



De foto's bij dit artikel zijn gemaakt op de PG-afdeling van De Bolder in Huizen.

Licht en ouderen

Helder verlichte ruimtes zijn een steuntje in de rug voor ouderen

Met het klimmen van de jaren gaan de ogen achteruit. Activiteiten als lezen en tv-kijken gaan minder makkelijk dan voorheen. Daarom hebben ouderen meer licht nodig dan jongeren. Maar verblijven in helder verlichte ruimtes, kan meer effecten hebben. Zoals beter slapen, een sneller herstel van depressies en het behoud van zelfstandigheid.

Tekst Sigrid Starremans | Foto's Goedele Monnens



Prof. Eus van Someren: 'Bij ouderen werkt de biologische klok vaak minder goed. Je kunt ouderen een steuntje in de rug geven door ze overdag in helder verlichte ruimtes te laten verblijven.'

Wat kun je als verzorgende doen?

Op hoge leeftijd wordt de ooglenstroebeler. Maar een klein deel van de hoeveelheid licht bereikt het netvlies. Daarom is het belangrijk dat ouderen in goed verlichte ruimtes verblijven. Nieuwe ruimtes bouwen met grote ramen en veel dakkapellen en goede lichtinstallaties aanschaffen. Dat zou de beste manier zijn om flink wat licht in de instelling te laten schijnen. Als verzorgende heb je daar echter geen invloed op. Toch kunnen juist verzorgenden, volgens professor Eus van Someren, ervoor zorgen dat de omstandigheden voor ouderen zo optimaal mogelijk zijn. De kern van zijn advies: probeer mensen overdag in een zo'n helder mogelijk verlichte ruimte te laten verblijven en maak daarbij gebruik van het buitenlicht. 'Verzorgenden zijn de hele dag op de werkvloer', verklaart hij. 'Zij zien dat die stoel op een donkere plaats staat. Of dat je de tafel beter voor het raam kunt zetten. Ze kunnen de gezamenlijk huiskamers anders inrichten.' Nog een tip van Eus: 'Zet een flink bekraste zonnebril op. Dan heb je een goed idee van het zicht van de gemiddelde oudere. Ga dan op zoek naar een plek waar je, met die zonnebril op, nog iets kunt lezen. Dat is de beste plek voor ouderen om te zitten.'

Gezellig schemerlicht in de gezamenlijke huiskamers, kleine ramen, donkere gangen. Veel verpleeg- en verzorgingshuizen zijn niet bepaald het toonbeeld van helder verlichte ruimtes. Terwijl uit onderzoek blijkt dat licht, met name bij ouderen, een grote rol speelt bij het verbeteren van het welzijn en de gezondheid. Aan het woord is professor Eus van Someren. Hij werkt op het Nederlands Instituut voor Neurowetenschappen in Amsterdam en doet al jaren onderzoek naar het effect van licht bij slaapproblemen en dementie.

Waarom hebben juist oudere mensen baat bij helder licht?

'In ons brein zit een biologische klok die heel veel regelt. Bijvoorbeeld de lichaamstemperatuur, de hartslag en de hormoonhuishouding. De klok zorgt er ook

voor dat je overdag wat alerter bent dan 's nachts. Gewoonlijk merk je niet veel van die biologische klok. Die doet in principe zelf het werk. Behalve als het fout gaat. Het bekendste voorbeeld is een jetlag. Je komt terug van een verre reis, je bent hartstikke moe en toch kun je niet slapen. Dat komt omdat de biologische klok nog op de thuisstand staat en niet de goede signalen afgeeft. Bij ouderen werkt de biologische klok vaak minder goed. Signalen over slaap- en waakritme worden minder goed doorgegeven aan de hersenen. Je kunt ouderen een steuntje in de rug geven door ze overdag in helder verlichte ruimtes te laten verblijven.'

Wat is het effect?

'De klok, en daarmee veel andere processen in het lichaam, gaat beter functioneren. Zo zijn ouderen overdag alerter en actiever waardoor ze 's nachts beter sla-

Het zonnetje in huis

'Mag het licht uit?' Dat was de eerste reactie van de bewoners van de psychogeriatrische afdeling van De Bolder toen de nieuwe lichtinstallatie in gebruik werd genomen. Inmiddels zijn de bewoners en ook de verzorgenden gewend aan de helder verlichte ruimtes. 'Voorheen stapten de bewoners in een donkere ruimte als ze van het terras het gebouw binnenliepen.'

