Zuster, ik kan niet slapen…..

Welke niet-medicamenteuze interventies zijn bekend om depressie en slapeloosheid in samenhang te behandelen bij jongeren?

Naam:	Marianne Postma
Studentennummer:	0458
Praktijkinstelling:	Yulius GGZ
Opleider:	Irma de Hoop
Opleiding:	Verpleegkundig specialist GGZ
Groep:	GGZ-VS 17A
Leerperiode:	2017 tot 2018
Module:	Wetenschappelijke Kennis en Onderzoek
Datum:	29 december 2017
Aantal woorden:	**2241**

1. Samenvatting

Achtergrond en doel

Slaapproblemen zijn van invloed op het ontstaan, verergeren of voortbestaan van depressieve symptomen. Langdurig slaapmedicatiegebruik wordt afgeraden gezien het risico op afhankelijkheid. Doel van dit onderzoek is om te inventariseren welke niet-medicamenteuze interventies bekend effectief zijn om depressie en slapeloosheid in samenhang te behandelen bij jongeren die in behandeling zijn bij Fact.

Methode

Er is in Ovid Medline en PsycInfo gezocht naar artikelen, waaruit middels in- en exclusiecriteria een selectie werd gemaakt. Uit de artikelen zijn de uitkomsten geëxtraheerd.

Resultaten

Door een combinatie van CGT-Depressie en CGT-Insomnia blijken depressieklachten sterker en sneller af te nemen terwijl de slaaptijd toeneemt, vergeleken met wanneer alleen CGT-Depressie geboden wordt. Interventies die het circadiaanse ritme beïnvloeden, zoals hyperthermische baden, Bright Light therapie en slaapverlenging bevorderen de slaap en doen depressieklachten afnemen. Door de gevoeligheid voor angst te behandelen nemen slapeloosheidsklachten indirect af.

Conclusie

Er zijn niet-medicamenteuze interventies die depressie en slaapproblemen doen afnemen. Vervolgonderzoek is nodig om onder grotere groepen jongeren evidentie te verkrijgen. Aanbevolen wordt om bij (depressieve) jongeren, die in behandeling zijn bij FACT, slaapproblemen systematisch te inventariseren en te behandelen en daarbij een keuze te maken uit de interventies CGT-Insomnia in combinatie met CGT-Depressie, slaapverlenging, Bright Light therapie of het hyperthermisch bad.

