



Vaak voorkomende slaapproblemen bij jonge kinderen

Achtergrondinformatie voor preventieve kindzorg

N. De Ronne · M. Deschoemaeker

Published online: 25 September 2020

© Bohn Stafleu van Loghum is een imprint van Springer Media B.V., onderdeel van Springer Nature 2020

Samenvatting Goed en voldoende slapen is belangrijk om normaal te kunnen functioneren tijdens de wakkere fasen. Ouders melden tijdens de raadpleging op het consultatiebureau vaak dat hun jonge kinderen problemen met slapen hebben. Slaapproblemen kunnen een nadelige invloed hebben op de ontwikkeling, het gedrag en de groei van het kind, en op het algemeen welbevinden van het gezin. Om de betekenis hiervan te begrijpen is enige kennis van de fysiologie, slaapregulatie en ontwikkeling van het slaapgebeuren vereist. Bij het adviseren en helpen van ouders moet voldoende aandacht besteed worden aan het soort slaapproblemen, steeds rekening houdend met ouder- en kindfactoren, zoals temperament van het kind en de interactie tussen ouder en kind, en omgevingsfactoren, bijvoorbeeld slaapcultuur, slaapomgeving en schermgebruik. In dit artikel wordt aan de hand van een narratieve review een overzicht gegeven van de normale ontwikkeling van de slaapduur en -structuur op jonge leeftijd en van de meest voorkomende slaapproblemen. Daarnaast worden er voorstellen voor een aanpak daarvan geformuleerd. Dit overzicht zal gebruikt worden als achtergrondinformatie bij de opleiding van medewerkers van consultatiebureaus van Kind en Gezin.

Trefwoorden normale slaap · slaapproblemen · slaapstoornissen · aanpak

Inleiding

Tijdens de consultatiemomenten met (ouders van) jonge kinderen komen vragen over slapen heel vaak aan bod. Ondersteuning en begeleiding van het kind en de ouders zijn essentieel. Het goed in kaart brengen van de slaap van het kind en weten hoe een normaal slaappatroon eruitziet vormen de basis voor de aanpak van de problemen. Het is dan ook belangrijk dat gezondheidswerkers vertrouwd zijn met het normale slaappatroon en de veel voorkomende slaapproblemen en -stoornissen.

Zowat 30 tot 50% van de jonge kinderen vertoont slaapproblemen, die eerder een benigne/banale variatie zijn van het normale slaappatroon [1–7]. Weigeren om naar bed te gaan, niet kunnen inslapen zonder nabijheid van een ouder, niet in het eigen bed willen slapen, plots bang wakker worden en ontroostbaar huilen zijn klachten die vaak worden genoemd. Het is normaal dat een kind 's nachts enkele keren kort wakker wordt, van houding verandert, misschien even huilt, maar daarna terug inslaapt. Dat zijn immers uitingen van de verschillende slaapfasen die elkaar spontaan opvolgen en geen ingrijpen vereisen. In de meeste gevallen kan de invoering van een rustig slaapritueel het kind duidelijk maken dat het tijd is om dagactiviteiten en de aanwezigheid van de ouder af te bouwen om alleen te leren inslapen [8, 9].

Bij 4% van de jonge kinderen is er echter sprake van slaapproblemen, in het bijzonder gedragsmatige stoornissen, obstructieve slaapapneu, afwijkingen van het centraal zenuwstelsel, parasomnieën en bewegingen tijdens het slapen. Deze stoornissen vereisen een andere benadering dan slaapproblemen. Zeker wanneer comorbide aandoeningen als ontwikkelings- of angststoornissen bestaan, is doorverwijzing voor verder onderzoek en behandeling nodig [1, 2, 10].