De schemerlampen en de traditionele eetkamerlampen staan en hangen er alleen nog voor de sfeer. Boven de eettafels van vier kleinschalige woongroepen in woonzorgcentrum De Bolder in Huizen hangen een soort platte, lange tl-buizen. De lampen geven wit en zacht roze licht. De bewoners eten rustig hun maaltijd en lijken zich niet bewust van het intense licht dat boven hun hoofd schijnt. In de ene ruimte lijken de lampen feller licht te geven dan in de andere. En dat klopt waarschijnlijk ook. De Bolder doet namelijk mee aan een onderzoek, onder leiding van onderzoeker Toine Schoutens, waarbij wordt nagegaan welk lichtscenario het meeste effect heeft op de bewoners. Om de verzorgenden en het overige personeel niet te beïnvloeden, weet niemand precies wat waar is opgehangen. 'Alle lampen zijn volgens een specifiek lichtscenario ingesteld', verklaart Willemijn van der Vleuten, psycholoog in De Bolder. 'Dat betekent dat de lichtkleur en de lichtintensiteit in de loop van de dag verandert en wordt aangepast aan het buitenlicht. In de ochtend is het licht bijvoorbeeld meer blauw. In de avond is het roder. Ook zijn er pieken in de lichtintensiteit.'

Vrij donker

Bij De Bolder zijn ze al vanaf 2009 bezig met lichttherapie voor dementerende bewoners. 'We lazten de publicaties van Eus van Someren en andere onderzoekers over de mogelijke positieve effecten op dementerende ouderen', verklaart Willemijn. 'We willen de kwaliteit van leven voor onze bewoners graag verbeteren.'

In De Bolder werd al eerder geëxperimenteerd met daglichtlampen. De effecten waren positief. Er kwam een samenwerking tot stand met verschillende investeerders en sponsors. De nieuwe, geavanceerde lichtinstallaties hangen er sinds twee maanden. In het begin moesten zowel bewoners als verzorgenden wennen aan de nieuwe verlichting. 'Mag het licht uit? Dat was de eerste reactie van de bewoners', vertelt afdelingshoofd Dienneke Hof. 'Ook voor de verzorging was het vreemd. Ze vonden het fellere licht minder gezellig. Maar daar wen je snel aan.'

Willemijn en Dienneke realiseren zich nu dat het altijd vrij donker is geweest in huis. Zeker in de winter is er weinig inval van daglicht in het gebouw. Dienneke: 'Eerst was de lichtintensiteit 350 lux. Nu is het 1000 lux en in de piekmomenten 2000 lux. Het verschil tussen buiten en binnen is ook minder groot. Als buiten de zon scheen, stapten de bewoners in een donkere ruimte als ze van het terras het gebouw binnenliepen. Voor ouderen is dit effect nog sterker dan voor jongere mensen. Ze kunnen minder goed schakelen tussen licht en donker.'

's Nachts beter slapen

De resultaten van het onderzoek zijn nog niet bekend. Wat zijn de verwachtingen?

Willemijn: 'We hopen onder andere het dag- en nachtritme van de bewoners te beïnvloeden. Wellicht zijn bewoners overdag fitter en kunnen ze later naar bed waardoor ze 's nachts beter slapen. Verder kijken we naar agitatie en onrust. Je hoopt ook dat bepaalde bewoners minder somber zijn. Bij sommige mensen hebben we ook kleine doelen gesteld: zoals vaker een tijdschrift lezen of tv-kijken.' Dienneke heeft het idee dat er al veranderingen zijn. 'Van een mevrouw weet ik dat ze beter slaapt. Je ziet ook dat bewoners elkaar beter zien en sneller een praatje met elkaar maken. Ook wordt er meer gelezen. Dat is allemaal niet wereldschokkend maar voor de bewoners toch heel waardevol.'

pen. We hebben ook aanwijzingen dat de activiteiten van het dagelijks leven minder snel achteruitgaan. Denk aan zelf naar de wc gaan, jezelf aankleden en zelfstandig eten.'

Heeft licht altijd effect op het slaap- en waakritme van ouderen?

'Nee, dat hoeft niet zo te zijn. Niet alle slaapproblemen zijn te wijten aan het functioneren van de biologische klok. Ook bij ouderen niet. Maar ook dan kan het goed zijn voor ouderen om in een helder verlichte omgeving te verblijven. Zo vallen ouderen overdag vaak in slaap waardoor ze 's nachts slechter slapen. Is een ruimte goed verlicht, dan gebeurt dat minder snel.'

Je hebt onderzocht wat het effect is van helder licht op ouderen met dementie. Uit je onderzoek blijkt dat het oriëntatievermogen en het geheugen zo'n vijf procent minder slecht zijn in een helder verlichte omgeving. Waarom is licht juist voor mensen met dementie zo belangrijk?

'Bij dementie gebeurt er nogal wat in het brein. Mensen raken gedesorienteerd, verward en vergeetachtig. Meestal functioneert de biologische klok nog slechter dan bij "gewone" ouderen. Terwijl het bij mensen met dementie nog belangrijker is dat de biologische klok goed functioneert. Mensen die niet dement zijn, kunnen gebeurtenissen relativeren. Word je 's nachts wakker, dan is dat jammer en probeer je weer in slaap te komen. Als je dement bent, dan is er een kans dat je vergeet dat het niet gepast is om op te staan, je aan te kleden en door de gangen te gaan dwalen. Die bijkomstigheid leidt tot meer problemen.

Bovendien neemt de snelheid waarmee je functionele beperkingen krijgt met 53% af als demente mensen in goed verlichte ruimtes verblijven. Ook hebben we kort geleden een studie afgerond over het effect van licht op mensen in een heel vroeg stadium van dementie. Licht blijkt een positief effect op hun stemming te hebben. Net zoals we bij gevorderde dementie vonden.'