2. Inleiding

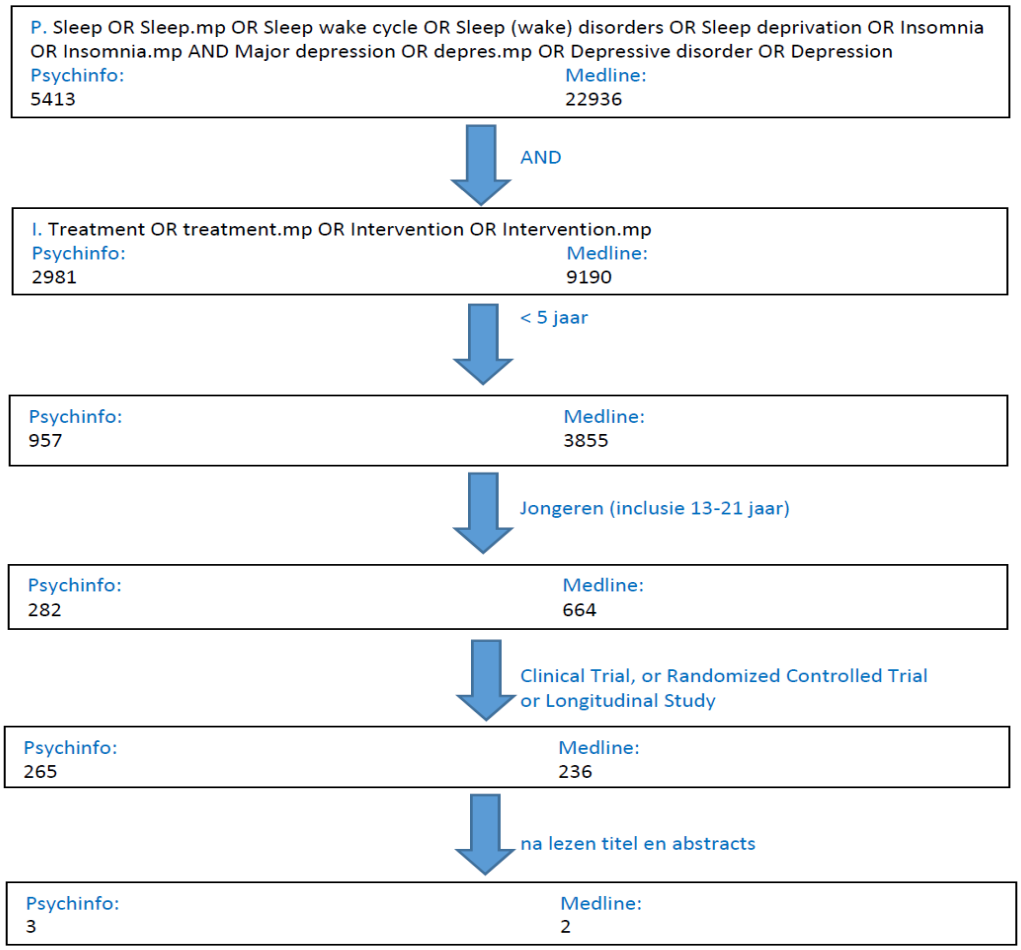
Een depressieve stoornis komt bij 4% (Kenniscentrum kinder- en jeugdpsychiatrie, 2017) tot 6,5 % (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2017) van de adolescenten in Nederland voor, waarvan bij meisjes tweemaal zo vaak als bij jongens (Kenniscentrum kinder- en jeugdpsychiatrie, 2017). Depressie heeft een verstorende werking op het dagelijks leven van jongeren, zoals problemen in het contact met leeftijdsgenoten en gezinsleden en met het functioneren op school (Fletcher, 2010). Het Kenniscentrum kinder- en jeugdpsychiatrie (2017) adviseert depressie te behandelen met een combinatie van farmacotherapeutische- en psychotherapeutische interventies (CGT als eerste keus) en psycho-educatie.

Insomnia (slapeloosheid) kan een symptoom van depressie zijn (American Psychiatric Association, 2014). Slaapproblemen zoals in- en doorslaapproblemen, vroeg ontwaken (American Psychiatric Association, 2014) komen bij 15-40% van alle adolescenten voor (De Bruin, Waterman, & Meijer, 2013). De aanwezigheid van slaapproblemen leidt vaak op een later tijdstip tot een depressie of tot een herhaling hiervan; slaapproblemen werden als eerst voorkomende klacht gesignaleerd bij 69% van de jongeren met depressie en insomnia (Johnson, Roth, & Breslau, 2006). Danielsson, Harvey, MacDonald, Jansson-Fröjmark en Linton (2013) toonden aan dat slaapproblemen de kans op piekeren vergroten, en piekeren weer de kans op depressie vergroot. Slaapproblemen worden evenals depressies geassocieerd met een verslechtering van de schoolprestaties (Dewald, Meijer, Oort, Kerkhof, & Bögels, 2010). Het kenniscentrum adviseert tot het behandelen van slaapproblemen in SlimSlapen; Cognitieve Gedragstherapie voor Insomnia (CGT-i) bij Adolescenten (Braet & Bogels, 2013). Plotselinge slapeloosheid kan behandeld worden met medicatie, maar langdurig gebruik (>4 weken) van slaapmedicatie wordt afgeraden vanwege het risico op middelenafhankelijkheid (Kinderformularium, 2017).