N. De Ronne
Gentbrugge, België

M. Deschoemaeker (✉)
Agentschap Opgroeien, Brussel, België
maaike.deschoemaeker@kindengezin.be



In dit artikel nemen we narratief literatuuronderzoek als uitgangspunt voor een overzicht van de normale ontwikkeling van het slaappatroon en de meest voorkomende slaapproblemen en -stoornissen bij jonge kinderen. Verder formuleren we voorstellen van aanpak. Deze tekst dient als achtergrondinformatie voor artsen en andere gezondheidswerkers op de consultatiebureaus voor jonge kinderen en dient als update van de kennis die we tot op heden hadden verzameld. In het najaar van 2020 worden de adviezen rond het thema slaap binnen Kind en Gezin multidisciplinair herzien, met dit artikel als uitgangspunt, samen met de meest recente psycho-pedagogische inzichten. We zullen onze informatie updaten en aanvullen. Deze kennis zal nadien op het veld worden overgedragen. Deze vernieuwde informatie zal via de informatiekanaalen van Kind en Gezin ook terug te vinden zijn voor ouders van jonge kinderen.

Methode

In de literatuur zochten we naar slaapproblemen en slaapproblemen bij zuigelingen en kinderen tot 3 jaar. PubMed werd geraadpleegd op 20 januari 2020. Bij het zoeken richtten we ons op beschrijvingen, overzichtsartikelen en richtlijnen over slaapproblemen en slaapproblemen in de leeftijdscategorieën *infants* en *preschool children*, gepubliceerd in het Engels, vanaf 2011. Case reports, editorials, commentaren en brieven werden niet opgenomen. De gebruikte literatuur werd geselecteerd op basis van de abstracts, waarbij een belangrijke beperking bleef dat het om de meest voorkomende problemen en stoornissen van de slaap moest gaan, optredend bij jonge kinderen die geen ernstige pathologie vertoonden op die leeftijd en in de preventieve consultatiebureaus kunnen worden opgevolgd.

Normale ontwikkeling van slaapduur en slaapstructuur

Slaap is een actief en dynamisch fysiologisch proces dat met de leeftijd in structuur, duur en functie wijzigt. Regelmatig en voldoende slapen is belangrijk voor de concentratie, het gedrag, het leervermogen, het geheugen, de emotionele regulatie, de levenskwaliteit, en de mentale en lichamelijke gezondheid [11–14].

Gemiddeld slapen pasgeborenen tussen 16 en 18 uur per dag in cycli van 3 tot 4 uur verspreid over dag en nacht. Tussen de leeftijd van 4 en 12 maanden slapen zuigelingen 12 tot 16 uur, verdeeld in verschillende periodes nog steeds verspreid over dag en nacht, en na 6 maanden slapen ze 's nachts ongeveer 6 uur door. Tussen 12 en 24 maanden slapen kinderen in totaal 11 tot 14 uur. Rond 18 maanden is de slaap 's nachts qua duur en architectuur vergelijkbaar met die van oudere kinderen en doet het kind overdag nog één dutje [3]. Tussen 3 en 5 jaar slapen kinderen 10 tot 13 uur, met soms nog een dutje overdag, en

rond 6 jaar 11 tot 12 uur 's nachts. Daarna neemt de slaapduur af naar 8 uur op 16-jarig leeftijd [2, 7, 8, 11].

Het circadiaans ritme van slaap- en waakfasen wordt endogeen geregeld door de afscheiding van melatonine in de hypofyse. Naarmate de avond vordert wordt meer melatonine afgegeven, hetgeen het inslapen bevordert. Omgevingsfactoren, zoals gewoonten in het gezin, schermgebruik en de slaapplek, kunnen de melatoninesecretie negatief beïnvloeden en het inslapen verstoren [15]. Ook andere externe factoren, zoals intens licht, fysieke activiteiten en voedingname, kunnen de interne biologische klok verstoren en het inslapen uitstellen [1, 2, 7–9, 11, 13].

