Hoe uiten depressieve symptomen zich bij adolescenten met subklinische depressieve symptomen (leeftijd 10-20)?

Pedagogische Wetenschappen

Deelopdracht 4

Wetenschappelijk eindartikel

Bachelorthesis

200600042

2020-2021

Julia de Waard (6467288) & Elena Legemaate (6494137)

Thesisbegeleider: M. van den Heuvel, MSc

Aantal woorden: 6867

Aantal referenties: 40

13-07-2021

Abstract

Approximately 21.4% of adolescents (age 13-17) in The Netherlands suffer from subclinical depressive symptoms. Having subclinical depressive symptoms can lead to stress and is an important predictor of major depressive disorder. The focus of this study was on these subclinical depressive symptoms. It is important to have knowledge about the ways subclinical symptoms can possibly be expressed to signalize them and start an intervention early. This way depression can be prevented. The aim of this study was to investigate the differences in manifestation of subclinical depressive symptoms in age group, gender, school level and ethnicity. A total of 802 adolescents (*M* age 14.05, *SD*=1.84, 28.1% girls) with subclinical depressive symptoms participated in the study. Most of the expectations that followed from the literature were not confirmed. However, this research did show that mid-adolescents and girls show more subclinical depressive symptoms and that differences for some groups can be expected in the expression of depressed mood, academic performance and confidence. This research could contribute to the earlier and better recognition of subclinical depressive symptoms for various groups of adolescents, as more is known about how these symptoms can be recognized.

Introductie

Naar schatting ontwikkelt in Nederland ongeveer 12.6% van de jongeren tussen de 13 en 17 jaar oud een depressieve stoornis (Rasing, et al. 2017). Een depressie is, volgens de DSM-5, een psychische aandoening, waarbij minstens vijf van de volgende symptomen tot uiting komen: depressieve stemming, verminderde interesse, gewichtsverlies, slaapproblemen, psychomotorische onrust, vermoeidheid, gevoel van waardeloosheid, verminderde concentratie en suïcidale gedachten. Daarnaast vormen deze symptomen een belemmering in het dagelijks functioneren en zijn ze niet toe te wijzen aan de effecten van een andere medische conditie (American Psychiatric Association, 2013; Mash & Wolfe, 2019). Een depressie tijdens de adolescentie kan verschillende negatieve gevolgen hebben, zoals slechte academische prestaties, suïcidale gedachten en middelenmisbruik (Fletcher, 2008; Keenan-Miller et al., 2007; Portzky & Van Heeringen, 2009). Niet alleen klinische depressieve klachten kunnen deze negatieve gevolgen hebben, maar ook subklinische depressieve klachten kunnen sociale en academische schade aanrichten (Jaycox et al., 2009). Daarnaast kunnen subklinische depressieve klachten tot een depressieve stoornis in de toekomst leiden (Pine et al., 1999). Subklinische depressieve symptomen verwijzen naar de aanwezigheid van depressieve symptomen, waarbij niet voldaan wordt aan de criteria van een depressieve stoornis (Cuijpers & Smit, 2008).

Onderzoek van Rasing et al. (2021) wees uit dat 21.4% van de Nederlandse jongeren subklinische depressieve symptomen liet zien. De focus in dit onderzoek ligt op deze subklinische depressieve klachten. Subklinische depressieve symptomen worden bij

jongeren vaak niet herkend (NJI, 2019). Een reden hiervoor is een gebrek aan kennis bij onder andere leerkrachten, huisartsen en coaches over de mogelijke uitingsvormen van subklinische depressieve klachten bij adolescenten (Rasing et al., 2021). Als subklinische klachten vroegtijdig worden herkend, kan vroegtijdig ingegrepen worden en kan voorkomen worden dat de subklinische klachten zich ontwikkelen tot een depressieve stoornis (Cuijpers & Smit, 2008). Hierdoor wordt zowel persoonlijke schade, een subklinische depressie is minder ingrijpend, en maatschappelijke schade, behandeling van een subklinische depressie is minder (kosten)intensief, voorkomen (Anderson et al., 2015). Voor effectieve en efficiënte behandeling van depressie, waarbij geen jongeren gemist worden, is een duidelijk en compleet beeld van subklinische depressieve klachten bij verschillende groepen jongeren dus essentieel. In het vervolg zal daarom worden ingegaan op verschillen in depressieve symptomen voor verschillende leeftijdsgroepen, geslachten, schoolniveaus en etnische achtergronden. Depressieve symptomen zullen hierbij onderverdeeld worden aan de hand van de uitingsvormen uit de DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013).

De adolescentie kan ingedeeld worden in drie leeftijdsgroepen (Steinberg, 2020). De vroege adolescentie loopt gemiddeld van het 10e tot het 13e levensjaar, de midden-adolescentie loopt van het 14e tot het 17e levensjaar en de late adolescentie loopt van het 18e tot het 21e levensjaar. Uit onderzoek blijkt dat het aantal depressieve symptomen toeneemt tijdens de adolescentie (van Beek et al., 2006; Keyes et al., 2019). Depressieve symptomen onder adolescenten uiten zich door verstoringen in denken, fysiek functioneren en sociaal gedrag, verminderd plezier en interesse, prikkelbaarheid en slechtere schoolprestaties (Avenevoli et al., 2015; Mash & Wolfe, 2019). In onderzoek wordt vaak een piek van depressieve symptomen tijdens de midden-adolescentie geobserveerd, gevolgd door stabilisatie wanneer de jonge volwassenheid wordt ingegaan (Danneel et al., 2020). In de midden-adolescentie verlangt de adolescent sterk naar autonomie, een ervaren gebrek hieraan wordt geassocieerd met frustratie en depressieve symptomen zoals een negatieve stemming (Mash & Wolfe, 2019). De toename in de midden-adolescentie zou ook verklaard kunnen worden door de fase van hersenontwikkeling van de adolescenten (Davey et al., 2008). De ontwikkeling van de hersengebieden zijn in de adolescentie namelijk uit balans. Zo ontwikkelen de emotionele hersengebieden zich eerder dan de cognitieve met als gevolg gevoeligheid voor beloning. Als adolescenten deze beloning niet ontvangen uit hun omgeving, kan mogelijk een verlaagd zelfvertrouwen ontstaan (Davey et al., 2008).

Onderzoek laat daarnaast zien dat depressie vaker voorkomt bij volwassen vrouwen dan bij mannen (verhouding 2:1); een ontwikkeling die zich manifesteert vanaf de adolescentie en blijft bestaan in de volwassenheid (Hyde et al., 2008). De uiting van de symptomen van een depressie verschilt ook van man tot vrouw. Volwassen

depressieve vrouwen uiten emotionele problemen als verdriet, stemmingswisselingen en somberheid sterker naar de buitenwereld dan mannen (Breslau et al., 2008; Castro et al., 2015). Dit kan verklaard worden aan de hand van the masculine depression framework. Deze theorie stelt dat gendernormen de uiting van de symptomen van een depressie kunnen beïnvloeden (Addis, 2008). Over het algemeen is de gendernorm dat huilen als uiting van emotie als niet-mannelijk wordt gezien (Plant et al., 2000). De theorie stelt dus dat mannen minder emotionele problemen uiten dan vrouwen, omdat dit niet conform is aan de gendernorm (Addis, 2008). Er is weinig onderzoek gedaan naar de genderverschillen in de uiting van depressieve symptomen bij adolescenten. De symptomen van een depressie bij adolescenten delen echter gender-gelijkenissen met die van volwassenen (Girgus & Yang, 2015).

