

Samenvatting advies

Nachtwerk en gezondheidsrisico's: mogelijkheden voor preventie

Gezondheidsraad

Samenvatting

In Nederland wordt regelmatig tijdens nachtelijke uren gewerkt. In totaal gaat het om zo'n 16 procent van de beroepsbevolking. Nachtwerk wordt vooral verricht in de zorg, de horeca, de vervoerssector en in bepaalde industrieën. Uit de literatuur komen signalen dat het verrichten van (langdurig) nachtwerk kan leiden tot gezondheidsklachten op de korte én de lange termijn. Er wordt gedacht dat dit vooral kan gebeuren door beïnvloeding van het circadiane ritme. Hierdoor kunnen lichaamsprocessen die volgens een 24-uursritme verlopen verstoord raken. Dit baart de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid zorgen en daarom heeft hij zich gericht tot de Gezondheidsraad. Hij vraagt welke preventieve maatregelen beschikbaar zijn om de werknemers te beschermen tegen de gezondheidsrisico's van nachtwerk, en welke effecten daarmee worden voorkomen of beperkt. Ter beantwoording van de vragen heeft een speciaal daarvoor ingestelde commissie de wetenschappelijke gegevens bestudeerd van onderzoek naar de effecten van preventieve maatregelen bij nachtwerkers. De commissie heeft daarvoor de studies die beschreven zijn in drie recent gepubliceerde reviews als uitgangspunt gekozen.

Preventieve maatregelen

Er zijn verschillende preventieve maatregelen (interventies) beschreven die gezondheidsklachten als gevolg van nachtwerk beogen te verminderen. Grofweg zijn deze onder te verdelen in vier categorieën:

- aanpassingen van het ploegdienstrooster;
- beïnvloeden van de lichtblootstelling;
- veranderen van gedrag en leefstijl;
- innemen van (genees)middelen.

Binnen deze categorieën zijn allerlei interventies toegepast en onderzocht. Zo zijn er interventies waarbij het ploegdienstrooster van een achterwaarts naar een voorwaarts roterend systeem werd gedraaid, of juist andersom. Er waren dienstroosters die snellere of juist tragere cycli doorliepen. Ook een combinatie van richting en snelheid kwam voor. Bij het beïnvloeden van de lichtblootstelling zijn lichtbronnen gebruikt van verschillende sterkte en kleurtemperatuur, soms in combinatie met het dragen van getinte brillen om licht van een bepaalde golflengte tegen te houden. Ook het tijdstip en de duur van de lichtinterventies verschilden. Onder het veranderen van het gedrag en leefstijl zijn verschillende maatregelen beschreven, maar het meest onderzocht is de introductie van een korte slaap tijdens de nachtdienst. In sommige situaties werd die korte slaap in de eerste helft van de

nachtdienst gehouden, in andere studies in de tweede helft. Tussen de studies varieerde de duur van de korte slaap. Tot slot kunnen er (genees)middelen worden ingenomen met elk een verschillend doel.

De effecten van de interventies

De preventieve maatregelen die in de literatuur zijn beschreven richten zich uitsluitend op het beperken van effecten die op korte termijn optreden. Het gaat daarbij om effecten op alertheid en slaperigheid; slaapkwaliteit; vermoeidheid; factoren die verbonden zijn met het circadiane ritme (bijvoorbeeld het endogene melatoninegehalte en de lichaamstemperatuur); cardiovasculaire & metabole factoren (bijvoorbeeld bloeddruk en cholesterolgehalten); gedrag en (sociaal) welzijn. Onderzoek naar maatregelen ter preventie van mogelijke effecten op langere termijn, zoals borstkanker, is niet beschikbaar.

Aanpassingen van het ploegdienstrooster

Aanpassingen van het ploegdienstrooster leiden in veel gevallen tot een hogere alertheid en verminderde slaperigheid tijdens de nachtdienst en betere slaapkwaliteit na de dienst. Er zijn echter ook enkele studies waarin deze effecten niet zijn waargenomen. In de meeste studies lijkt een voorwaarts roterend rooster een gunstig effect te hebben op alertheid en slaperigheid, maar dit wordt niet in alle studies bevestigd. Op basis van het beschikbare onderzoek is daarom niet met zekerheid te zeggen hoe het dienstrooster optimaal vormgegeven moet worden om gezondheidsklachten te voorkomen of te beperken. Toch zal in de praktijk een keuze voor een type rooster gemaakt moeten worden als er tijdens de nacht regelmatig werkzaamheden plaatsvinden. Hoewel de wetenschappelijke onderbouwing aan kwaliteit te wensen overlaat, verwacht de commissie dat een voorwaarts roterend rooster de slaapkwaliteit en alertheid slechts in beperkte mate zullen verstoren.

