Provikmo
ADMB preventie

nacht en ploegen-arbeid, medische aspecten

Dr Anke Valcke, bedrijfsarts Provikmo

Wet welzijn

- Uitvoeringsbesluit welzijnswet 4/08/1996
- Boek X werkorganisatie en bijzondere werknemerscategorieën
- Titel 1. nachtarbeiders en werknemers in ploegendienst

definities

- Nachtarbeid: alle arbeid tussen 20u en 6u
- Ploegenarbeid: elke regeling van arbeid in ploegen, waarbij WN na elkaar op dezelfde werkplek werken, volgens bepaald rooster, ook bij toerbeurt en al dan niet continu, met als gevolg dat de wn's over een bepaalde periode van dagen of weken op verschillende tijden moeten werken

Provikmo
ADMB preventie

Risicoanalyse houdt rekening met

- Alle nacht en ploegenarbeid, van welke aard ook, houdt risico's in voor het welzijn van de wn door het feit dat deze 's nachts uitgevoerd wordt. Deze risico's zijn inherent aan de nachtarbeid.
- + rekening houden met risico's eigen aan de werkpost (DL, lawaai..)
- Prestaties achterhalen die bijzondere risico's of lichamelijke of geestelijke spanningen met zich meebrengen
  - Oorzaken en graad van de verminderde waakzaamheid van de wn, die reeds zelf is verminderd owv biologische desactivering tijdens de nacht
    - Oa werken met neurotoxische stoffen (solventen)
    - Monotone taken, alleen tewerkgesteld, waakzaamheid
  - Oorzaken en graad van verhoging van biologische activering, veroorzaakt door de nachtprestatie die bijzondere risico's of lichamelijke of geestelijke spanningen met zich meebrengt
    - Belangrijke inspanningen of werklast
    - Extreme koude of warmte
    - Snelle visuele inspanningen (controle) of grondige aandacht (ambulancier)

Maatregelen door WG

- Gezondheidstoezicht
- Aanpassen werkposten vlg ergonomische criteria (verlichting)
- Risico's beperken, cumulatie van risico's (EM velden, cytostatica)
- -> in GPP, in overleg met CPBW
- Voldoende beschikbaarheid borgen IDPBW, EDPBW
- Geschikte en passende EHBO
- Gericht informeren
- Betrekken bij opleidingen, sociale activiteiten (personeelsfeest)

Medisch toezicht

- Voorafgaande gezondheidsbeoordeling
  - Evaluatie van medische contra-indicaties
- Uit RA geen extra risico's: 3-jaarlijks (vanaf 50j jaarlijks op vraag van CPBW)
- Uit RA extra risico's : jaarlijks
  - Gericht, opsporen van vroegtijdige, omkeerbare effecten (slaapstoornissen, neuropsychologische stoornissen, GI aandoeningen, CV aandoeningen, fysieke vermoeidheid)

cijfers

- In Nederland werkt 16% van de beroepsbevolking in de nacht
- Mannen: 19% doet nachtwerk
- Vrouwen: 12%

Biologische klok

- Circadiaan ritme in lichaamsfuncties
- Sturing biologische klok/bijklokken per orgaan (vb lever)
- Invloed van omgevings- en milieufactoren (werk, voeding)
- Dagwerk: synchroon circadiaan ritme en omgevingsfactoren
- Nachtwerk: desynchronisatie door effect op hormoonbalans en/of immuunsysteem en/of klokgenen
  - Ongemakken: medisch, familiaal, sociaal

Levensstijlveranderingen bij ploegwerkers

- Veranderde eetpatronen
- Meer roken
- Meer alcoholgebruik
- Verminderde lichamelijke activiteit
- Ander slaappatroon
- Copingstrategie?

Provikmo
ADMB preventie

Medische aspecten: slaapproblemen: Shift Work Sleep Disorder

- Verstoorde slaapduur
  - Verkorte dagslaap bij nachtwerk
  - Verkorte nachtslaap bij vroeg werker
  - Slapen waarop organisme niet ingesteld is op slapen (ontkoppeling slaap-waakritme gereguleerd door licht/donker en biologische klok)
- Verstoorde slaapkwaliteit
  - Vaker wakker worden
  - Minder verkwikkende slaap
  - Verkorting van slaapfases die voor psychische en fysieke recuperatie zorgen
  - Koffie/alcohol/roken
  - Wisselen tussen slaap- en waak perioden/regelmaat