Een derde factor die van invloed kan zijn is schoolniveau. De relatie tussen academische prestatie en depressie is veelvuldig onderzocht (McLeod et al., 2012). Er is minder bekend over de verschillen in de uiting van depressieve symptomen tussen adolescenten met verschillend opleidingsniveau. Uit onderzoek blijkt dat depressieve jongeren minder goed presteren op school en een lager opleidingsniveau bereiken dan andere jongeren (Fröjd et al., 2008). Een depressie wordt geassocieerd met een onvermogen zich te concentreren, dat de academische prestaties negatief kan beïnvloeden (American Psychiatric Association, 2013; Fröjd et al., 2008). Mogelijk komen depressieve symptomen als concentratieproblemen vaker voor bij adolescenten met een lager opleidingsniveau. Piekeren, een gemoedstoestand waarbij een persoon in een repetitief pessimistisch denkpatroon vastzit, houdt positief verband met het ontstaan van een depressie (Wilkinson et al., 2013). Piekeren heeft een positieve correlatie met intelligentie (Penney et al., 2015). Dit kan verklaard worden aan de hand van het Dunning-Krugereffect (Kruger & Dunning, 1999). Deze theorie verklaart dat mensen met een hogere intelligentie hun eigen intelligentie onderschatten en die van anderen te hoog inschatten. Dit heeft tot gevolg dat jongeren met een hoog schoolniveau piekeren, omdat zichzelf te laag inschatten. Mogelijk uiten ze dan meer depressieve klachten op het gebied van negatief zelfvertrouwen.

Ten slotte kan men kijken naar verschillen in de etnische achtergrond van adolescenten. Onderzoek naar de frequentie van depressieve symptomen wijst uit dat allochtone Nederlanders meer depressieve symptomen tonen dan de autochtone Nederlanders (Schrier et al., 2017; Perrino et al., 2015). Een onderzoek in Amerika wees uit dat allochtone Amerikaanse jongeren meer depressieve symptomen lieten zien dan hun autochtone leeftijdsgenoten (Mash & Wolfe, 2019). Dit resultaat werd echter beïnvloed door de lagere SES en daardoor verhoogde stress van de allochtone jongeren. Stress kan een oorzaak zijn van depressieve symptomen (Pagliaccio et al., 2014), waardoor het verschil in etniciteit verklaard kan worden. Naast stress kan discriminatie

een verklaring bieden voor verhoogde symptomen onder allochtone jongeren, die vaak slachtoffer zijn van discriminatie, omdat discriminatie kan leiden tot een verlaagd zelfbeeld (Hudson et al., 2016). Een laag zelfbeeld kan een oorzaak zijn van depressieve symptomen. Het onderzoek van Schrier en collega's (2017) vond geen verschillen in de aard van de symptomen. Verder onderzoek naar de verschillen in de aard van depressieve symptomen tussen allochtone en autochtone jongeren wordt ook niet gevonden. In dit onderzoek zal dan ook gekeken moeten worden naar verschillen in aard van de symptomen tussen jongeren uit deze groepen.

In dit onderzoek zullen een aantal onderzoeksvragen behandeld worden. De hoofdvraag is hierbij: "Hoe uiten depressieve symptomen zich bij adolescenten met subklinische depressieve symptomen?". De deelvragen zijn de volgende: "Welke probleemgebieden uit de DSM-5 worden geuit bij adolescenten met subklinische depressieve symptomen uit verschillende leeftijdsgroepen?", "Welke probleemgebieden uit de DSM-5 worden geuit bij jongens en meisjes met subklinische depressieve symptomen?", "Welke probleemgebieden uit de DSM-5 worden geuit bij adolescenten met subklinische depressieve symptomen uit verschillende schoolniveaus?" en "Welke probleemgebieden uit de DSM-5 worden geuit bij allochtone en autochtone adolescenten met subklinische depressieve symptomen?". Vanuit het voorgaande worden een aantal hypothesen opgesteld. Op het gebied van leeftijd wordt het volgende verwacht: midden-adolescenten laten meer depressieve symptomen zien dan andere leeftijdsgroepen; midden-adolescenten hebben minder zelfvertrouwen dan andere leeftijdsgroepen; midden-adolescenten uiten meer problemen in de sociale interactie dan andere leeftijdsgroepen; op de overige probleemgebieden worden op basis van de literatuur geen verschillen verwacht. Op het gebied van sekse wordt het volgende verwacht: meisjes laten meer depressieve symptomen zien dan jongens; meisjes laten meer somberheid zien dan jongens; op de overige probleemgebieden worden op basis van de literatuur geen verschillen verwacht. Op het gebied van schoolniveau wordt het volgende verwacht: hoe lager het schoolniveau, hoe meer depressieve symptomen; hoe lager het schoolniveau, hoe lager de academische prestatie; hoe hoger het schoolniveau, hoe lager het zelfvertrouwen; hoe lager het schoolniveau, hoe hoger de aanwezigheid van concentratieproblemen; op de overige probleemgebieden worden op basis van de literatuur geen verschillen verwacht. Op het gebied van etniciteit wordt het volgende verwacht: allochtone jongeren laten meer depressieve symptomen zien dan autochtone jongeren; allochtone jongeren hebben minder zelfvertrouwen dan autochtone jongeren; op overige probleemgebieden worden op basis van de literatuur geen verschillen verwacht.

Methode

Design

Dit onderzoek maakt deel uit van de studie van Van den Heuvel et. al (under review). In dat onderzoek werd de relatieve effectiviteit van componenten van cognitieve gedragstherapie (CGT) onderzocht in de preventie van depressie. Daarnaast werd het belang van de volgorde van de componenten onderzocht. Tijdens het onderzoek van Van den Heuvel et al. (under review) werd vijf keer een vragenlijst afgenomen. In dit onderzoek worden alleen de gegevens van de nulmeting (voor de interventie) gebruikt, omdat de uiting van depressieve symptomen onder jongeren wordt onderzocht. In het huidige onderzoek ligt de focus op de verschillen in uitingsvorm van subklinische depressieve symptomen. Er is dan ook gekozen voor een steekproef van jongeren met subklinische depressieve symptomen, zodat dit fenomeen goed onderzocht kan worden.

Participanten

De steekproef die in dit onderzoek wordt geanalyseerd bestaat uit 802 jongeren. Deze jongeren waren tussen de 10 en 20 jaar oud, hadden voldoende kennis van de Nederlandse taal en hadden een subklinische depressieve klachten gemeten met de Child Depression Inventory-2 (Kovacs, 2012). Dit houdt in dat zij een score van 14 punten of lager behaalden.

Procedure

De adolescenten in dit onderzoek zijn geworven door middel van een screening op elf middelbare scholen in Midden-Nederland. Voordat de screening plaatsvond, zijn de adolescenten en ouders benaderd met schriftelijke informatie over het onderzoek. Wanneer zij na het lezen van deze informatie geen bezwaar maakten, konden de adolescenten deelnemen aan het onderzoek. Hierbij was dus sprake van passieve toestemming. In totaal zijn er 2009 adolescenten gescreend, waarvan er 802 voldeden aan de inclusiecriteria. Deze jongeren zijn meegenomen in het verdere onderzoek naar de uiting van subklinische depressieve klachten. De jongeren zijn onderzocht op depressieve symptomen door middel van de Child Depression Inventory-2 (Kovacs, 2012). Deze dataverzameling heeft plaatsgevonden tussen 2017 en 2019. In totaal zijn hierbij 8603 jongeren gescreend.

Meetinstrument

Depressieve symptomen zijn gemeten met de Child Depression Inventory-2 (Kovacs, 2012). Dit is een zelfrapportagelijst voor kinderen van 8 tot 21 jaar die vaststelt of er sprake is van een depressieve stemming en wat de ernst hiervan is. De vragenlijst bestaat uit 28 items (voorbeelditem 'ik ben altijd alleen'). De adolescent moet het item scoren op een driepuntsschaal (afwezigheid van een klacht= 0, milde klacht=1, aanwezige klacht= 2). Het totaal aan subklinische depressieve klachten per adolescent wordt gemeten aan de hand van de totaalscore van de CDI-2. De probleemgebieden van subklinische depressieve symptomen worden aan de hand van de DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) in de CDI-2 ondergebracht onder verschillende subschalen.