Vanaf 27 weken na de conceptie bestaat bij de foetus reeds het onderscheid tussen slaap- en waaktoestand. De Rapid Eye Movement-slaap (REM- of actieve slaap) wordt gekenmerkt door een onregelmatig ademhalingspatroon, oogbewegingen en zeer weinig lichaamsbewegingen. Deze fase neemt 80% van de slaaperiode in. De overige 20% is non-REM-slaap (NREM-slaap), met een regelmatig cardiorespiratoir patroon en meer lichaamsbewegingen. Op de foetale leeftijd van 40 weken omvat de REM-fase 50% van de totale slaap. Tot de leeftijd van 3 maanden beginnen kinderen met een REM-fase bij het inslapen. Na die leeftijd starten ze met een NREM-fase en komt de eerste REM-fase 90 tot 140 minuten na het inslapen. Vanaf de leeftijd van 4 tot 6 maanden ontstaat de differentiatie van NREM-slaap in lichte (N1, N2) en diepe (N3, N4) fasen. Op de leeftijd van 3 tot 4 jaar neemt de REM-slaap nog 20 tot 25% van de slaap in beslag [8].

Bij de overgang tussen de verschillende slaapcycli is het normaal dat het kind beweegt en de ogen opent, en het lijkt alsof het wakker is [5].

In de REM-fase worden nieuwe verworvenheden op sensorisch, cognitief en sociaal vlak verwerkt en doen dromen zich voor [3]. Tot de leeftijd van 3 jaar herinnert een kind zich niets over de inhoud van de dromen. Tussen 3 en 5 jaar komen personen of voorwerpen zelden voor in de dromen. Na 5 jaar kunnen dromen naverteld worden en vanaf 7 jaar worden kinderen daarbij soms erg emotioneel [5].

In de NREM-fase worden alle verwerkte indrukken in het geheugen opgeslagen en vinden metabole, hormonale en immunologische processen plaats. Tot 70% van het groeihormoon wordt 's nachts aangemaakt, 2 tot 3 uur na het inslapen, tijdens de diepe slaafase N3. Onvoldoende slaap kan dan ook een negatieve invloed hebben op de groei.

Signaleren van gestoorde slaap

Zoals eerder gezegd stellen ouders veel vragen over slaap, slaapproblemen en slaapproblemen. Ouders (her)kennen de verschillende tekenen van een normaal slaappatroon zelden en zijn bezorgd over fysiologisch normale verschijnselen tijdens de slaap (zo-

als oogbewegingen, vocalisatie, openen van de ogen). Soms zijn er echter problemen die eventueel eigen zijn aan de leeftijd of aan een bepaalde ontwikkelingsfase, en al dan niet van voorbijgaande aard zijn [3]. Maar meestal zijn ze gerelateerd aan minder gunstige slaapgewoonten of gedragingen rond het slaapgebeuren [1].

Onvoldoende slaap of onderbroken slaap kunnen aanleiding geven tot gedragsproblemen, een afwijkende cognitieve ontwikkeling, regulatiestoornissen, aandachtsproblemen en een verminderde algemene gezondheid [6, 14, 16]. Op de lange termijn leidt slaapttekort tot een verhoogde kans op onder meer hypertensie, overgewicht, diabetes, depressie en ongevallen [1, 3, 12, 14]. Het gebeurt echter zelden dat een verband gelegd wordt tussen deze aandoeningen en een inadequate slaap. Het is ook vaak pas als de slaap van de ouders gestoord wordt of wanneer er daardoor spanningen in het gezin ontstaan dat er aandacht is voor een mogelijk verband met de slaap van het kind [10, 17].

Het is belangrijk dat de eerstelijnsgezondheidszorg alert is op dit thema, zodat problemen tijdig worden geïdentificeerd en kunnen worden aangepakt of behandeld [6]. Uit onderzoek blijkt ook dat jonge leeftijd de mogelijkheid biedt voor een effectieve vroege interventie [2].

Vaak voorkomende slaapproblemen en -stoornissen bij kinderen

In navolging van verschillende wetenschappelijke verenigingen worden slaapproblemen door de International Classification of Sleep Disorders (ICSD) onderverdeeld in verschillende groepen. De meest recente versie van deze classificatie is de ICSD-3 [18]. Een uitgebreid overzicht hiervan vindt u in het artikel 'Slaapproblemen bij kinderen en jongeren. Een praktisch overzicht' elders in dit tijdschrift.