Medische aspecten: slaapproblemen: Shift Work Sleep Disorder

- Vermoeidheid en verhoogde prikkelbaarheid
- Concentratieverlies en ongevalsrisico (op werk en woon-werkverkeer)
  - Risico neemt toe bij toenemend aantal nachten na elkaar
  - Risico neemt toe bij shiften langer dan 9u

Provikmo
ADMB preventie

Medische aspecten: slaapproblemen: Shift Work Sleep Disorder

- Door ontkoppeling van biologische klok, ontstaan van slaapschuld (1a2u/dag)
- Kan worden ingelost door extra slaap
- Dutjes als copingstrategie
- Nachtdienst en vroegdienst zorgt voor meest verstoorde slaap
- 14% van nachtwerkers
- Vrouwen hoger risico
- Verband met aantal jaren nachtwerk

Medische aspecten: eetlust en spijsverteringsklachten

- Verschillende klachten
- Dag/nachtritme maagsecreties
- Onregelmatige maaltijden/slechte eetgewoonten en omstandigheden
- Problematiek zwaarlijvigheid

Provikmo
ADMB preventie

Medische aspecten: cardiovasculair

- Hypertensie en atherosclerose
- Verhoogde stress inherent aan nacht/ploegwerk
- Secretiestoornis catecholamines en cortisol
  - Invloed bloeddruk, hartritme, bloedstolling
  - Invloed vet en suikermetabolisme
- Invloed levensstijl: roken, alcohol, beweging, voeding

Provikmo
ADMB preventie

Medische aspecten: vrouwen

- Onregelmatige en pijnlijke menses
- Verhoogde kans op abortus
- Verminderde kans op zwangerschap
- Risico borstCA?
  - inconsistente gegevens
  - IARC ploegdienst met nachtdienst carcinogeen groep 2a
- Beleid MSBS 8wkn voor VBD

Medische aspecten: psychische problemen

- Chronische vermoeidheid
- Nervositas, angst en depressie
- stemmingsstoornissen
- Stress inherent aan onregelmatige uren
- Thuisorganisatie
- Onvoldoende coping, onvoldoende fysieke conditie, beperkt sociaal netwerk, onvoldoende hersteltijd
- Hoger risico boven 40j en langer dan 20j ploeg of nachtwerk
- Healty worker effect

Medische aspecten: invloed op bestaande aandoeningen

- DM
- Epilepsie en nachtarbeid
- Inflammatoire darmaandoeningen?

Provikmo
ADMB preventie

Medische aspecten: individuele verschillen

- Wie past goed aan en wie raakt ontregeld?
- Ochtendmensen? Avondmensen?

Provikmo
ADMB preventie

Gevolgen op familiaal vlak

- Opvang kinderen
- Ouderrol/partnerrol
- Samen maaltijden, sociale activiteiten
- Verhoging gezinsuitgaven

Gevolgen op sociaal vlak

- Contact vrienden
- Lidmaatschappen en onregelmatige uren
- Sociale activiteiten die ‘s avonds doorgaan

Provikmo
ADMB preventie

Positieve aspecten

- Vrije tijd op andere momenten
- Tijd voor sport
- Extra inkomen (ook nadeel?)
- Meer autonomie in de nacht?

Provikmo
ADMB preventie

Literatuur: Nachtwerk en gezondheidseffecten, 2011

- Nederlands rapport
- Heel wat onduidelijkheid rond mogelijk verband tussen nachtwerk en ontstaan van borstkanker, hart- en vaatziekten en obesitas
- Uiteenlopende resultaten in epidemiologische studies
- GZH schade
  - door verstoring dag-nachtritme?
  - Door veranderde levensstijl, gerelateerd aan nachtwerk?
- Verdere uitwerking roosterkenmerken noodzakelijk
- Cohortestudies nodig voor effect levensstijlveranderingen

Provikmo
ADMB preventie

Literatuur: Nachtwerk en gezondheidseffecten, 2011

- Nachtwerk en borstCA
  - Verschillende studies met verschillende resultaten
  - Mogelijke associatie met rooster, rotatiesnelheid en rotatieduur
  - Geen verhoogd risico bij < 5jaar nachtwerk
  - Invloed melatonine en oestradiol
  - Invloed immuunsysteem?
- Overwegend positieve associatie tussen ploegwerk en CV, obesitas, metaal syndroom en GI
  - Leefstijlfactoren (voeding, beweging, roken)