Deze subschalen betreffen de probleemgebieden negatieve stemming/ lichamelijke problemen (verwijst naar de probleemgebieden neerslachtigheid, somberheid en geïrriteerdheid). Daarnaast verwijst deze subschaal naar lichamelijke problemen gerelateerd aan slaapproblemen, eetproblemen, vermoeidheid en pijn), negatief zelfvertrouwen (verwijst naar de probleemgebieden laag zelfvertrouwen, zelfafkeer en onbemind zijn), ineffectiviteit (verwijst naar onbekwaamheid, slechtere school- of werkprestaties en een gebrek aan capaciteit om te genieten van schoolse activiteiten en andere dingen) en interpersoonlijke problemen (deze subschaal meet de problemen in de sociale interactie, eenzaamheid en het gevoel onbelangrijk te zijn in het gezin). Depressieve symptomen worden verdeeld in vier subschalen: negatieve stemming/ lichamelijke problemen (9 items; range 0-18), negatief zelfvertrouwen (6 items; range 0-12), ineffectiviteit (8 items; range 0-16), en interpersoonlijke problemen (5 items; range 0-10). De maximale totaalscore is 56. Hoe hoger de ruwe score op de CDI-2, hoe meer depressieve symptomen de adolescente rapporteert. Door middel van zelfrapportage als onderdeel van de vragenlijst zijn leeftijd in jaren (vroeg= 10-13; midden= 14-17; laat= 18-21), geslacht (meisje/jongen), schoolniveau (laag= VMBO-basis/VMBO-kader/VMBO-kl; midden= VMBO-tl, VMBO/HAVO, HAVO; hoog= HAVO/VWO, VWO) en etniciteit (met welke etnische achtergrond identificeert de adolescent zich, vervolgens wordt etniciteit onderverdeeld in autochtoon en allochtoon) gemeten. De COTAN (Bodden, Braet, & Stikkelbroek, 2016) beoordeelde de betrouwbaarheid met 'goed', de begripsvaliditeit 'onvoldoende' en de criteriumvaliditeit 'onvoldoende'. Voor het huidige onderzoek had de CDI-2 een Cronbach's alfa van -2.583 De subschaal negatieve stemming/lichamelijke problemen had een Cronbach's alfa van 0.089, negatief zelfvertrouwen van 0.241, ineffectiviteit van -0.198 en interpersoonlijke problemen van 0.239. Lage scores kunnen verklaard worden door het feit dat de CDI-2 mogelijk niet representatief is voor Nederlandse respondenten, omdat de vragenlijst gebaseerd is op een Amerikaanse populatie. Mogelijk zijn deze populaties te verschillend op het gebied van subklinische depressie. Daarnaast richt de vragenlijst zich op klinische depressieve klachten en niet de subklinische depressieve klachten die ook mogelijk verschillen van elkaar.

Analyseplan

De afhankelijke variabelen in dit onderzoek zijn de scores op subschalen van de Child Depression Inventory-2 (allen van ratio meetniveau): negatieve stemming/ lichamelijke symptomen, negatief zelfvertrouwen & interpersoonlijke problemen. Als onafhankelijk variabelen gebruikten we sekse, (nominaal), leeftijd (ratio), schoolniveau (ordinaal) en etniciteit (nominaal). De data is geanalyseerd en bekeken door middel van SPSS. Een ANOVA is gebruikt om het effect van de onafhankelijke variabelen op de totaalscore op de CDI-2 te berekenen en te analyseren. Wanneer er sprake was van een categorie met meer dan twee niveaus werd er gebruik gemaakt van een post-hoc test

waarbij de significantie getest werd door te kijken naar Tukey's HSD. Vervolgens is een MANOVA uitgevoerd om het effect van de onafhankelijke variabelen op de subschalen te berekenen en te analyseren. Om te bepalen of groepen significant verschillen op de subschalen is er gekeken naar Wilk's λ. Ook hier werd gebruik gemaakt van een post-hoc test en Tukey's HSD als er sprake is van meer dan twee niveaus.

Assumpties

Voordat de ANOVA werd uitgevoerd, werden de assumpties getest. Eerst is gekeken of de data normaal verdeeld was middels een histogram. Daarnaast werd gekeken of de onafhankelijke variabelen minimaal van categorisch meetniveau waren. De afhankelijke variabelen waren minimaal op continu of interval meetniveau. Vervolgens werd gekeken of de assumptie van homogeniteit van varianties niet verworpen werd. Dit werd gedaan aan de hand van "Box's test of equality of covariance matrices". Tenslotte werd de assumptie van onafhankelijkheid getest, door middel van de Durbin Watson test. Hiernaast werden de assumpties getest voor de MANOVA-analyse. Hierbij werd gekeken naar dezelfde assumpties als die van de ANOVA-analyse, maar werd de assumptie van lineariteit toegevoegd. Deze assumptie werd getest aan de hand van het bekijken van spreidingsdiagrammen.

Resultaten

De totale steekproef bestond uit 2009 adolescenten. Na controle op missing data bleken 134 adolescenten uit de dataset verwijderd te moeten worden omdat hun etniciteit (*N*=128, 6.4%) of schoolniveau (*N*=6, 0.3%) onbekend waren. Omdat de focus van dit onderzoek ligt op adolescenten met subklinische klachten zijn ook adolescenten met een score van 14 of hoger (*N*=1073, 53.4%) uit de dataset verwijderd. De steekproef waarmee analyses zijn uitgevoerd bestaat uit daarmee 802 adolescenten. De gemiddelde leeftijd was 14.05 jaar (*SD*= 1.84). De steekproef had een gemiddelde score op de CDI-2 van 11.1, met een standaardafwijking van 1.38. De steekproef bestond uit 577 jongens (71.9%) en 225 meisjes (28.1%). Daarnaast bestond de steekproef uit 362 vroege adolescenten (45.1%), 419 midden-adolescenten (52.2%) en 21 late adolescenten (2.6%). 40 adolescenten (7.5%) hadden een laag opleidingsniveau, 385 hadden een midden opleidingsniveau (72.4%) en 107 adolescenten hadden een hoog opleidingsniveau (20.1%). Ten slotte bestond de steekproef uit 725 autochtone adolescenten (90.4%) en 77 allochtone adolescenten (9.6%).

Leeftijdsgroepen

Depressieve symptomen (totaalscore)

De hypothesen wat betreft leeftijd waren de volgende: midden-adolescenten laten meer depressieve symptomen zien dan andere leeftijdsgroepen; midden-adolescenten hebben minder zelfvertrouwen dan andere leeftijdsgroepen; midden-adolescenten uiten meer problemen in de sociale interactie dan andere leeftijdsgroepen; op de overige

probleemgebieden werden geen verschillen verwacht. De ANOVA toonde aan dat leeftijd een significant effect heeft op de totale score op de CDI-2, (F(2, 19,809)=10,586, p<.001, η^2=.026). De waarde van η^2 houdt in dat het gevonden effect klein is (Cohen, 1988). Een effect vanaf η^2 =0.01 is klein, vanaf η^2 =0.06 is middel en vanaf η^2 =0.14 is groot. Post hoc analyses lieten zien dat de gemiddelde score op de CDI-2 van midden-adolescenten significant hoger was dan die van vroege adolescenten (p=.022) en late adolescenten (p<.001). Vroege adolescenten scoorden daarnaast significant hoger dan late adolescenten (p=.003). In tabel 1 zijn de gemiddelden op de totaalscore en subschalen weergegeven per leeftijdsgroep.