Beïnvloeden van de lichtblootstelling

In een aantal onderzoeken leidde een lichtinterventie tot een hogere alertheid, minder slaperigheid en betere slaapkwaliteit. Ook hier werden deze gunstige effecten niet in alle studies waargenomen. Door de grote heterogeniteit in uitvoering van de interventies is het niet mogelijk aan te geven wat de meest effectieve lichtinterventie is. Bovendien is het niet ondenkbaar dat het dragen van getinte brillen zal leiden tot extra veiligheidsrisico's. Daarover is echter geen onderzoek beschikbaar. Het is verder mogelijk dat een extra lichtblootstelling tijdens de

nachtdienst de verstoring van het circadiane ritme kan versterken. Wat de gevolgen daarvan zijn op de langere termijn is niet bekend. De commissie adviseert daarom terughoudendheid ten aanzien van het introduceren van deze maatregelen.

Veranderen van gedrag: introduceren van een korte slaap tijdens de nachtdienst

Over het algemeen nam door het introduceren van een korte slaap tijdens de nachtdienst de alertheid toe en de vermoeidheid af. Wel is waargenomen dat bij het weer oppakken van het werk, direct na de korte slaap, de werknemers even een (tijdelijke) dip in functioneren ervoeren. Het is verder onduidelijk of het houden van een korte slaap tijdens de dienst effect heeft op de slaapkwaliteit na de dienst. De commissie concludeert dat niet duidelijk is op welke manier een korte slaap het beste ingevoerd kan worden. Wel is zij optimistisch dat de interventie op zich effectief kan zijn bij het verhogen van de alertheid of het verminderen van de vermoeidheid tijdens de nachtdienst. Of deze effecten ook op langere termijn blijvend zijn is nog niet te zeggen.

(Laten) innemen van (genees)middelen

Het gebruik van melatonine leidde tot wisselende uitkomsten wat de slaapkwaliteit betreft en het had geen effect op de alertheid en slaperigheid. Wellicht dat verschillen in de doseringen en het tijdstip van inname van invloed zijn geweest op de uitkomsten, maar dit is niet uit het beschikbare onderzoek af te leiden. Vooralsnog heeft de commissie geen bewijs gevonden dat melatonine een preventieve werking heeft om de nadelige effecten van nachtwerk te voorkomen.

Het gebruik van zowel slaapstimulerende als alertheid-verhogende geneesmiddelen is alleen getest op patiënten met aan nachtwerkgerelateerde slaapstoornissen. Deze middelen werkten waarvoor ze bedoeld zijn. Het is echter niet bekend of de geneesmiddelen ook preventief werken om slaapstoornissen bij gezonde nachtwerkers te voorkomen. Bovendien zijn bijwerkingen en contra-indicaties bekend. De commissie raadt daarom het gebruik van deze middelen af als dit tot doel heeft om klachten bij gezonde werknemers te voorkomen.

Het gebruik van cafeïne om de alertheid te verhogen is slechts beperkt onderzocht in simulatiestudies met vrijwilligers. Hoewel deze resultaten positief zijn, vindt de commissie dat de studies onvoldoende bewijskracht hebben om aanbevelingen te kunnen doen voor nachtdienstwerkers.

Aanbevelingen

Om gezondheidsklachten door nachtdiensten te voorkomen, raadt de commissie aan het werken tijdens nachtelijke uren zoveel mogelijk te beperken. Dit is in lijn met de arbeidshygiënische strategie om in de eerste plaats de oorzaken van gezondheidsklachten weg te nemen.

Voor zover er toch 's nachts gewerkt moet worden het volgende. Wat betreft het voorkomen van klachten op de korte termijn, concludeert de commissie dat de bewijskracht van het beschikbare onderzoek niet sterk is. Toch verwacht zij dat voorwaarts roterende roosters de minste klachten op de alertheid en slaapkwaliteit zullen geven. Daarnaast zou het introduceren van een korte slaap tijdens de nachtdienst de slaperigheid tijdens de dienst kunnen verminderen. De commissie kan echter op basis van het beschikbare onderzoek niet vaststellen welke tijdstip en duur van de korte slaap voor een optimaal effect zullen zorgen. Ten aanzien van het aanpassen van de lichtblootstelling en het (laten) innemen van (genees)middelen is de commissie terughoudend.

Voor wat betreft het voorkomen van klachten op de langere termijn is nog veel onduidelijk. Van voorgenoemde interventies is niet bekend of deze ook op langere termijn effectief zijn. Evenmin is duidelijk of het voorkomen of verminderen van klachten als slaperigheid, slaapkwaliteit en vermoeidheid op korte termijn, ook de effecten die later kunnen optreden kunnen verminderen. De commissie wijst bedrijven tot dan op het belang van monitoring en follow-up van de gezondheid van nachtwerkers (het arbeidsgeneeskundig onderzoek).

Voor de volledige publicatie zie:

http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201525_nachtwerk_en_gezondheidsrisicos.pdf