Door het FACT-team van Yulius wordt behandeling geboden aan (depressieve) jongeren. Slaapproblemen worden geïnventariseerd, waarna de gebruikelijke slaaphygiëne-adviezen (De Bruin, Waterman, & Meijer, 2013) worden gegeven. Er bestaat geen overzicht van wat verschillende richtlijnen en hedendaagse literatuur aan mogelijke interventies beschrijven. Het doel van dit literatuuronderzoek is om te onderzoeken welke niet-medicamenteuze interventies bekend zijn om depressie en slapeloosheid in samenhang te behandelen bij jongeren die in behandeling zijn bij FACT Yulius. De onderzoeksvraag luidt: *Welke niet-medicamenteuze interventies zijn bekend om depressie en slapeloosheid bij jongeren in samenhang te behandelen (12-21 jaar)?*

3. Methode

In de periode van juni tot augustus 2017 is gezocht in de wetenschappelijke databases van Ovid Medline en PsycInfo middels zoektermen *'sleep.mp', 'insomnia.mp', 'depres.mp', 'intervention.mp', 'treatment.mp'* en Mesh-termen *'Sleep', 'Sleep deprivation', 'Sleep wake cycle', 'Sleep (wake) disorder', 'Major depression', 'Depressive disorder', 'Depression', 'Intervention' en 'Treatment'*. Middels Booleaanse operatoren 'AND' en 'OR' werden bovenstaande termen gecombineerd en werd net zo lang gezocht totdat er geen passende artikelen meer gevonden werden. Hierna werd geselecteerd (Figuur 1) door het toepassen van in- en exclusiecriteria (Figuur 2).



Figuur 1: flowchart zoekstrategie

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Jongeren van 12-21 jaar met een depressie en/of slaapproblemen	Medicamenteuze interventies
Niet-medicamenteuze interventies	Reviews
Longitudinale studie, Clinical Trial of RCT	Publicatie >5 jaar
Publicatie tussen 2012-2017	
Nederlands- of Engelstalig	

Figuur 2: Inclusie- en exclusiecriteria

Van de 501 overgebleven artikelen werden titels en abstracts gelezen waarbij de onderzoeksvraag leidend was. Bij artikelen over eenzelfde interventie werd gekozen voor het meest recente artikel of met de grootste steekproef. Dit leidde tot zes artikelen waarvan één niet opvraagbaar bleek. De onderzoekspopulatie bestond uit adolescenten, jongeren alsook volwassenen die deel uitmaakten van een steekproef met jongeren en volwassenen (range van 18-87 jaar). Met de criteria van Dassen, Keuning, Jansen & Jansen (2011) werden de artikelen beoordeeld op hun wetenschappelijke kwaliteit. In een evidentietabel (Figuur 3) worden de belangrijkste bevindingen vastgelegd.

4. Resultaten

In de evidentietabel is een weergave te zien van artikelen die gebruikt zijn voor deze review (Figuur 3).