Gedragsmatige slaapproblemen

Deze komen voor bij 20 tot 30% van de kleuters en worden gekenmerkt door moeilijk inslapen, moeilijk doorslapen en slaperigheid overdag. Het kind weigert te gaan slapen, huilt, tracht het slapengaan met allerlei treuzeltechnieken uit te stellen, komt terug uit bed en vraagt continu om aandacht [6, 17]. Het moeilijk doorslapen is gebaseerd op een foute associatie, waarbij aanwezigheid van een ouder, voeding of repetitieve bewegingen nodig zijn om weer te kunnen inslapen [12]. Meestal ligt daar een slechte slaaphygiëne aan ten grondslag [3]. Een late of wisselende bedtijd, schermgebruik net voor het slapengaan, in slaap wiegen, afwezigheid van een duidelijk en rustgevend slaapritueel, en langdurige nabijheid van een ouder tijdens het inslapen kunnen deze problemen in stand houden [13].

Voor de aanpak van gedragsmatige slaapproblemen moeten we de slaapgewoonten en slaapcultuur van het gezin als uitgangspunt nemen, die niet altijd stroken met wat een gezondheidswerker als meest geschikt of veilig voor een kind beschouwt. Voorbeelden hiervan zijn in slaap wiegen, voeding geven om in te slapen, onregelmatige uren van slapengaan en een luidruchtige, prikkelrijke omgeving. Vanuit die situatie kan men het beste geleidelijk aan overstappen op een voor het kind meer geschikte slaapcultuur.

Een goede slaaphygiëne is belangrijk om de slaagkans van de aanpak van slaapproblemen te verhogen [3, 8, 10, 13, 17, 19–22]. Slapen kan het beste gebeuren in een rustige en prikkelarme omgeving, met weinig lawaai, weinig licht en een frisse kamertemperatuur. Breng het kind niet naar bed met honger of dorst. Het kind moet leren alleen in te slapen en kan daarom het beste wakker in bed worden gelegd, het liefst kort voor het tijdstip van inslapen. Een slaapritueel helpt kind én ouder om de overgang van de dag naar de nacht te maken [6, 12, 13, 20, 22]. Geruststelling en ondersteuning van de ouders zijn essentieel [22]. Ze moeten uitleg krijgen over normale slaappatronen, een goede slaaphygiëne, haalbare verwachtingen, het voedingspatroon en een slaaproutine. Het is belangrijk dat alle verzorgers consequent dezelfde aanpak volgen. Continue nabijheid van een ouder of verzorger bij het inslapen wordt geleidelijk afgebouwd [6, 8, 12, 17]. Verschuiven van het uur van in bed leggen gebeurt geleidelijk. Zo is de kans op slagen voor het kind en de ouder groter. Regelmaat wat betreft slaapschema en slaapritueel geeft het kind duidelijkheid [1, 9].

Obstructieve slaapapneu

Obstructieve slaapapneu (OSA) komt voor bij 1 tot 5% van de kinderen, vooral tussen 2 en 6 jaar, op die leeftijd meestal het gevolg van hypertrofie van de tonsillen. OSA gaat doorgaans gepaard met snurken, bemoeilijkte, luidruchtige ademhaling en paradoxale thoraco-abdominale bewegingen. Overdag merkt de omgeving slaperigheid of hyperactiviteit, cognitieve problemen, concentratiestoornissen en gedragsproblemen [16]. Op de lange termijn kunnen cardiovasculaire complicaties ontstaan [16]. Jonge kinderen hebben niet altijd de typische luidruchtige ademhaling, maar slapen door de obstructie in zijligging met open mond en hyperextensie van de hals om de luchtwegen maximaal open te houden [1]. Bij oudere kinderen met OSA komt bedplassen vaker voor, vooral bij meisjes met ernstige slaapapneu. Enuresis zien we in alle slaapfasen en tijdens de slaap-waakovergang. Na behandeling van de OSA verdwijnt in deze gevallen de enuresis [3].

