

H8 Slaapstoornissen

Wiebe Braam, AVG,

Expertise centrum slaapstoornissen bij mensen met een verstandelijke beperking

's Heeren Loo, locatie Zuid-Veluwe, Wekerom

Inleiding

Slaapproblemen komen bij kinderen met een verstandelijke beperking vaak voor. De in de literatuur opgegeven prevalentie varieert, afhankelijk van studieopzet en definitie slaapproblemen, tussen 15 en 80%, met een hoogste incidentie bij kinderen met een ernstige meervoudige beperking [EMB] (50 – 72%). Het gaat hierbij zowel om inslaap- als doorslaap problemen en nachtelijke onrust. De gefragmenteerde slaap heeft niet alleen een negatieve invloed op de ontwikkeling en het gedrag van het kind met EMB, maar ook op de overige gezinsleden. In meer dan de helft van de gevallen eisen de slaapproblemen 's nachts aandacht van de ouders op. Toch worden slaapproblemen bij kinderen met EMB vaak niet actief door ouders benoemd als klacht en dient hier actief naar te worden gevraagd.

Oorzaken

Bij kinderen met EMB worden de slaapproblemen meestal veroorzaakt door complex van factoren, die elkaar onderling kunnen versterken en het slaapprobleem in stand houden. Zo is er bij kinderen met EMB veel vaker sprake van een stoornis in het circadiane melatonine ritme. Verder kunnen diverse somatische problemen mede een rol spelen, zoals gastro-oesofageale reflux, aspiratie, hoesten, epilepsie, slaapapnoe, spasticiteit, pijn, spasmen, heupdislocatie, obstipatie, houdingsbeperkingen en nachtelijke immobiliteit in geval van ernstige scoliose of wanneer geslapen wordt in een orthese (leidt in aanzienlijk aantal gevallen tot slechtere respiratoire functie met lagere nachtelijke zuurstofsaturaties). En door de EMB kan het moeilijk zijn om adviezen over verbeteringen in gedrag rond de slaap aan te leren..

Behandeling

Doordat de slaapproblemen complex kunnen zijn, is de behandeling vaak niet eenvoudig. Een gedragsbeïnvloedende behandeling heeft meestal weinig effect. Het kiezen van slaapmedicatie is

vaak moeilijk en doordat kinderen met EMB vaak al diverse medicamenten gebruiken, bestaat er de kans op interacties en is het risico op ochtendsufheid groter. Ook kan juist een paradoxale onrust optreden, bijvoorbeeld bij gebruik benzodiazepines. In een aantal gevallen is de behandeling met melatonine hier een optie.

Medicatie

Melatonine is geïndiceerd voor de behandeling van chronische slaapproblemen als gevolg van een circadiane ritmeslaapstoornis die zich (bijna) dagelijks voordoen en niet reageren op verbetering van de slaaphygiëne. Melatonine dient bij voorkeur alleen te worden voorgeschreven na meting van avondmelatoninespiegels in thuis afgenomen speekselmonsters (aanvraag van afnamemateriaal kan via www.slaapstoornissen.nl of 0318-593562). Zo kan het tijdstip van het begin van de melatonine afgifte (DLMO: dim light melatonin onset) worden berekend. Bij patiënten met een late DLMO dient melatonine 5 uur voorafgaand aan de DLMO te worden voorgeschreven (maar meestal niet eerder dan 6 uur). Afhankelijk van de uitslag wordt in sommige gevallen melatonine toegediend 1 uur vóór het naar bed gaan. Melatonine dient in de laagst effectieve dosis te worden voorgeschreven. Meestal is bij kinderen 0,5mg en volwassenen 3mg voldoende.