Tabel 1

Totale Score en Score per Subschaal op CDI-2 per Leeftijdsgroep en Sekse

	Leeftijdsgroep	*M*	*SD*	*Sekse*	*M*	*SD*
Totaalscore	Vroeg	10.99	1.25	Jongen	10.83	1.33
	Midden	11.26	1.45	Meisje	11.82	1.26
	Laat	10.00	1.64			
Negatieve stemming/ lichamelijke problemen	Vroeg	2.81	1.50	Jongen	2.66	1.51
	Midden	2.89	1.58	Meisje	3.33	1.51
	Laat	2.62	1.36			
Negatief zelfvertrouwen	Vroeg	2.04	1.22	Jongen	1.85	1.14
	Midden	1.85	1.11	Meisje	2.20	1.23
	Laat	2.05	1.36			
Ineffectiviteit	Vroeg	5.39	1.54	Jongen	5.52	1.57
	Midden	5.66	1.53	Meisje	5.46	1.49
	Laat	4.43	1.43			
Interpersoonlijke problemen	Vroeg	0.78	0.93	Jongen	0.83	0.96
	Midden	0.88	0.99	Meisje	0.85	0.98
	Laat	0.90	1.09			

Noot. Vroeg= vroege adolescentie (10–13 jaar), midden= midden-adolescentie (14–17 jaar) en laat= late adolescentie (18–21 jaar).

Voordat de ANOVA is uitgevoerd zijn de assumpties gecontroleerd. De onafhankelijke variabele is op categorisch niveau en de afhankelijke variabele is op ratio niveau. Er is voldaan aan de assumptie van normaliteit en linea. De assumptie van homogeniteit van varianties en onafhankelijkheid zijn geschonden. Dit is mogelijk geen probleem, omdat de ANOVA een robuuste test is (Field & Wilcox, 2017). Dit houdt in dat

de gebruikte analyses betrouwbaar blijven ondanks de schendingen van assumpties, als de steekproef groot genoeg is (Field, 2018). Hierbij geldt een minimum van 40 waarnemingen, waar in dit onderzoek ruim aan voldaan wordt. Echter moeten de resultaten met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd

Het effect van de verschillende leeftijdsgroepen op de subschalen is bekeken door middel van een MANOVA. Om te bepalen of groepen significant verschillen op de subschalen is gekeken naar Wilk's λ. Door middel van een post-hoc toets wordt de significantie van deze verschillen verder onderzocht, waarbij Tukey's HSD wordt aangehouden als maat voor significantie. Voordat de MANOVA werd uitgevoerd is, zijn de assumpties gecontroleerd. Aan alle assumpties is voldaan, behalve die van homogeniteit (p<.001). Dit hoeft echter geen probleem te zijn, omdat MANOVA een robuuste test is. Er is ook sprake van uitschieters in scores op de subschalen, maar dit is niet problematisch aangezien het realistisch is dat individuen hoger scoren dan het gemiddelde op deze test. De resultaten moeten bij schending van aannames wel met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Subschalen

Ten eerste is er gekeken naar Wilk's λ, waaruit bleek dat de groepen significant verschillend scoren op de subschalen, (F(10, 1590)=4.044, p<.001, λ=.951, η^2=.025.). Vervolgens is, bij een significant effect op een subschaal, de significantie van de verschillen in gemiddelden bekeken met de post-hoc test.

Negatieve stemming/lichamelijke problemen, negatief zelfvertrouwen & interpersoonlijke problemen. Er was geen significant effect van leeftijd op de score op subschaal negatieve stemming/lichamelijke problemen, (F(2, 1.156)=0.489, p=.614, η^2=.001.). Er was ook geen significant effect van leeftijd op de score op de subschaal negatief zelfvertrouwen, (F(2, 3.611)=2.627, p=.073, η^2=.007.). Er was ook geen significant effect van leeftijd op de score op de subschaal interpersoonlijke problemen, (F(2, 0.914)=0.983, p=.375, η^2=.002.).

Ineffectiviteit. Er was een significant effect van leeftijd op de score op de subschaal ineffectiviteit, (F(2, 19.38)=8.245, p<.001, η^2=.020.). Er was sprake van een klein effect (Cohen, 1988). De post-hoc test wees uit dat de scores op deze schaal van midden-adolescenten significant hoger waren dan de scores van vroege adolescenten (p=.041) en late adolescenten (p=.001). De scores van vroege adolescenten waren ook significant hoger dan van die van late adolescenten (p=.015).

Sekse

Depressieve symptomen (totaalscore)

Op het gebied van sekse werd het volgende verwacht: meisjes laten meer depressieve symptomen zien dan jongens; meisjes laten meer somberheid zien dan jongens; op de overige probleemgebieden werden geen verschillen verwacht. De ANOVA

toonde aan dat er significant verschillen zijn tussen meisjes en jongens in de totaalscore van de CDI-2, ($F(5, 796)=26.047$, $p<.001$, $\eta^2=.141$). Meisjes scoren dus significant hoger dan jongens. Dit is een groot effect (Cohen, 1988). Voordat de ANOVA is uitgevoerd, zijn de assumpties getest. De onafhankelijke variabele geslacht is nominaal meetniveau, maar is dichotoom. Dit is dus een variabele wat slechts twee opties kent en niet de assumptie schendt. De afhankelijke variabele is van interval meetniveau. Er is niet voldaan aan de assumptie van normaliteit en homoscedasticiteit, maar dit hoeft geen probleem te zijn. De ANOVA is immers een robuuste test. De resultaten moeten bij schending van aannames wel met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. De gemiddelden per subschaal en totaalscore zijn weergegeven in tabel 1.

Om het effect van sekse op de subschalen van de CDI-2 te onderzoeken is een MANOVA uitgevoerd. Om te bepalen of groepen significant verschillen op de subschalen is gekeken naar Wilk's λ. Voordat de MANOVA werd uitgevoerd, zijn verschillende assumpties getest. Er is voldaan aan alle assumpties, behalve die van normaliteit. Omdat MANOVA een robuuste analyse is hoeft dit geen probleem te zijn. Daarnaast is ook hier sprake van uitschieters.

Subschalen

Wilk's λ laat zien dat er een significant verschil is tussen jongens en meisjes op de subschalen van de CDI-2, ($F(4, 797)=27.713$, $p<.001$, $\lambda=0.878$, $\eta^2=.122$). Vervolgens werd de significantie van verschillen in gemiddelden per subschaal bekeken met de test of between-subject effects.

Negatieve stemming/lichamelijke problemen. Meisjes scoorden significant hoger op de subschaal negatieve stemming/lichamelijke problemen, ($F(1, 800)=31.787$, $p=<.001$, $\eta^2=.038$). Dit effect was klein (Cohen, 1988).

Negatief zelfvertrouwen. Meisjes scoorden significant hoger op subschaal negatief zelfvertrouwen dan jongens, ($F(1, 800)=14.447$, $p<.001$, $\eta^2=.018$). Dit effect was klein (Cohen, 1988).

Ineffectiviteit & interpersoonlijke problemen. Er is geen significant effect gevonden tussen jongens en meisjes op de subschaal ineffectiviteit, ($F(1, 800)=0.276$, $p=.600$, $\eta^2<.001$). Er is ook geen significant verschil gevonden tussen jongens en meisjes op de subschaal interpersoonlijke problemen, ($F(1, 800)=0.123$, $p=.725$, $\eta^2<.001$).