Auteur Jaartal Land	Design Level of evidence	Doelstelling Meetinstrumenten Steekproef	Belangrijkste bevindingen en aanbevelingen
Clarke 2015 California	RCT Level II	Onderzoeken of symptomen bij depressieve jongeren afnemen als CGT-Insomnia wordt toegevoegd aan CGT-Depressie. Vragenlijsten, DSM-IV, Actiwatch N=41 (12-20jaar)	Middelgrote effecten werden gevonden ten gunste van de CGT-I-groep op: de totale slaaptijd (toename 99 minuten bij experimentele groep, niet bij controlegroep); de Insomnia Severity Index; de depressie-uitkomsten (hoger percentage was hersteld en sneller hersteld).
Dewald-Kaufmann 2014 Nederland	RCT Level II	Onderzoeken van de effecten van slaapverlenging (in combinatie met slaaphygiëne-advies): - bij adolescenten met een chronisch slaapgebrek - op de objectief gemeten slaap, zelf gerapporteerde slaapproblemen en depressieve symptomen. Vragenlijsten, Actiwatch N=55 (12-18jaar)	Geleidelijke slaapverlenging gedurende schoolnachten, gecombineerd met voorkómen van schommelingen in weekendbedtijden en slaaphygiëne advies bevordert de slaap(kwaliteit) en heeft positieve effecten op slaapproblemen en depressieve symptomen. Verlaat schooltijden zodat deze beter aansluiten bij het circadiaanse ritme van adolescenten. Geef slaaphygiëne-advies en probeer slaaptijden te verlengen gezien het positieve effect op depressieve symptomen en ervaren slaapproblemen.
Gest 2016 Duitsland	Prospectief Quasi experiment Level III	Onderzoeken of (een combinatie van) slaapdeprivatie en lichttherapie een adequate behandeling voor depressieve jongeren is. Onderzoeken welke slaapparameters positief beïnvloed worden door chronotherapie? Vragenlijsten, slaapdagboek, klinische impressie behandelaar N=62 (13-18jaar)	Depressieve symptomen en algemene psychopathologie namen af in beide groepen, de slaapkwaliteit verbeterde. Effecten waren stabiel bij follow-up, bij de lichttherapie-groep werd verdere verbetering aangetoond. Afname van depressieve symptomen wordt geassocieerd met ontwaken na een herstellende slaap. Onderzoek of 1 nacht slaapdeprivatie te weinig is om effect te hebben? Wellicht is een langduriger therapie nodig om grotere effecten te bereiken.
Naumann 2017 Duitsland	RCT Level II	Onderzoeken of hyperthermische baden depressieve symptomen verminderen en of zij een positieve invloed op de slaapkwaliteit hebben. Vragenlijsten, thermometer N=36 (18-65 jaar)	Na 4 baden was de HAM-D (slapeloosheid, somatische klachten, depressieve stemming) met 3,14 afgenomen vergeleken met de placebogroep. Er werd een verschil op de HAM-D van 7.88 tot 12,5 bij de experimentele groep gevonden en van 1.66 tot 1.71 in de placebogroep. Het positieve effect bleef stabiel tot 4 weken na de interventie.

Short 2015 Florida	RCT Level II	Directe en indirecte effect meten van een korte, computergestuurde interventie, gericht op AS (Anxiety Sensitivity) op zelfgerapporteerde slapeloosheidssymptomen. Vragenlijsten N=97 (18-87jaar)	Symptomen van slapeloosheid zijn gerelateerd aan Anxiety Sensitivity (AS). De interventie gericht op AS kan middels een indirect effect insomniasymptomen verminderen. Vervolgonderzoek met grotere populatie en deelnemers met insomniastoornis-diagnose is nodig om de werkzaamheid van de interventie verder te onderzoeken.

Figuur 3: evidentietabel geïncludeerde literatuur

Cognitieve Gedrags Therapie

Clarke, McGlinchey, Hein, Gullion, Dickerson, Leo en Harvey (2015) onderzochten de effecten van een combinatie van CGT-Insomnia en CGT-Depressie op depressieklachten. Zij vonden effecten in het voordeel van de groep adolescenten die een gecombineerde CGT kregen; 84% van de adolescenten knapte in 18,7 weken op, in de controlegroep (CGT-D en slaaphygiëne-advies) knapte 66% op in 23 weken. Daarbij nam in de experimentele groep de slaaptijd toe. Ondanks het feit dat uitgebreider onderzoek onder een grotere populatie aanbevolen wordt, lijkt het aanbieden van CGT-I in combinatie met CGT-D door een getrainde behandelaar, een werkzame interventie te zijn.