Kinderen met OSA worden verder nagekeken op de oorzaken van de obstructie. Wanneer tonsillen of amygdala duidelijk vergroot zijn, is chirurgie soms aangewezen [1]. Behandeling met *continuous positive airway pressure* (CPAP) geeft op elke leeftijd goede

resultaten. Hierbij wordt tijdens elke slaaperiode een luchtstroom onder lichte overdruk via een neusmasker ingeademd, waardoor de bovenste luchtwegen tot in de keelholte niet meer dichtklappen en de ademhaling niet langer verstoord wordt. Bij kinderen wordt deze behandelingsmethode zelden toegepast vanwege problemen met therapietrouw en de periodieke aanpassingen van de druk die nodig zijn door groei en ontwikkeling [16, 19].

Kinderen met afwijkingen van het centraal zenuwstelsel

Bij 30 tot 80% van de kinderen met ontwikkelingsproblemen of neurologische aandoeningen komen slaapstoornissen voor. Overmatige slaperigheid overdag wordt hierbij veroorzaakt door een gestoord slaap-waakritme en gestoorde slaapcycli, door hypersensitiviteit voor omgevingsfactoren, door comorbiditeit en door bijwerkingen van eventueel gebruikte medicatie [2, 8, 10, 18].

Kinderen met gedragsproblemen of ontwikkelingsstoornissen moeten vaak medicatie toegediend krijgen, maar hebben zeker ook baat bij een duidelijk rustgevend slaapritueel [10]. Melatonine voor het slapengaan wordt bij grotere kinderen soms aanbevolen om het inslapen te bevorderen. Vooral bij kinderen met aandachtsproblemen en autismespectrumstoornissen heeft dit effect [23]. Onderzoeken naar de effectiviteit en veiligheid van langdurende behandeling zijn schaars [24].

Parasomnieën

Parasomnieën zijn onwillekeurige motorische of autonome verschijnselen die uitsluitend of voornamelijk tijdens de slaap optreden. Deze zien we bij 50% van de kinderen [1]. Ze komen vaak familiaal voor en nemen toe in situaties die slaaptekorten of slaapfragmentatie veroorzaken (bijvoorbeeld koorts, angst, boosheid, agitatie, OSA) [3, 6]. Het is belangrijk parasomnieën te onderscheiden van nachtelijke aanvallen van epilepsie [1].

Afhankelijk van de slaapfase worden parasomnieën onderverdeeld in:

- NREM-parasomnieën [1, 4–7, 18, 20–22]:
 - Nachtelijke paniekaanvallen (*sleep terrors* of *paavor nocturnus*) treden meestal op na 1,5 uur slaap. Het kind begint plots te schreeuwen, is verward en angstig, en blijft ontroostbaar huilen. Komt voor bij 10% van de kinderen rond 5 jaar. Na het ontwaken herinnert het kind zich niets.
 - *Confusional arousals* zijn periodes van onvolledig wakker zijn, meestal in het eerste deel van de nacht. Deze gaan gepaard met plots rechtop zitten, huilen, roepen of mompelen, weinig of geen respons op aanspreken of geruststellen, en

partiële tot volledige amnesie van die periodes. Komen voor vanaf de peuterleeftijd tot 13 jaar.

- Slaapwandelen treedt meestal op tijdens de eerste uren van de nacht. Het kind gaat plots rechtop zitten, de ogen opengesperd. Daarna gaat het weer liggen om verder te slapen, of het komt uit bed en stapt ongericht rond. Na enkele minuten gaat het weer naar bed en slaapt het verder. Komt bij ongeveer 5% van de kinderen tussen 3 en 5 jaar voor en verdwijnt tegen de puberteit. Het kind herinnert zich er niets van.
- REM-parasomnieën [1, 2, 4, 5, 7, 12, 18, 21, 22, 25]:
 - Nachtmerries komen voor bij 2 tot 4% van de kinderen tussen 3 en 6 jaar, vooral bij kinderen met angststoornissen. In die leeftijdsgroep beleven ze alles zeer intens en gaan monsters en spoken de plaats innemen van belangrijke belevenissen overdag. Deze kinderen worden wakker en zijn angstig, maar aanspreekbaar.
 - REM-slaapgedragsstoornis: plotse kortdurende periode van roepen en bewegen met armen en benen, tot uiteindelijk kloppen en schoppen. Na de episode herinnert het kind zich een nare droom waarin het zelf of een bekende wordt aangevallen. Komt voor bij kinderen vanaf 2 tot 3 jaar. Soms is er sprake van een onderliggende neurologische of genetische afwijking.

