



Effekten av dygnsrytmlys på sjuksköterskor

Pilotstudie vid Aarhus Universitetssjukhus
och Rigshospitalet Glostrup, publicerad 2018

Dygnsrytmlyjus kan hjälpa sjuksköterskor med oregelbundet skiftarbete

På de flesta sjukhus är både ljus- och ljudnivån oftast konstant dygnet runt. Även om natten, då kroppen behöver mörker och vila, är ljuset tätt.

konsekvenser för personalen som har skiftarbete. De upplever problem med att hålla fast i en normal dygnsrytm, vakenhet, kognitiv förmåga, humör och deras uppmärksamhet minskas”, förklarar klinisk sjuksköterskespecialist, fil.dr. Leanne Langhorn, Aarhus Universitets-hospital. Därutöver visar forskning att fel belysning om natten kan öka stressnivån och minska trivseln på jobbet.

För att se närmare på detta inledde Aarhus Universitets-hospital och Rigshospitalet Glostrup 2013 ett samarbete med ljusföretaget Chromaviso om att utveckla ett dygnsrytmlyjus anpassat till den komplexa sjukhusmiljön. Här är bl.a. utmaningen med att förena de olika hänsynstagandena om natten, då kroppens dygnsrytm har behov av mörker samtidigt med ett behov av arbetsljus.

Resultat på personalen

Effekten av dygnsrytmlyuset på personalen är undersökt i en pilotstudie med 26 sjuksköterskor fördelade på en intensiv- och en rehabiliteringsavdelning med dygnsrytmlyjus samt en kontrollavdelning med vanligt ljus. Ett kriterium för inklusion i studien var att sjuksköterskorna hade minst ett nattskift i veckan. Personalen förde dagbok och fyllde i frågeformulär beträffande sömnmönster, arbete och trivsel. Det var speciellt fokus på personal med oregelbundet skiftarbete i frågeformuläret i studien.

”Vi har fått olika utfall i studien och därför är resultaten inte helt entydiga. Men tendensen är att sjuksköterskor som har varit exponerade för dygnsrytmlyjus generellt upplever en bättre sömn, eftersom de somnar lättare och sover lugnare. De har generellt lättare att vakna på morgonen och känner sig mer utvilade efter tre dagar i dygnsrytmlyuset jämfört med kontrollgruppen”, förklarar Leanne Langhorn.

På grund av studiens storlek har det inte varit möjligt att få ett signifikant resultat. Resultaten stödjer annan forskning som visar sammanhang mellan ljus, sömn, energi och humör.

”Andra nya studier visar att det normalt ska till minst fyra dygn för att vända dygnsrytmen efter nattskift. Vårt projekt indikerar att dygnsrytmlyjus möjligtvis kan reducera denna tid. Det kunde vara intressant att undersöka närmare”, säger Leanne Langhorn..

Studien pekar dessutom på en rad andra vinster med dygnsrytmlyuset. Bl.a. en beteendereglerande effekt tack vare det dämpade ljuset om natten.

”Dygnsrytmlyuset har generellt ett positivt inflytande på arbetsmiljön och beteendet hos personalen. På avdelningen med dygnsrytmlyjus är man medvetna om att behålla en naturlig och regelbunden dygnsrytm med ljus och aktivitet om dagen och mörker, ro och vila om natten. På intensivvården har dygnsrytmlyuset gett den tydligaste positiva responsen, vilket kan förklaras med att man här tidigare hade ljuset tätt och aktivitet dygnet runt. På rehabiliteringsavdelningen är ljuset normalt släckt om natten”, säger Leanne Langhorn.

Nattljuset är utan de blåa tonerna och stör därmed inte kroppens dygnsrytm, samtidigt som personalen har ljus till arbetet.