Er zijn echter geen aanwijzingen dat het proces van dementie vertraagd wordt door de behandeling met licht.

'Ja, dat klopt. Vergelijk het effect van licht met het doen van geheugentestjes met of zonder jetlag. Als je je niet



Mensen voelen zich beter in een helder verlichte omgeving.

goed voelt en je hebt slecht geslapen, gaan ze je minder goed af dan wanneer je fit bent. Zo werkt het ook met lichttherapie voor ouderen.'

Mag je aannemen dat mensen zich met meer licht ook beter voelen?

'Daar hebben wij observatieschalen voor. Mensen voelen zich zeker beter in een helder verlichte omgeving.'

Wat is het effect van licht op een depressie bij ouderen?

'Vooral bij ouderen is een depressie vaak moeilijk te behandelen. De standaardbehandeling heeft te weinig effect. Bij ouderen is in veel gevallen het stresshormoon ontregeld, wat een depressie tot gevolg kan hebben. De biologische klok veroorzaakt geen depressie maar kan wel werken als een rem op het stresshormoon. Geef je depressieve ouderen extra licht dan gaat de biologische klok beter functioneren en blijken ze sneller op te knappen.'

Op de website *Licht voor later* staat een interview met medewerkers van verzorgingshuis

Daglichtlampen: een goedkope(re) oplossing

Een geavanceerde lichtinstallatie, zoals ze bij woonzorgcentrum De Bolder hebben, kost veel geld. Er zijn ook goedkopere manieren om effecten te bereiken. Bij De Bolder experimenteerden ze bijvoorbeeld eerst met het gebruik van 'eenvoudigere' daglichtlampen. Die lampen zijn niet veel duurder dan een gewone lamp. Voorwaarde is wel dat je de juiste armaturen moet hebben om ze te kunnen indraaien. Het voordeel van daglichtlampen is dat ze de vereiste sterkte hebben, namelijk 500 lux (de internationaal gebruikte eenheid van lichtintensiteit), om een ruimte goed te verlichten. Bovendien bevat het licht van de lamp een zogenaamde blauwe component die ook in buitenlicht zit. Er zijn luxmeters te koop waarmee je de lichtintensiteit in ruimtes kunt meten.

Effecten

Bij De Bolder vulden verzorgenden vragenlijsten in om eventuele effecten van de lampen te meten. Daaruit bleek dat sommige bewoners actiever en zelfstandiger zijn geworden. Ze lezen meer, doen vaker mee met spelletjes en lijken en tv-programma's beter te volgen. Ook is de stemming verbeterd en een verbetering in eetgedrag waargenomen.

Nadelen

Deze daglichtlampen hebben ook nadelen, vooral in vergelijking met duurdere lichtinstallaties. Het licht is vrij fel en kan soms niet gedimd worden. Bovendien hebben de lampen geen invloed op de biologische klok, dus op het dag- en nachtritme. Daarvoor heb je lampen van minstens 1000 lux nodig. Uit onderzoek weten we dat mensen beter slapen als ze overdag langer dan een uur aan meer dan 1000 lux zijn blootgesteld.

Meer weten? Kijk op www.lichtvoorlater.nl.

Vegelin State in Friesland. Het verzorgingshuis werd verbouwd met als hoogtepunt een majestueus glazen dak dat een zee van licht door het gebouw laat stromen. Het effect: uitgeslapen, alertere bewoners, verzorgenden die meer zin hebben in hun werk. Toch zeg jij dat je geen wonderen van het gebruik van licht mag verwachten.

'In Friesland hebben de veranderingen inderdaad veel effect gehad. Ze zijn er heel enthousiast over. Maar ik ben er zelf altijd een beetje voorzichtig mee. Ik denk dat goed licht een effect heeft op heel veel dingen die allemaal een beetje beter kunnen gaan: bij de een wat meer en bij de ander wat minder uitgesproken. Voor wat betreft stemming hebben we bijvoorbeeld gemeten dat mensen zich met meer licht bijna 20% beter voelen

dan voorheen. Het effect van licht is dus niet te vergelijken met een aspirientje waarmee je hoofdpijn helemaal weg kunt nemen. Je moet meer denken aan een rollator. Die heb je elke dag nodig en je loopt er gemakkelijker mee.'

Doen verzorgings- en verpleeghuizen in Nederland al veel met licht?

'Jammer genoeg niet. Terwijl het niet duur hoeft te zijn. Met kwalitatief goede tl-apparatuur kun je veel voor elkaar krijgen. En je kunt ook gebruikmaken van buitenlicht door ruimtes anders in te richten. Bij nieuwbouw zijn er extra kansen. Plaats je bijvoorbeeld dakkoepels en ramen die laag beginnen en hoog doorlopen, dan verlicht je de hele kamer. En dan heb je nog geen lamp gekocht.'

Extra licht zorgt er bij depressieve ouderen voor dat de biologische klok beter functioneert.