Bij kinderen met parasomnieën moet slaaptekort vermeden worden. Dit kan door het uur van slapen te vervroegen, de tijd van opstaan te verlaten of door weer een middagdutje in te voeren. Daardoor zal het kind minder moe zijn en is de kans op paniekaanvallen kleiner [9]. Voer deze wijzigingen geleidelijk in, zodat het kind ze niet duidelijk voelt en niet gaat weigeren [6, 20, 21]. Sommige kinderen zijn erbij gebaat wanneer ze 10 tot 15 minuten voor het moment waarop de parasomnie meestal optreedt wakker worden gemaakt [12]. Dit is echter weinig praktisch voor de omgeving en wordt niet algemeen aanvaard. Daarnaast is het belangrijk de veiligheid te waarborgen door bijvoorbeeld een matras op de grond te leggen of een traphekje te plaatsen [3, 7, 22, 25].

Bewegingen tijdens de slaap

Dit betreffen typisch eenvoudige, vaak stereotiepe bewegingen [3, 4, 6–8, 18].

- Hoofdbonken en wiegende rompbewegingen komen vooral voor op zuigelingen- en peuterleeftijd, bij het inslapen. Deze verschijnselen verdwijnen meestal spontaan. Op oudere leeftijd kunnen ze gepaard gaan met andere afwijkingen. Het kind doet zich zeer zelden pijn.
- Bruxisme of tandenknarsen door snelle contracties van de kauwspieren komen in de loop van de nacht herhaaldelijk voor, samen met *arousals*. Kan gepaard gaan met beschadiging van het gebit, tem-

poro-mandibulaire gewrichtsproblemen en hoofdpijn.

- Het rustelozebenen syndroom (*restless leg syndrome*) komt weinig voor bij kinderen jonger dan 5 jaar en wordt gekenmerkt door de aandrang om te bewegen vanwege van een onaangenaam gevoel in de benen, wat voornamelijk in rust of bij neerliggen voorkomt. Dit syndroom is differentieel diagnostisch lastig te onderscheiden van groeipijnen.

Conclusie

Een goede nachtrust is belangrijk voor iedereen, maar zeker voor baby's en jonge kinderen die tijdens hun vroege ontwikkeling nog veel slaap nodig hebben. Slaapproblemen komen vaak voor en hebben niet alleen een impact op het kind, maar ook op de rest van het gezin. Ouders stellen dan ook vaak vragen over slaap op de consultatiebureaus van Kind en Gezin. Het is belangrijk de ouders gerust te stellen, hen bij hun aanpak te begeleiden, hen correct te informeren en zo nodig door te verwijzen. Medewerkers van Kind en Gezin moeten daarom op de hoogte zijn van de meest voorkomende slaapproblemen en -stoornissen. Vaak worden adviezen gegeven op basis van de jarenlange ervaring die men als professional heeft, terwijl andere (soms nieuwe) medewerkers moeite kunnen hebben om een variant van de normale slaap te onderscheiden van een slaapprobleem- of stoornis. Vandaar dat we het belangrijk vinden om dit thema opnieuw onder de loep te nemen. Deze review is een start, maar een narratieve review heeft ook zijn beperkingen. Onze ervaringen in het veld kunnen onze kijk op de artikelen beïnvloeden. Daarom gaan we hiermee verder en bekijken we met een interne groep multidisciplinaire experts hoe we onze jonge ouders correct en ondersteunend kunnen informeren, zodat de jongste kinderen de slaap kunnen vinden die ze nodig hebben om kansrijk op te groeien.