”De flesta i personalen är mycket positiva till nattljuset. Men det har varit några som känner sig trötta om kvällarna för att de saknar stimulering från det vita ljuset. De har därför tänt en av de vita ljusinställningarna i ett annat rum vid behov”,

clinical nursing specialist and PhD Leanne Langhorn

Helhetsorienterat och anpassat

Dygnsrytmlyuset är baserat på ett kliniskt dokumenterat ljusprotokoll som följer dygnets gång. Dessutom har varje sängplats aktivitetsbaserade ljusinställningar som personalen kan använda när situationer kräver det. Exempelvis ett lugnande ljus eller ett minimalt störande, avgränsat vitt ljus till en specifik arbetsuppgift om natten. Lösningen på Aarhus Universitetshospital är anpassad till den neuro-intensiva miljön och på Rigshospitalet Glostrup är den anpassad till den neurologiska rehabiliteringen.

”Dygnsrytmlyuset säkerställer en balans mellan hänsynen till kroppens dygnsrytm och personalens behov av bra arbetsljus. Det är en helhetsorienterad lösning som bidrar till personalens arbetsmiljö, trivsel och hälsa. Ytterligare studier med ett större antal sjuksköterskor och över en längre period bör göras, så att vi får större styrka och fler perspektiv undersökta”, förklarar Leanne Langhorn.



”

De flesta i personalen är mycket positiva till nattljuset. Men det har varit några som känner sig trötta om kvällarna för att de saknar stimulering från det vita ljuset. De har därför tänt en av de vita ljusinställningarna i ett annat rum vid behov

Lone Mathiesen,
utvecklingsjuksköterska



”

Sjuksköterskor som har varit exponerade för dygnsrytmlyjus upplever generellt en bättre sömn, eftersom de somnar lättare och sover lugnare. De har generellt lättare att vakna på morgonen och känner sig mer utvilade efter tre dagar i dygnsrytmlyuset jämfört med kontrollgruppen

Leanne Langhorn,
Klinisk sjuksköterskespecialist, fil.dr.



Fakta om projektet

Neurointensiv och Neurokirurgisk avdelning på Aarhus Universitetshospital och Apopleksienheten, Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup gick 2013 ihop med det danska hälsotekniska företaget Chromaviso om att utveckla och dokumentera ett evidensbaserat dygnsrytmlyjus. Det är ett offentligt-privat samarbete mellan olika yrkeskategorier med stöd från Markedsmodningsfonden.

Om Chromaviso

Chromaviso förändrar standarderna för belysning för att förbättra hälsa, behandlingskvalitet, vård, arbetsmiljö och effektivitet inom hälsosektorn. Genom teknologisk innovation och nära samarbete med hälso- och sjukvårdspersonal skapar vi integrerade och högt eftertraktade belysningslösningar med dokumenterad effekt.

Läs mer på

www.chromaviso.com, [LinkedIn/Chromaviso](#) och [Facebook/Chromaviso](#).

Del av ett större forskningssamarbete

På Neurointensiv och Neurokirurgisk avdelning, Aarhus Universitetshospital, undersöks effekten av dygnsrytmlyjus som en del av en stimulerande vårdmiljö på patienter. Det är en kliniskt kontrollerad studie med patienter i en interventionsgrupp och en jämförbar kontrollgrupp på Neurointensiv avdelning på Rigshospitalet i samarbete med Regionshospitalet Hammel Neurocenter och avdelningen för Neurorehabilitering, Rigshospitalet.

Studien undersöker faktorer som sömn, delirium, agitation, minne och inläggningstid, och resultaten förväntas offentliggöras 2018/2019.

Forskningsprojektet på Apopleksienheten, Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup undersöker effekten av dygnsrytmlyuset på rehabiliteringspatienter när det gäller sömn, dygnsrytmmarkörer, kognitiv förmåga, ångest och depression. Det är en kliniskt kontrollerad studie med 90 patienter. De första resultaten har presenterats och visar en signifikant effekt på depression, trötthet, melatonin och kortisol.