Melatonine wordt onder normale omstandigheden snel gemetaboliseerd ($T_{1/2}=40$ min.). Ongeveer 10% van de mensen is echter sprake van een sterk vertraagde afbraak (poor metabolizer CYP1A2: $T_{1/2} > 6$ uur), waardoor na enkele weken tot maanden 24-uur hoge melatonine spiegels ontstaan. Dit leidt meestal niet tot slaperigheid overdag, maar tot ontregeling van het slaap-waakritme ('s nachts wakker worden, vroeg wakker worden). Aan deze mogelijkheid moet worden gedacht wanneer, na een aanvankelijk succesvolle behandeling, de slaapproblemen weer terugkeren. Melatonine stapeling is vast te stellen door tijdens de behandeling overdag op twee momenten melatonine spiegels te meten (12:00 en 16:00). Hierna dient de behandeling te worden stopgezet gedurende 1 tot 2 weken. Hierna kan de melatoninebehandeling worden hervat in een dosis van ongeveer 20% van de voorafgaande dosis. Circadin is melatonine met verlengd effect. Bij voorschrijven hiervan moet men er zeker van zijn dat de afbraaksnelheid van melatonine normaal is. De dosis is voor kinderen bovendien feitelijk te hoog en daarmee is het indicatiegebied erg beperkt.

Er zijn naast melatonine zes groepen farmaca die ook voorgeschreven kunnen worden bij de behandeling van slaapproblemen aan kinderen met een EVB.

Amitriptyline. Amitriptyline is een tricyclisch antidepressivum met sederende werking. Het kan in een lage dosis (10-25 mg) 's avonds worden voorgeschreven bij doorslaapproblemen. De inhibitie van CYP1A2 (afbraak melatonine) draagt waarschijnlijk bij aan het effect.

Anthistaminica. Promethazine is een antihistaminicum dat tegenwoordig alleen nog wordt voorgeschreven vanwege zijn sterke sederende (bij)werking. Dosering: kinderen 3-5 jaar 3-5 mg, 6-10 jaar 5-10 mg, kinderen ≥ 11 jaar 10-15 mg en volwassenen 10-25 mg. Ook het sterk sederende antihistaminicum alimemazine kan voorgeschreven worden bij slaapproblemen: kinderen 3-5 jaar 5 mg, 6-10 jaar 10 mg, kinderen ≥ 11 jaar 15 mg en volwassenen 20 mg.

Atypische neuroleptica. Pipamperon en risperidon worden voorgeschreven bij in- en doorslaapproblemen bij kinderen die snel overprikkeld raken, zoals bij een bijkomende autisme spectrum stoornis. Dosering pipamperon: kinderen 3-5 jaar 4-6 mg, 6-10 jaar 6-10 mg, kinderen ≥ 11 jaar 10-16 mg en volwassenen 20 mg. Dosering risperidon: kinderen 3-5 jaar 0,2-0,4 mg, 6-10 jaar 0,4-0,6 mg, kinderen ≥ 11 jaar 0,4-0,8 mg en volwassenen 0,5-1 mg.

Benzodiazepinen. Benzodiazepine hypnotica worden terecht niet vaak voorgeschreven aan kinderen met slaapproblemen. Er treedt nogal eens paradoxale onrust op, vooral bij kinderen met een autisme spectrum stoornis beeld. Uitzondering vormen hierop clobazam, diazepam en nitrazepam, welke ingeval van co-morbide epilepsie regelmatig door neurologen worden voorgeschreven bij nachtelijke epilepsie. Een proefbehandeling met clonazepam kan overwogen worden bij doorslaapproblemen met verdenking op nachtelijke epilepsie.

Chloralhydraat. Chloralhydraat is een oud slaapmiddel dat in onbruik is geraakt vanwege de sterke neiging tot gewenning. Het fungeert als uiterste redmiddel als niets meer helpt en mag bij voorkeur niet langer dan 14 dagen worden gebruikt. Dosering (oraal of rectaal): kinderen 3-5 jaar 250-500 mg, 6-10 jaar 250-750 mg, kinderen ≥ 11 jaar 250-1000 mg en volwassenen 250-1500 mg.

Clonidine. Clonidine is een centraal aangrijpende α_2 -noradrenerge receptor agonist. Het wordt vaak voorgeschreven bij de behandeling van ADHD als alternatief voor methylfenidaat. Clonidine kan ook voorgeschreven worden bij in- en doorslaapproblemen bij kinderen die snel overprikkeld raken en aan kinderen die 's nachts bij wakker worden te snel hun slaperigheid kwijtraken en daardoor moeilijk weer in slaap kunnen vallen. Dosering: kinderen 3-5 jaar 0,0125-0,025 mg, 6-10 jaar 0,025 mg, kinderen ≥ 11 jaar 0,025-0,05 mg en volwassenen 0,025-0,075 mg.