Slaapverlenging en slaapadviezen

Dewald-Kaufmann, Oort en Meijer (2014) onderzochten het effect van slaapverlenging en slaaphygiëne-adviezen op depressieve klachten onder 55 jongeren met een chronisch slaaptekort, zelf-gerapporteerde slaapproblemen en depressieve symptomen. In de experimentele groep kregen deelnemers een persoonlijk slaapschema met bedtijden en opstaantijden voor elke dag. Uitgangspunt was de eigen rapportage van slaaptijden, welke werden verlengd met vijf minuten per dag, de eerste nacht met tien minuten. In het weekend mocht een uur later opgestaan worden. Daarbij kregen de deelnemers een overzicht van slaaphygiëneregels (over o.a. social media, cafeïne, tussendoorslaapjes, slaapomgeving, licht dimmen één uur voor bedtijd) en in de ochtend moesten zij meteen hun gordijnen opendoen. In de controlegroep werd een actigraaf (horloge dat rust- en activiteitenpatroon meet) gedragen en een slaapdagboek ingevuld. In de experimentele groep nam de slaap met 55 minuten toe en namen het slaaptekort, de slapeloosheid en depressieve symptomen af, bij de controlegroep niet.

Chronotherapie

Slaap wordt beïnvloed door de slaapdruk (opgebouwde slaapbehoefte) en het circadiaanse ritme. Het circadiaans ritme beslaat ongeveer 24 uur en regelt lichaamsfuncties zoals bijvoorbeeld temperatuur, hormoonafgifte en het slaap-waakritme (Gest, Holtmann, Bogen, Schulz, Pniewski, &

Legenbauer, 2016). Chronotherapie is een interventie die erop gericht is om door beïnvloeding van het circadiaanse ritme, herstel van de slaap en depressie te bevorderen. Het bestaat uit onder andere Bright light therapie (BLT), slaapdeprivatie en slaapfaseverandering. Gest et al. (2016) onderzochten met een RTC onder 62 jongeren de effecten van chronotherapie. De experimentele groep kreeg een combinatie van slaapdeprivatie (één nacht) en BLT en de controlegroep alleen BLT. Alle jongeren zaten gedurende in een periode van twee weken op tien ochtenden 45 minuten voor een 10.000 lux-lamp op een afstand van 65 cm, terwijl ze mochten lezen, praten of muziek luisteren. Bij beide groepen namen de depressieklachten meteen af en werd een verbetering gezien ten aanzien van de algemene psychopathologie en slaapkwaliteit. Deze effecten waren stabiel en er werd een verdere afname gezien van depressieve klachten bij de BLT-groep.

Hyperthermische baden

Naumann, Grebe, Kaifel, Weinert, Sadaghiani en Huber (2017) onderzochten het effect van hyperthermische baden. Hyperthermische baden beogen door een verhoging van de lichaamstemperatuur in te grijpen op het circadiaans ritme en daardoor een antidepressief effect te hebben. De interventie in de experimentele groep bestond uit een warm bad (40 graden Celsius), tweemaal per week 30 minuten gedurende vier weken, waarna vervolgens in een rustruimte onder warme dekens met kruiken minimaal 30 minuten de lichaamstemperatuur hoog werd gehouden. De controlegroep kreeg als placebobehandeling groenlichttherapie. Bij de experimentele groep werd een significante afname van depressieve- en insomniaklachten gezien op de Hamilton Scale for Depression (Hamilton, 1960), die beide klachten meet.

Cognitieve Anxiety Sensitivity Treatment (CAST)

Short, Allan, Raines en Schmidt (2015) onderzochten of het volgen van de Cognitieve Anxiety Sensitivity Treatment (CAST) van invloed is op de slaapproblemen van participanten die met deze problemen kampen. Deze computergestuurde interventie, die als doel heeft de gevoeligheid voor angst te doen afnemen, richt zich onder andere op psycho-educatie over angst en de daarbij behorende lichamelijke reacties. Het streven is om niet-helpende, op angst gebaseerde overtuigingen over fysieke dreiging te doen afnemen. Onder een populatie van 106 via de media geworven deelnemers (o.a. 38% angststoornis, 14% stemmingsstoornis, 14% trauma-stressstoornis, 21% geen diagnose) werd een indirect effect gevonden van CAST; door een afname van angstklachten namen ook slapeloosheidsklachten af.