Schoolniveau

Depressieve symptomen (totaalscore)

Op het gebied van schoolniveau werd het volgende verwacht: hoe lager het schoolniveau, hoe hoger de depressieve symptomen; hoe lager het schoolniveau, hoe lager de academische prestatie; hoe hoger het schoolniveau, hoe lager het zelfvertrouwen; hoe lager het schoolniveau, hoe hoger de aanwezigheid van concentratieproblemen; op de overige probleemgebieden werden geen verschillen

verwacht. De ANOVA toonde aan dat er significante verschillen zijn tussen de verschillende schoolniveaus in de totaalscore van de CDI-2, ($F(2, 799)=9.262$, $p<.001$, $\eta^2=.023$). Post-hoc analyses lieten zien dat de gemiddelde depressieve symptomen van adolescenten met een hoog schoolniveau significant lager waren dan die van adolescenten met een midden schoolniveau ($p<.001$). Dit effect was klein (Cohen, 1988). De overige verschillen tussen de schoolniveaus waren niet significant. Voordat de ANOVA is uitgevoerd, zijn de assumpties getest. De onafhankelijke variabelen zijn ordinaal en de afhankelijke variabele is op ratio niveau. Er is niet voldaan aan de assumptie van normaliteit en homoscedasticiteit, maar dit hoeft geen probleem te zijn. De ANOVA is immers een robuuste test. De resultaten moeten bij schending van aannames wel met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. De gemiddelden per subschaal en totaalscore zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2

Totale Score en Score per Subschaal op CDI-2 per Schoolniveau en Etniciteit

	Schoolniveau	M	SD	*Etniciteit*	*M*	*SD*
Totaalscore	Laag	11.03	0.22	Autochtoon	11.11	1.38
	Midden	11.32	0.07	Allochtoon	11.05	1.44
	Hoog	10.90	0.07			
Negatieve stemming/ lichamelijke problemen	Laag	3.20	1.88	Autochtoon	2.81	1.38
	Midden	2.92	1.56	Allochtoon	3.18	1.49
	Hoog	2.73	1.47			
Negatief zelfvertrouwen	Laag	1.83	1.22	Autochtoon	1.99	1.17
	Midden	1.91	1.79	Allochtoon	1.56	1.18
	Hoog	2.73	1.47			
Ineffectiviteit	Laag	5.15	1.49	Autochtoon	5.51	1.56
	Midden	5.65	1.52	Allochtoon	5.47	1.43
	Hoog	5.39	1.57			
Interpersoonlijke problemen	Laag	0.85	1.00	Autochtoon	0.83	0.97
	Midden	0.85	0.98	Allochtoon	0.86	0.93
	Hoog	0.81	0.94			

Noot. Laag= VMBO-basis/VMBO-kader/VMBO-kl, midden= VMBO-tl+ VMBO/HAVO+ HAVO, hoog= HAVO/VWO+ VWO.

Om het effect van de verschillende opleidingsniveaus op de subschalen van de CDI-2 te onderzoeken is een MANOVA uitgevoerd. Om te bepalen of groepen significant verschillen op de subschalen is gekeken naar Wilk's λ, waarna zij door middel van een

post-hoc test zijn getest op significantie door te kijken naar Tukey's HSD. Voordat de MANOVA werd uitgevoerd, zijn verschillende assumpties getest. Er is voldaan aan de alle assumpties, behalve die van normaliteit. Bij alle subschalen, behalve bij subschaal negatieve stemming/lichamelijke problemen bij adolescenten met laag opleidingsniveau is deze assumptie geschonden. Dit hoeft geen probleem te zijn, aangezien MANOVA een robuuste test is. Er was daarnaast wederom sprake van uitschieters op de scores van de subschalen.

Subschalen

Wilk's λ liet zien dat er een significant verschil is tussen adolescenten met verschillende opleidingsniveaus op de subschalen van de CDI-2, ($F(8, 1592)=3.280$, $p=.003$; $\lambda=0.968$, $\eta^2=.016$). Vervolgens werd de significantie van verschillen in gemiddelden per subschaal bekeken met de test of between-subject effects.

Negatieve stemming/ lichamelijke problemen, negatief zelfvertrouwen en interpersoonlijke problemen. Er was geen significant effect van schoolniveau op subschaal negatieve stemming/lichamelijke problemen, ($F(2, 799)=2.609$, $p=.074$, $\eta^2=.006$). Er was geen significant effect van schoolniveau op subschaal negatief zelfvertrouwen, ($F(2, 799)=.194$, $p=.824$, $\eta^2=<.001$). Er was ook geen significant effect van schoolniveau op subschaal interpersoonlijke problemen, ($F(2, 799)=.609$, $p=.544$, $\eta^2=.002$).

Ineffectiviteit. Er was een significant effect van schoolniveau op subschaal ineffectiviteit, ($F(2, 799)=3.974$, $p=.019$, $\eta^2=.010$). Dit effect was klein (Cohen, 1988). Uit de post-hoc analyse bleek dat adolescenten met laag schoolniveau niet significant verschilden op de subschaal dan de adolescenten met midden schoolniveau ($p=.120$). De adolescenten met laag schoolniveau verschilden niet significant met de adolescenten met hoog schoolniveau ($p=.624$). De adolescenten met midden schoolniveau scoorden significant hoger op de subschaal dan adolescenten met hoog schoolniveau ($p=.045$).

Etniciteit

Depressieve symptomen (totaalscore)

Op het gebied van etniciteit werd het volgende verwacht: allochtone jongeren laten meer depressieve symptomen zien dan allochtone jongeren; allochtone jongeren hebben minder zelfvertrouwen dan autochtone jongeren; op overige probleemgebieden werden geen verschillen verwacht. Een ANOVA toonde aan dat etniciteit geen significant effect heeft op de totaalscore, ($F(1, 0.260)=0.136$, $p=.713$, $\eta^2 <.001$). Ook wanneer gekeken werd naar η^2 bleek er geen effect te zijn. Voordat de ANOVA is uitgevoerd is zijn de assumpties gecontroleerd. Er is voldaan aan alle assumpties, behalve die van homogeniteit van varianties en onafhankelijkheid. Dit hoeft geen probleem te zijn aangezien ANOVA een robuuste test is. In tabel 2 zijn de gemiddelden op de totaalscore en subschalen weergegeven voor allochtone en autochtone jongeren.

Om het effect van etniciteit op de verschillende subschalen te onderzoeken is een MANOVA uitgevoerd. Significantie werd hierbij onderzocht door middel van een test of between-subject effects. Voordat de MANOVA werd uitgevoerd zijn de assumpties gecontroleerd. Er is voldaan aan alle assumpties, behalve die van homogeniteit van varianties (p=.005). Omdat de MANOVA een robuuste test is, hoeft dit niet voor problemen te zorgen. De resultaten moeten bij schending van aannames wel met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Subschalen

Allereerst is er gekeken naar Wilk's λ, waaruit bleek dat allochtone en autochtone jongeren significant verschillend scoren op de subschalen, (F(5, 796)=2.268, p=.046, λ =.986, η^2=.014.). Vervolgens werd de significantie van verschillen in gemiddelden per subschaal bekeken met de test of between-subject effects.

Negatieve stemming/lichamelijke problemen. Er was een significant effect van etniciteit op de subschaal negatieve stemming/lichamelijke problemen, (F(1, 9.499)=4.033, p=.045, η^2 =.005). Allochtone jongeren scoorden dus significant hoger dan autochtone jongeren. Er was echter geen sprake van een effect (Cohen, 1988).

Negatief zelfvertrouwen. Er was een significant effect van etniciteit op de subschaal negatief zelfvertrouwen, (F(1, 12.737)=9.324, p=.002, η^2=.012.). Allochtone jongeren scoorden dus significant lager dan autochtone jongeren. Dit effect was klein (Cohen, 1988)

Ineffectiviteit & interpersoonlijke problemen Er was geen significant effect van etniciteit op de subschaal ineffectiviteit, (F(1, 0.112)=0.47, p=.829, η^2<.001). Er was ook geen significant effect van etniciteit op de subschaal interpersoonlijke problemen, (F(1, 0.045)=0.48, p=.826, η^2<.001).