Gedragmatige behandeling

Gedragmatige behandeling van slaapproblemen zal nodig zijn wanneer 'verkeerd' aangeleerd gedrag bij het in slaap vallen of 's nachts wakker worden een belangrijk onderdeel van het slaapprobleem is. Een kind zal dit voor de ouders problematische gedrag zelden uit zichzelf afleren. Slaapmedicatie helpt meestal niet om het kind te leren zelfstandig in zijn eigen bed te slapen, al kan het wel als ondersteuning helpen om het co-slapen te veranderen. Advisering en begeleiding door een in de behandeling van probleemgedrag ervaren gedragsdeskundige is nodig, omdat dit soort problematisch slaapedrag vaak hardnekkig is. Tijdens de eerste week van de behandeling is dagelijks telefonisch of e-mail contact met de gedragsdeskundige nodig om ouders te ondersteunen en eventuele aanpassingen te maken. Bedtime fading met response cost, (graduated) extinction en gradual distancing zijn evidence-based behandelingen van slaapproblemen bij mensen met een beperking.

Bedtime fading met response cost. Omdat een bed bedoeld is om in te slapen moet een kind pas naar bed worden gebracht als het slaperig is en niet wanneer het nog helemaal wakker is. Het kind moet het bed associëren met slapen en niet met langdurig wakker liggen. Vaak is wel bekend hoe laat een kind gewoonlijk 's avonds slaperig wordt. Tel bij deze tijd 30 minuten op en dit wordt de nieuwe bedtijd. Haal het kind weer uit bed wanneer deze na 15 minuten nog niet slaapt. Laat het kind niet spelen of tv kijken, maar laat het in de woonkamer met gedimd licht zitten. Breng het kind na 30 of 60 minuten weer naar bed wanneer en voordat het in de woonkamer in slaap valt. Maak het kind de volgende morgen op de gebruikelijke tijd wakker en laat het niet uitslapen. Zorg er overdag voor dat het geen dutje doet, tenzij dit nog passend is voor de leeftijd. Breng het 's avonds pas weer naar bed op het tijdstip dat het de vorige avond in slaap kon vallen. Herhaal dit een week lang. Zo wordt een

vast 24-uurs ritme opgewekt. Breng het kind hierna elke avond 15 minuten vroeger naar bed dan de vorige avond om dit 24-uurs ritme te verschuiven naar het gewenste ritme met het gewenste tijdstip van inslapen.

(Gradual) Extinction. Afleren van ongewenst gedrag rondom het slapen (huilen, driftbuien, roepen om de ouders, uit bed gaan) om aandacht te krijgen van ouders of om het naar bed gaan uit te stellen gebeurt bij extinction (uitdoving) door het negeren van dit gedrag. Ouders mogen dus niet meer reageren wanneer hun kind dit gedrag vertoont. Het maakt niet uit hoe lang het huilen duurt. Als ouders namelijk uiteindelijk na een bepaalde tijd toch reageren, zal het kind juist leren dat het de volgende keer langer moet huilen. Uitzonderingen op het niet reageren zijn aanwijzingen dat het kind in gevaar is. Het grootste probleem bij extinctie is onenigheid tussen beide ouders en de stress die deze procedure met zich brengt. Veel ouders zijn niet in staat om het negeren van bijvoorbeeld huilen of schreeuwen lang genoeg vol te houden. Daarom worden ouders bij gradual extinction geïnstrueerd om het gedrag in eerste instantie te negeren en na een vooraf afgesproken tijdsduur even naar het kind te gaan om te controleren of alles in orde is. De controle dient kort te duren, meestal 15 seconden tot een minuut en ouders dienen het gedrag van het kind zo veel mogelijk te negeren. De duur of interval tussen de controles kan worden aangepast aan de leeftijd van het kind en aan de tijdsduur die ouders het negeren van ongewenst gedrag kunnen verdragen. Daarbij kunnen ouders gebruik maken van een vast schema en na verloop van tijd steeds langere tussenpozen hanteren.