5. Discussie

Dit literatuuronderzoek had als doel te inventariseren welke niet-medicamenteuze interventies bekend zijn om depressie en slapeloosheid in samenhang te behandelen bij jongeren, en beschrijft vijf interventies waarvan de werkzaamheid onderzocht werd in internationale (quasi-)experimentele onderzoeken. Vier interventies lieten een afname van depressie én slapeloosheidsklachten zien: CGT-Insomnia in combinatie met CGT-Depressie onder leiding van een getrainde behandelaar, verlenging van de slaaptijd, Bright Light therapie en een hyperthermisch bad. De interventie om de slaaptijd te verlengen is eenvoudig uit te voeren maar vraagt commitment van de jongere om zijn slaaptijden aan te passen en te reguleren (geringe schommeling in de bedtijden in het weekend). Bright Light therapie is eenvoudig uitvoerbaar in de thuissituatie; de kosten voor de aanschaf van de lamp zouden echter een drempel kunnen zijn om de interventie daadwerkelijk in te zetten. Het hyperthermische bad kan als weldadig worden ervaren maar zal niet eenvoudig in te zetten te zijn als de jongere thuis geen bad heeft. Van de vijfde interventie, de computergestuurde interventie Cognitieve Anxiety Sensitivity Treatment (CAST), werd een indirect effect op slaapproblemen gezien. De onderzoeken vonden plaats met kleine steekproeven (n=36-97). De eenheden uit de onderzoekspopulaties waren niet gelijk: zowel door jongeren zelf gerapporteerde problemen als door behandelaren vastgestelde diagnoses op het gebied van depressie en insomnia waren aan de orde.

Ondanks het feit dat er uitgebreid naar bestaand onderzoek gezocht is, wordt niet gepretendeerd een volledig overzicht van interventies te hebben gegeven. In de niet-geselecteerde artikelen werden bijvoorbeeld mindfullness en een slaapkussen als beïnvloedende factoren op slaap genoemd. Vervolgonderzoek is nodig om onder grotere groepen jongeren evidentie te verkrijgen voor genoemde uitkomsten.

6. Conclusie

Dit literatuuronderzoek had als doel te onderzoeken welke niet-medicamenteuze interventies bekend zijn om depressie en slapeloosheid in samenhang te behandelen bij jongeren die in behandeling zijn bij FACT Yulius. Door een combinatie van CGT-Depressie en CGT-Insomnia blijken depressieklachten sterker en sneller af te nemen en neemt de slaaptijd toe, vergeleken met wanneer alleen CGT-Depressie geboden wordt. Interventies die het circadiaanse ritme beïnvloeden, zoals hyperthermische baden, Bright Light therapie en slaapverlenging, doen insomnia- en depressieklachten afnemen. Door de gevoeligheid voor angst te behandelen, nemen slapeloosheidsklachten indirect af. Aanbevolen wordt om bij (depressieve) jongeren die in behandeling zijn bij FACT, slaapproblemen systematisch te inventariseren en te behandelen. Als

interventie kan gekozen worden voor CGT-Insomnia in combinatie met CGT-Depressie, slaapverlenging, Bright Light therapie of het hyperthermisch bad.

7. Referentielijst

American Psychiatric Association. (2014). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5r). Nederlandse vertaling van de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition.* Amsterdam, Nederland; Boom.

Breat, C., & Bogels, S. (2013). *Protocollaire behandelingen voor kinderen en adolescenten met psychische klachten 2*. Meppel, Nederland: Boom Cure & Care.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2017). *Meer dan 1 miljoen Nederlanders had depressie.* Verkregen op 26 september, 2017 van https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/04/meer-dan-1-miljoen-nederlanders-had-depressie .