Discussie

Het doel van dit onderzoek was een beeld te vormen van subklinische depressieve klachten bij verschillende groepen adolescenten. Hieraan was behoefte omdat de literatuur onvoldoende informatie biedt over te verwachten subklinische depressieve klachten bij adolescenten. Meer kennis kan ertoe leiden dat de subklinische klachten eerder worden herkend, zodat een interventie vroegtijdig ingezet kan worden waarmee de ontwikkeling van een depressieve stoornis kan worden voorkomen. Veel hypothesen konden niet bevestigd worden, en verrassende andere uitkomsten werden gevonden. Dit kan verklaard worden doordat de theorieën veelal gingen over klinische depressieve klachten. Mogelijk bieden deze theorieën geen verklaring voor subklinische klachten, die in dit onderzoek besproken worden. Een andere alternatieve verklaring voor gevonden resultaten is dat de CDI-2 primair gericht is op het signaleren van een klinische depressie. Mogelijk zorgt dit ervoor dat subklinische klachten hiermee minder snel worden herkend.

Op het gebied van leeftijd is het volgende gevonden: midden-adolescenten laten meer subklinische depressieve symptomen zien dan andere leeftijdsgroepen; midden-adolescenten hebben niet minder zelfvertrouwen dan andere leeftijdsgroepen; midden-adolescenten uiten niet meer problemen in de sociale interactie dan andere leeftijdsgroepen. Naast de vooraf opgestelde hypothesen zijn de volgende resultaten gevonden: vroege adolescenten laten meer subklinische depressieve symptomen zien dan late adolescenten; er zijn geen verschillen gevonden op het gebied van neerslachtigheid en somberheid; midden-adolescenten laten meer onbekwaamheid en academische problemen zien dan andere leeftijdsgroepen. De verwachting dat midden-adolescenten de meeste depressieve symptomen lieten zien werd dus bevestigd, maar de gebruikte theorie kan niet verklaren hoe deze depressieve symptomen worden geuit. De theorieën zijn dus waarschijnlijk niet bruikbaar om verschillen in de frequentie van subklinische depressieve symptomen te verklaren. Eventueel kan de hersenontwikkeling (Davey et al., 2008) verklaren dat midden-adolescenten meer academische problemen laten zien. Door de fase in de hersenontwikkeling zijn midden-adolescenten sterk op zoek naar beloning en waardering, wat mogelijk niet gevonden wordt in schoolprestaties. Midden-adolescenten kunnen zich op dat moment op andere dingen dan school gaan richten, die hen sneller belonen (bijvoorbeeld vrienden of buitenschoolse activiteiten). Hierdoor verliest de midden-adolescent dus zijn aandacht van school, wat een verminderde prestatie zou kunnen verklaren.

Op het gebied van sekse is het volgende gevonden: meisjes laten meer subklinische depressieve symptomen zien dan jongens; meisjes laten meer somberheid zien dan jongens. Dit is in lijn met de verwachting vanuit de literatuur. Naast deze hypothesen is het volgende gevonden: meisjes hebben minder zelfvertrouwen dan jongens; op de overige gebieden zijn geen verschillen gevonden. Het verschil in zelfvertrouwen tussen jongens en meisjes kan mogelijk verklaard worden doordat meisjes wellicht gesocialiseerd zijn op een manier dat uiterlijk een belangrijke basis is voor zelfevaluatie en voor evaluatie door anderen (Thompson et al., 1999). In de puberteit verandert er veel in het uiterlijk, ook soms niet conform aan de sociale schoonheidsstandaard (denk aan acne), wat onzekerheid tot gevolg kan hebben (Clay et al., 2005).

Op het gebied van schoolniveau is het volgende gevonden: alleen adolescenten met een hoog schoolniveau lieten minder subklinische depressieve klachten zien dan adolescenten met een midden schoolniveau, wat overeenkomt met de literatuur. Echter is er voor de overige groepen geen effect gevonden, wat in strijd is met de literatuur. Hiervoor wordt in verder onderzoek geen verklaring gevonden. Er was geen significant effect voor verschillen in zelfvertrouwen. Deze bevinding is in strijd met het Dunning-Kruger effect (Kruger & Dunning, 1999). Overige literatuur biedt geen verklaring

hiervoor. Alleen adolescenten met een midden schoolniveau hadden lagere academische prestaties en mogelijk dus meer concentratieproblemen dan adolescenten met een hoog schoolniveau, waarmee de theorie deels bevestigd wordt. Adolescenten met een laag schoolniveau scoorden niet lager dan adolescenten met hogere schoolniveaus, wat op basis van de theorie wel verwacht werd. In overige literatuur wordt hiervoor geen verklaring gevonden. Op de overige probleemgebieden worden geen verschillen gevonden voor verschillende schoolniveaus.

Op het gebied van etniciteit is ten slotte het volgende gevonden: allochtone jongeren laten niet meer subklinische depressieve symptomen zien dan autochtone jongeren; autochtone jongeren hebben minder zelfvertrouwen dan allochtone jongeren. Naast deze problemen is het volgende gevonden; allochtone jongeren lieten meer neerslachtigheid, somberheid en lichamelijke problemen zien dan autochtone jongeren; op de overige probleemgebieden werden geen verschillen gevonden. Vanuit de theorie werd verwacht dat allochtone jongeren meer stress en problemen met zelfvertrouwen lieten zien door een lagere SES en ervaren discriminatie (Hudson et al., 2016; Pagliaccio et al., 2014). Mogelijk ervaren de allochtone jongeren in dit onderzoek deze problemen niet zo sterk, waardoor de negatieve gevolgen ook uitblijven. Daarnaast is het mogelijk dat de allochtone jongeren in dit onderzoek niet representatief zijn voor de allochtone jongeren in heel Nederland, of dat zij onvoldoende vertegenwoordigd worden in de steekproef om valide en betrouwbare uitspraken te doen over deze groep. Ten slotte kan het zo zijn dat een lagere SES en ervaren discriminatie zich niet uit zoals op basis van deze theorie verwacht wordt, maar juist op het gebied van somberheid en lichamelijke problemen. Deze symptomen werden wel meer geuit door allochtone jongeren. Echter moet in toekomstig onderzoek kritisch gekeken worden of dit veroorzaakt wordt door lagere SES en discriminatie, of dat er alternatieve verklaringen zijn voor het gevonden verschil.

De theoretische implicatie van dit onderzoek is dat deze kan bijdragen aan de kennis over de uiting van subklinische depressieve symptomen bij verschillende groepen adolescenten. Er is nog maar weinig onderzoek gedaan naar de uiting van subklinische depressieve symptomen bij adolescenten. Hierdoor is er weinig theorie die een verklaring kan bieden voor de verschillende uitingsvormen van een subklinische depressie bij adolescenten. Het huidige onderzoek laat zien dat er mogelijk verschillen zijn in de uiting van subklinische depressieve symptomen bij verschillende groepen adolescenten. Toekomstig onderzoek zal moeten aantonen of deze verschillen echt bestaan en hoe deze eventuele verschillen verklaard kunnen worden.

De praktische implicatie van het onderzoek is dat het heeft aangetoond dat subklinische depressieve symptomen zich mogelijk verschillend uiten bij verschillende groepen adolescenten en dat hier bij de signalering rekening mee gehouden zou kunnen

worden. Op dit moment worden de subklinische depressieve klachten vaak niet herkend, waardoor subklinische depressieve symptomen zich kunnen ontwikkelen tot bijvoorbeeld een depressieve stoornis (Cuijpers & Smit, 2008; NJI,2019). Uit ons onderzoek volgt bijvoorbeeld dat bij allochtone jongeren eventueel meer gelet moet worden op symptomen op het gebied van somberheid, neerslachtigheid en lichamelijke problemen dan bij autochtone jongeren. Als hier meer op gelet wordt, kan bij deze groep een subklinische depressie mogelijk eerder worden herkend en kan een interventie vroegtijdig worden ingezet om de ontwikkeling van een depressieve stoornis te voorkomen.