Literatuur

1. Carter KA, Hathaway NE, Lettieri CF. Common sleep disorders in children. *Am Fam Physician*. 2014;89(5):368–77.
2. Brown WJ, Wilkerson AK, Boyd SJ, Dewey D, Mesa F, Bunnell BE. A review of sleep disturbance in children and adolescents with anxiety. *J Sleep Res*. 2018;27:1–18.
3. Licitis A. Sleep disorders. Assessment and treatment in preschool-aged children. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2017;26:587–95.
4. Ophoff D, Slaats MA, Boudewyns A, Glazemakers I, Hoorenbeek K van, Verhulst SL. Sleep disorders during childhood: a practical review. *Eur J Pediatr*. 2018;177:641–8.
5. Scarpelli S, Bartolacci C, D'Atri A, Gorgoni M, De Gennaro L. Mental sleep activity and disturbing dreams in the lifespan. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16:3658.
6. Rintahaka P. Sleep disorders in children and adolescents. EBM guidelines Oct 17, 2018. Latest change Aug 9, 2019. Helsinki: Duodecim Medical Publications; 2019.
7. Waters KA, Suresh S, Nixon GM. Sleep disorders in children. *Med J Aust*. 2013;199(8):S31–S5.
8. Kotagal S. Sleep-wake disorders of childhood. *Continuum (Minneapolis)*. 2017;23(4):1132–50.
9. Foley LS, Madisson R, Jiang Y, Marsh S, Olds T, Ridley K. Presleep activities and time of sleep onset in children. *Pediatrics*. 2013;131:276–83.
10. Blackmer AB, Feinstein JA. Management of sleep disorders in children with neurodevelopmental disorders: a review. *Pharmacotherapy*. 2016;36(1):84–98.
11. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, et al. Consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine on the recommended amount of sleep for healthy children: methodology and discussion. *J Clin Sleep Med*. 2016;12(11):1549–61.
12. Morgenthaler TI, Owens J, Alessi C, et al. Practice parameters for behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children. *Sleep*. 2006;29(10):1277–81.
13. Guerrero MD, Barnes JD, Chaput JP, Tremblay MS. Screen time and problem behaviors in children: exploring the mediating role of sleep duration. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2019;16:105.
14. Ward AL, Galland BC, Haszard JJ, et al. The effect of mild sleep deprivation on diet and eating behaviour in children: protocol for the Daily Rest, Eating, and Activity Monitoring (DREAM) randomized cross-over trial. *BMC Public Health*. 2019;19:1347.
15. Chindamo S, Buja A, DeBattisti E, et al. Sleep and new media usage in toddlers. *Eur J Pediatr*. 2019;178(4):483–90.
16. Marcus CL, Brooks IJ, Ward SJ, et al. Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics*. 2012;130:e714–e55.
17. Galbraith L, Bull K, Hill CM. Video analysis of parent-child interactions in behavioral sleep disorders: development of a scoring algorithm. *Front Psychiatry*. 2019;10:861.
18. Sateia MJ. International classification of sleep disorders—third edition. Highlights and modifications. *Chest*. 2014;146(5):1387–94.
19. Gulotta G, Ianella G, Vicini C, et al. Risk factors for obstructive sleep apnoea syndrome in children: state of the art. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16:3235.
20. Ekambaram V, Maski K. Non-rapid eye movement arousal parasomnias in children. *Pediatr Ann*. 2017;46(9):327–31.
21. Haupt M, Sheldon SH, Lohmanee D. Just a scary dream? A brief review of sleep terrors, nightmares, and rapid eye movement sleep behavior disorder. *Pediatr Ann*. 2013;42:211–6.
22. Thornton BA, Masson II, Pack IA. Pediatric parasomnias. *Sleep*. 2007;30(2):141–51.
23. Maras A, Schroder CM, Malow BA, et al. Long-term efficacy and safety of pediatric prolonged-release melatonin for insomnia in children with autism spectrum disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2018;28(10):699–710.
24. Berring-Uldum A, Debes NMM, Pederson CR, Holst H. Melatonin for children with insomnia. *Ugeskr Laeger*. 2018;180(19):V8170628.
25. Kotagal S. Rapid eye movement sleep behavior disorder during childhood. *Sleep Med Clin*. 2015;10:163–7.

N. De Ronne, pediater

M. Deschoemaeker, jeugdarts, adviserend arts Opgroeien/Kind en Gezin