Provikmo
ADMB preventie

Literatuur: langdurige verstoring van dag- en nachtritme verhoogt risico op borstkanker en leidt tot gewichtstoename, 2015

- Op basis van muizenonderzoek
  - Nagebootst nachtwerk
  - Genetische mutatie
- Direct oorzakelijk verband ontbreekt
  - Later kinderen
  - Ongezondere voeding
  - Minder sporten
  - Meer alcohol
  - Risico CA en overgewicht ↑
- Chronische verstoring biologische klok heeft duidelijke rol
- Verder epidemiologisch oz noodzakelijk

Provikmo
ADMB preventie

Literatuurgegevens ivm nacht en ploegendienst

- Nachtarbeid, zelfs verlengd, veroorzaakt nooit een echte omkering van de biologische ritmes
- Factoren die slaapkwaliteit negatief beïnvloeden: lawaai, stress op werk, koffie, sigaretten, extreme inspanningen
- Langere ervaring in nachtdienst is niet geassocieerd met verbeteren van slaapkwaliteit, integendeel
- Nachtarbeid leidt niet tot gewenning, wordt eerder moeilijker
- Nachtwerkers die ouder zijn dan 40 en die voordien nog nooit nachtwerk hebben gedaan moeten met zorg worden uitgekozen. Aanpassing loopt trager.
- >40j : ploegenarbeid wordt moeilijker verdagen, meer klachten slaapstoornissen en toename gebruik slaapmiddelen
- -> Idealiter: max 20j nachtwerk en tussen de leeftijdscategorie 25-45j

Literatuurgegevens ivm nacht en ploegendienst

- Korte dutjes (bijslapen) werken positief op stemming en prestaties
- Dutje werkt preventief op nachtelijke daling van prestatievermogen
- Dutjes zijn belangrijke recuperatiestrategie
- Nachtarbeid is beter te verdragen met enige fysieke inspanning, bij-taken bij controle taken (behoud waakzaamheid en evenwicht in verschillende types vermoeidheid), cave informatisering met meer nood aan intellectuele aandacht

Preventie

- Rol van levensstijlveranderingen
- Gezonde voeding en beweging (effect?)
- Literatuur beveelt aan om ploegenarbeid en zeker nachtarbeid zoveel als mogelijk te beperken. Indien onmogelijk, aanpassen andere variabelen: werkonderbrekingen, verdeling van taken zodat nachtarbeid minder zwaar wordt (vooral voor middelbare en oudere leeftijdsgroepen)
- Aantal achtereenvolgende nachten wordt bij voorkeur kort gehouden (4, max 5). Kan leiden tot slaaptekort die accumuleert tot slaapschuld (verstoring soc familiaal leven, risico arbeidsongevallen)
- Voorwaartse rotatie geniet voorkeur (vroegdienst, laatdienst, nachtdienst, rustdag)
- Vroegdienst niet te vroeg beginnen (niet vroeger dan 6u)
- Aandacht voor volledig vrij weekend

Slaaptips bij nachtwerk

- Slapen in namiddag verhoogt slaapreserve
- Slaap onderbreken om samen maaltijd te nemen, noodzaak aan middagdutje
- Bedrust van 7u minimum
- Slaapduur van minimum 4u
- Lawaaihinder bestrijden
- Lichthinder bestrijden
- slaapritueel

Provikmo
ADMB preventie

Voedingstips bij nacht en ploegwerk

- Eten voor shift begint
- Lichte maaltijden
- 3maaltijden/24u
- 1 warme maaltijd/dag
- Groenten, fruit, melkproducten
- Begin shift: eiwitrijk (mager vlees, kaas, zuivel), einde shift: koolhydraten (brood, pasta, fruit)
- Opletten met koffie
- Maaltijd in rustige omgeving
- Late ploeg: warme maaltijd op de middag
- Nachtwerk: ontbijt in late namiddag, kleine snack voor het slapen
- Te mijden: kruidig, gefrituurd, vetrijk, suikerrijk

Taal:	Nederlands
ISBN:	9789046536605
Productvorm:	Paperback
Pagina's:	86
Publicatiedatum:	25/11/2011
Beschikbaarheid:	Verschenen
Adviesprijs:	49.35 EUR

Johan Cardinaels is hoofdgeneesheer bij de interne preventiedienst van Ford Genk.

Ook beschikbaar in het Frans.