Een sterke kant in dit onderzoek is dat er een extensief beeld gevormd is van de uiting van subklinische depressieve klachten bij adolescenten. Zo is gekeken naar verschillende kenmerken van adolescenten op zowel de totaalscore, als de score op subschalen van de CDI-2. Daarnaast is het onderzoek vernieuwend, omdat het een relatief nieuw onderwerp aansnijdt wat weinig onderzocht is. Een grote limitatie van dit onderzoek is dat een aantal assumpties geschonden zijn. De ANOVA en MANOVA zijn robuuste tests, waardoor resultaten interpreteerbaar blijven als assumpties worden geschonden. Doordat de steekproef groter dan 40 is kunnen de analyses uitgevoerd worden, ook wanneer distributies scheef zijn (Field, 2018). Echter moet met voorzichtigheid omgegaan worden met de uitspraken die gedaan zijn, omdat de schendingen er ook voor kunnen zorgen dat bevindingen minder accuraat kunnen zijn. Ook zijn er uitschieters op de subschalen negatieve stemming/lichamelijke problemen, ineffectiviteit en interpersoonlijke problemen. Deze participanten scoren echter lager op andere subschalen, waardoor er nog wel voldaan wordt aan de eisen van een subklinische depressie. Ook moet kritisch gekeken naar de steekproef die voor dit onderzoek gebruikt is. Het is mogelijk dat deze 8603 respondenten niet representatief zijn voor de gehele populatie van adolescenten. De respondenten in dit onderzoek komen allemaal van middelbare scholen uit het midden van het land. Wanneer men ook jongeren uit andere delen van het land zou meenemen zouden de resultaten kunnen verschillen. Daarnaast is het zo dat bepaalde groepen in de steekproef helaas ondervertegenwoordigd worden wanneer men kijkt naar subklinische symptomen. Wanneer gekeken werd naar klinische symptomen bevatte de steekproef evenveel jongens als meisjes. Door de steekproef te beperken naar subklinische symptomen verdween dit evenwicht en bestond de steekproef voor nog maar zo'n 28.0% uit meisjes. Ook laagopgeleide adolescenten (5.0%) en late adolescenten (2.6%) waren ondervertegenwoordigd. Door deze ondervertegenwoordiging is het eventueel niet mogelijk om valide uitspraken te doen over deze groepen wanneer het gaat over subklinische depressieve klachten. Het concept etniciteit is niet goed geoperationaliseerd in dit onderzoek. Er is gekeken naar migratie-achtergrond van jongeren, terwijl deze

sterk kan verschillen van de etnische identiteit van jongeren. De migratie-achtergrond kan veel minder invloed hebben, bijvoorbeeld wanneer een jongere zijn hele leven in Nederland woont en sterk beïnvloed is door de Nederlandse cultuur. Een andere limitatie van dit onderzoek is de lage betrouwbaarheid van de subschalen en de totaalscore van de CDI-2. De Cronbach's alfa is voor de totaalscore en subschalen namelijk laag. Echter moet er kritisch gekeken worden naar de waarden van Cronbach's alfa op de totaalscore, aangezien een score lager dan -1 niet mogelijk is. Het is dus onduidelijk in hoeverre de uitkomst van -2.538 betrouwbaar is. De lage score kan mogelijk veroorzaakt worden doordat de CDI-2 ontworpen is voor het meten van klinische depressieve klachten. In dit onderzoek zijn enkel adolescenten met subklinische depressieve klachten onderzoekt. Hierdoor kan de vragenlijst waarschijnlijk niet op deze steekproef toegepast worden, wat resulteert in een lage waarde van Cronbach's alfa. De handleiding van de CDI-2 stelt zelfs voor deze subschalen buiten beschouwing voor diagnostiek te houden. Voor dit onderzoek betekent de lage betrouwbaarheid van de subschalen dat men zeer terughoudend moet zijn wanneer er uitspraken gedaan worden over de uiting van subklinische depressieve symptomen uit deze subschalen. Het is niet duidelijk of deze subschalen een representatief beeld geven van subklinische depressieve symptomen voor Nederlandse adolescenten.

Toekomstig onderzoek zal zich expliciet moeten richten op de uiting van subklinische depressieve klachten bij adolescenten. Uit het huidige onderzoek volgt een vermoeden dat subklinische depressieve klachten zich anders uiten dan klinische depressieve klachten. Toekomstig onderzoek zal dit vermoeden moeten testen. Hierbij zal gebruik gemaakt moeten worden van een grote dataset waarin alle groepen jongeren voldoende vertegenwoordigd worden. Deze steekproef moet representatief zijn voor alle Nederlandse adolescenten, door adolescenten uit het hele land mee te nemen in het onderzoek. Daarnaast zal er gebruik gemaakt moeten worden van een meetinstrument dat ontworpen is voor het meten van subklinische depressieve klachten bij Nederlandse adolescenten, zodat er betrouwbare en valide uitspraken gedaan kunnen worden. Zo zal meer betrouwbare kennis verworven kunnen worden over de uiting van subklinische depressieve klachten bij jongeren. Dit zal ervoor kunnen zorgen dat een subklinische depressieve klachten bij verschillende groepen adolescenten in de toekomst beter herkend kunnen worden en interventies vroegtijdig kunnen worden ingezet om de ontwikkeling van depressieve stoornissen te voorkomen.

Conclusie

Dit onderzoek richtte zich op de herkenning van subklinische depressieve klachten bij adolescenten. Uit het onderzoek is gebleken dat adolescenten met verschillende kenmerken subklinische depressieve symptomen mogelijk verschillend uiten. Veel van de hypothesen zijn verworpen met verrassende uitkomsten tot gevolg. Uit het onderzoek is

gebleken dat er verschillen zijn in de uiting van subklinische depressieve symptomen, maar door de limitaties moet hier zeer voorzichtig mee omgegaan worden. Bij de leeftijdsgroep van 14 tot 17 jaar kunnen meer subklinische depressieve symptomen worden verwacht dan bij de andere twee leeftijdsgroepen, dus bij deze groep moeten professionals alert zijn. Subklinische depressieve klachten bij midden-adolescenten kunnen worden herkend aan onbekwaamheid en academische problemen. Meisjes uiten meer subklinische depressieve symptomen dan jongens, dus ook hier moet men alerter zijn. Bij meisjes kan meer somberheid en neerslachtigheid en minder zelfvertrouwen worden verwacht. Op het gebied van school valt geen van de groepen in het bijzonder op. Ten slotte kunnen bij allochtone adolescenten meer symptomen op het gebied van somberheid en neerslachtigheid worden verwacht, terwijl bij autochtone adolescenten meer gelet kan worden op problemen met zelfvertrouwen. Het onderzoek leidde dus tot vermoedens dat subklinische depressieve symptomen zich op deze gebieden anders uiten bij verschillende jongeren, een onderwerp wat tot nu toe sterk onderbelicht was in de wetenschap. Toekomstig onderzoek zou zich juist moeten richten op deze subklinische depressieve symptomen. Wanneer er meer bekend is over de uiting van subklinische depressieve symptomen, kunnen adolescenten met subklinische depressieve symptomen eerder herkend worden en geholpen worden. Op deze manier kunnen zowel persoonlijke als maatschappelijke schade worden voorkomen.

Literatuur

Addis, M. E. (2008). Gender and depression in men. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *15*(3), 153-168. https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2008.00125

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* Psychiatric Publishing.

Anderson, D. M., Cesur, R., & Tekin, E. (2015). Youth depression and future criminal behavior. *Economic Inquiry, 53*(1), 294-317. https://doi.org/10.1111/ecin.12145

Avenevoli, S., Swendsen, J., He, J. P., Burstein, M., & Merikangas, K. R. (2015). Major depression in the national comorbidity survey–adolescent supplement: Prevalence, correlates, and treatment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 54*(1), 37-44. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.10.010

Van Beek, Y., Van Dolderen, S. M., & Demon Dubas, J. S. (2006). Gender-specific development of nonverbal behaviours and mild depression in adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *47*(12), 1272-1283. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01663

Bodden D., Braet C., & Stikkelbroek Y. (2016). *CDI-2 Screeningsvragenlijst voor depressie bij kinderen en jongeren. Handleiding*. Hogrefe Uitgevers BV.

