projektet

Neurointensiv og Neurokirurgisk afdeling på Aarhus Universitetshospital og Apopleksienheden, Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup gik i 2013 sammen med den danske sundhedsteknologiske virksomhed Chromaviso om at udvikle og dokumentere et evidens-baseret døgnrytmelys. Det er et tværfagligt, offentligt-privat samarbejde med støtte fra Markedsmodningsfonden

## Om Chromaviso

Chromaviso ændrer standarderne for belysning for at forbedre sundhed, behandlingskvalitet, pleje, arbejdsmiljø og effektivitet inden for sundhedssektoren. Gennem teknologisk innovation og tæt samarbejde med sundhedsfagfolk skaber vi og anvender integrerede og meget foretrukne belysningsløsninger med dokumenteret effekt.

## Hør mere

[www.chromaviso.com](http://www.chromaviso.com), [LinkedIn/Chromaviso](https://www.linkedin.com/company/chromaviso) eller [Facebook/Chromaviso](https://www.facebook.com/chromaviso).

## Del af større forskningsamtale

På Neurointensiv og Neurokirurgisk afdeling, Aarhus Universitetshospital, undersøges effekten af døgnrytmelys som en del af et stimulerende plejemiljø på patienter. Det er et klinisk kontrolleret studie med patienter i en interventionsgruppe og en sammenlignelig kontrolgruppe på Neurointensiv afdeling på Rigshospitalet i samarbejde med Regionshospitalet Hammel Neurocenter og afdeling for Neurorehabilitering, Rigshospitalet.

Studiet undersøger faktorer som søvn, delir, agitation, hukommelse og indlæggelsestid, og resultaterne forventes offentliggjorte i 2018 / 2019.

Forskningsprojektet på Apopleksienheden, Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup undersøger effekten af døgnrytmelyset på rehabiliteringspatienter i forhold til søvn, døgnrytmemarkører, kognitive evner, angst og depression. Det er et klinisk kontrolleret studie med 90 patienter. De første resultater er udkommet og viser en signifikant effekt på depression, træthed, melatonin og kortisol.