Gradual distancing. Gradual distancing is het langzaam vergroten van de afstand tussen een kind en een ouder. Een kind dat alleen maar in slaap kan vallen als de ouder er tegenaan ligt, zal niet ineens in slaap kunnen vallen wanneer de ouder hiermee stopt. Dit zal langzaam afgebouwd moeten worden. Elke week zal maar een klein stapje gezet kunnen worden, te beginnen bijvoorbeeld met naast het kind liggen in plaats van er tegen aan, of met de rug naar hem toegewend. Vervolgens kunnen stapjes worden gezet als het op de rand van het bed zitten, het op een stoel naast het bed zitten, het elke avond verplaatsen van de stoel in de richting van de deur, het op de gang zitten enzovoorts. Gradual distancing is speciaal geschikt voor kinderen die snel overstuur of angstig zijn.

Wergroep Kind en Slaap

Sinds september 2015 bestaat de Werkgroep Kind en Slaap officieel. In de Werkgroep werken alle disciplines samen die zich met slaapstoornissen bij kinderen bezighouden. Het is een onafhankelijke werkgroep met nauwe banden met alle moederspecialisten en hun vereniging. Op dit moment zijn dit NVK, NVN, NVKN, NSWO, NIP, NVO, NVAVG, AJN en NVVP. Contact: Mevr. D. Hendriks via kinderslaappoli@mchaaglanden.nl

Literatuur

- Braam W., Didden R., Smits M., & Cufs L. Melatonin treatment in individuals with intellectual disability and chronic insomnia: A randomised placebo-controlled study. *J Intellect Disabil Res* 2008; 52: 256-264.
- Braam W., Smits M.G., Didden R., Korzilius H., van Geijlswijk I., Cufs L.M.G. Exogenous melatonin for sleep problems in individuals with intellectual disability: a meta-analysis. *Dev Med Child Neurol* 2009; 51: 340-9.
- Braam W., Keijzer, H., van Geijlswijk I., Smits M.G., Didden R., Cufs L.M.G. (2010) Loss of response to melatonin treatment is associated with slow melatonin metabolism. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54, 547-55.
- Jan M.M. Cerebral palsy: comprehensive review and update. *Ann Saudi Med*. 2006; 26:123-32.
- Svedberg LE, Englund E, Malker H & Stener-Victorin E. Parental perception of cold extremities and other accompanying symptoms in children with cerebral palsy. *Eur J Paediatr Neurol*. 2008; 12: 89-96.
- Hill CM, Parker RC, Allen P, Paul A & Padoa KA. Sleep quality and respiratory function in children with severe cerebral palsy using night-time postural equipment: a pilot study. *Acta Paediatr*. 2009; 98: 1809-14.
- Hemmingsson H, Stenhammar AM & Paulsson K. Sleep problems and the need for parental night-time attention in children with physical disabilities. *Child: Care, Health and Development*. 2009; 35: 89-95.
- Fitzgerald DA, Follett J & Van Asperen PP. Assessing and managing lung disease and sleep disordered breathing in children with cerebral palsy. *Paediatr Respir Rev*. 2009; 10: 18-24.

Nog andere goede artikelen:

Didden R, Sigafos J. A review of the nature and treatment of sleep disorders in individuals with developmental disabilities. *Res Dev Disabil* 2001;22:255-72.

Tietze AL, Blankenburg M, Hechler T, Michel T et al. Sleep disturbances in children with multiple disabilities. *Sleep Medicine Reviews* 2012 (16): 117-127.

Spruyt K & Curfs L.M.G. Non-pharmacological management of problematic sleeping in children with developmental disabilities. *Dev Med & Child Neur* 2015; 57: 120-136

Gadoth N & Oksenberg A. Sleep and sleep disorders in rare hereditary diseases: a reminder for the pediatrician, pediatric and adult neurologist, general practitioner and sleep specialist. *Frontiers in Neurology* 2014 July; 5 (133); 1-12