Clarke, G., McGlinchey, E. L., Hein, K., Gullion, C. M., Dickerson, J. F., Leo, M. C., & Harvey, A.G. (2015). Cognitive-Behavioral Treatment of insomnia and depression in adolescents: A pilot randomized trial. *Behaviour Research & Therapy. 69:111-8, 2015*. Doi.org/10.1016/j.brat.2015.04.009.

Danielsson, N. S., Harvey, A. G., MacDonald, S., Jansson-Fröjmark, M., & Linton, S. J. (2013). Sleep disturbance and depressive symptoms in adolescence: The role of catastrophic worry. *Journal of Youth and Adolescence. Vol. 42(8), 2013,* pp. 1223-1233. Doi 10.1007/s10964-012-9811-6.

Dassen, W. N., Keuning, F. M., Jansen, G. J., & Jansen, W.S. (2016). *Lezen en beoordelen van onderzoekspublicaties: Een handleiding voor studenten hbo en wo-gezondheidszorg, geneeskunde en gezondheidswetenschappen.* Amersfoort, Nederland: ThiemeMeulenhoff.

De Bruin, E., Waterman, D., & Meijer, A. M. (2013). SlimSlapen: cognitieve gedragstherapie voor insomnia (CGT-i) bij adolescenten. In Braet, C., & Bogels, C. (Eds.), P*rotocollaire behandelingen voor kinderen en adolescenten met psychische klachten 2* (p.277-312). Meppel, Nederland: Boom Cure & Care.

Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G.A., & Bögels, S. M. (2010). The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on schoolperformance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Medicine Reviews.* Vol. 14, 2010, pp. 179–189.

Dewald-Kaufmann, J. F., Oort, F. J., & Meijer, A. M. (2014). The effects of sleep extension and sleep hygiene advice on sleep and depressive symptoms in adolescents: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Vol.55(3), 2014, pp. 273-283. Doi 10.1080/07420528.2016.1276071

Fletcher, J. M. (2010). Adolescent depression and educational attainment: Results using sibling fixed effects. *Health Economics*. Vol. 19, 2010, pp. 855-871. Doi: 10.1002/hec.1526.

Gest, S., Holtmann, M., Bogen, S., Schulz, C., Pniewski, B., & Legenbauer, T. (2016). Chronotherapeutic treatments for depression in youth. *European Child & Adolescent Psychiatry, Vol.25(2), 2016,* pp. 151-161. Doi 10.1007/s00787-015-0720-6

Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 23:56-62.

Johnson, E. O., Roth, T., & Breslau, N. (2006). The association of insomnia with anxiety disorders and depression: exploration of the direction of risk. *Journal of Psychiatric Research.* Vol. 40(8), 2006. Doi 10.1016/j.jpsychires.2006.07.008.

Kenniscentrum kinder- en jeugdpsychiatrie (2017). *Depressie bij kinderen en adolescenten.* Verkregen op 26 september 2017 van https://www.kenniscentrum-kjp.nl/ouders/Stoornissen-1/Stemmingsstoornissen-1/Depressie-1#Frequentie

Kinderformularium (2017). Verkregen op 28 november 2017 van https://www.kinderformularium.nl/geneesmiddel/139/lorazepam

Naumann, J., Grebe, J., Kaifel, S., Weinert, T., Sadaghiani, C., & Huber, R. (2017). Effects of hyperthermic baths on depression, sleep and heart rate variability in patients with depressive disorder: a randomized clinical pilot trial. *BMC Complementary & Alternative Medicine. 7(1):172, 2017 Mar 28.* Doi 10.1186/s12906-017-1676-5

Short, N. A., Allan, N. P., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2015). The effects of an anxiety Sensitivity intervention on insomnia symptoms. *Sleep Medicine.* Vol. 16(1), 2015, pp. 152-159. Doi 10.1016/j.sleep.201411.004