Breslau, J., Javaras, K. N., Blacker, D., Murphy, J. M., & Normand, S. L. T. (2008). Differential item functioning between ethnic groups in the epidemiological assessment of depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 196*(4), 297. https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e31816a490

Castro, S. M. D. J., Cúri, M., Torman, V. B. L., & Riboldi, J. (2015). Differential item functioning in the Beck Depression Inventory. *Revista Brasileira de Epidemiologia, 18*(1), 54-67. https://doi.org/10.1590/1980-5497201500010005

Clay, D., Vignoles, V. L., & Dittmar, H. (2005). Body image and self-esteem among adolescent girls: Testing the influence of sociocultural factors. *Journal of Research on Adolescence*, *15*(4), 451-477. https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2005.00107

Cohen, J. (1988) Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cuijpers, P., & Smit, H. F. E. (2008). Subklinische depressie: Een klinisch relevante conditie? *Tijdschrift voor Psychiatrie, 50*(8), 519-528. http://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/issues/271/articles/1785

Davey, C. G., Yücel, M., & Allen, N. B. (2008). The emerge of depression in adolescence: Development of the prefrontal cortex and the representation of reward. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 32*(1)*,* 1-19. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2007.04.016

Field, A. (2018) *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. Sage.

Field, A. P., & Wilcox, R. R. (2017). Robust statistical methods: A primer for clinical psychology and experimental psychopathology researchers. *Behaviour Research and Therapy*, *98*, 19-38. https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.05.013

Fletcher, J. M. (2008). Adolescent depression: Diagnosis, treatment, and educational attainment. *Health Economics*, *17*(11), 1215-1235. https://doi.org/10.1002/hec.1319

Fröjd, S. A., Nissinen, E. S., Pelkonen, M. U., Marttunen, M. J., Koivisto, A. M., & Kaltiala Heino, R. (2008). Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. *Journal of Adolescence, 31*(4), 485-498. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2007.08.006

Girgus, J. S., & Yang, K. (2015). Gender and depression. *Current Opinion in Psychology, 4*, 53-60. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.01.019

Van den Heuvel, M. W. H., Bodden, D. H. M., Smit, F., Stikkelbroek, Y., Weisz, J. R., Moerbeek, M., & Engels, R. C. M. E. (under review). Relative effectiveness of CBT components and sequencing in indicated depression prevention for adolescents: A cluster-randomized microtrial.

Hudson, D. L., Neighbors, H. W., Geronimus, A. T., & Jackson, J. S. (2016). Racial discrimination, john henryism, and depression among African Americans. *Journal*

of Black Psychology, *42*(3), 221- 243. https://doi.org/10.1177%2F0095798414567757

Hyde, J. S., Mezulis, A. H., & Abramson, L. Y. (2008). The ABCs of depression: Integrating affective, biological, and cognitive models to explain the emergence of the gender difference in depression. *Psychological Review, 115*(2), 291. https://doi.org/10.1037/0033-295X.115.2.291

Jaycox, L. H., Stein, B. D., Paddock, S., Miles, J. N., Chandra, A., Meredith, L. S., Tanielian, T., Hickey, S., & Burnam, M. A. (2009). Impact of teen depression on academic, social, and physical functioning. *Pediatrics*, *124*(4), 596-605. https://doi.org/10.1542/peds.2008-3348

Keenan-Miller, D., Hammen, C. L., & Brennan, P. A. (2007). Health outcomes related to early adolescent depression. *Journal of Adolescent Health*, *41*(3), 256-262. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.03.015

Keyes, K. M., Gary, D., O'Malley, P. M., Hamilton, A., & Schulenberg, J. (2019). Recent increases in depressive symptoms among US adolescents: Trends from 1991 to 2018. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *54*, 987-996. https://doi.org/10.1007/s00127-019-01697-8

Kovacs M. (2012) The child depression inventory 2 (CDI-2) and the child depression inventory for parents (CDI-P).

Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(6), 1121-1134. https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121

Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2019). *Abnormal Psychology* (7e ed.). Cengage.

McLeod, J. D., Uemura, R., & Rohrman, S. (2012). Adolescent mental health, behavior problems, and academic achievement. *Journal of Health and Social Behavior, 53*(4), 482-497. https://doi.org/10.1177/0022146512462888

NJI (27 mei 2019). *Depressie-Cijfers.* https://www.nji.nl/nl/Databank/Cijfers-overJeugd-en-Opvoeding/Cijfers-per onderwerp/Cijfers-per-onderwerp-Depressie

Pagliaccio, D., Luby, J. L., Bogdan, R., Agrawal, A., Gaffrey, M. S., Belden, A. C., Botteron, K. N., Harms, M. P., & Barch, D. M. (2014). Stress-system genes and life stress predict cortisol levels and amygdala and hippocampal volumes in children. *Neuropsychopharmacology, 39*, 1245-1253. https://doi.org/10.1038/npp.2013.327

Penney, A. M., Miedema, V. C., & Mazmanian, D. (2015). Intelligence and emotional disorders: Is the worrying and ruminating mind a more intelligent mind? *Personality and Individual Differences, 74,* 90-93. https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.10.005

Perrino, T., Beardslee, W., Bernal, G., Brincks, A., Cruden, G., Howe, G., Murry, V., Pantin, H., Prado, G., Sandler, I., & Brown, C. H. (2015). Toward scientific equity for the prevention of depression and depressive symptoms in vulnerable youth. *Prevention Science*, *16*, 642-651. https://doi.org/10.1007/s11121-014-0518-7

Pine, D. S., Cohen, E., Cohen, P., & Brook, J. (1999). Adolescent depressive symptoms as predictors of adult depression: Moodiness or mood disorder? *American Journal of Psychiatry*, *156*(1), 133-135. https://doi.org/10.1176/ajp.156.1.133

Plant, E. A., Hyde, J. S., Keltner, D., & Devine, P. G. (2000). The gender stereotyping of emotions. *Psychology of Women Quarterly*, *24*(1), 81-92. https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.2000.tb01024

Portzky, G., & Van Heeringen, C. (2009). Suïcide bij jongeren. *Psychologie en Gezondheid, 37*(2), 75-89. https://link.springer.com/article/10.1007/BF03080371

Rasing, S. P. A., Creemers, D. H. M., Janssens, J. M. A. M., & Scholte, R. H. J. (2017). Depression and anxiety prevention based on cognitive behavioral therapy for at-risk adolescents: A meta-analytic review. *Frontiers in Psychology, 8*(1066), 1-17. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01066

Rasing, S. P. A., Spijker, J., Stikkelbroek, Y. A. J., & Creemers, D. H. M. (2021). De beste behandeling voor depressie is vroegsignalering en preventie bij jeugdigen. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, *63*(2), 111-114. http://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/issues/561/articles/12469

Schrier, A. C., Hogerzeil, S. J., De Wit, M. A., & Beekman, A. T. (2017). Depressie en angst bij Turkse en Marokkaanse minderheidsgroepen in Nederland: Prevalentie, symptomen, risico-en beschermende factoren in de algemene bevolking: Een systematische review. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, *59*, 30-39. http://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/assets/articles/59-2017-1 artikelschrier.pdf

Steinberg, L., Dahl, R., Keating, D., Kupfer, D. J., Masten, A. S., & Pine, D. S. (2006). The study of developmental psychopathology in adolescence: Integrating affective neuroscience with the study of context. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental Psychopathology: Developmental Neuroscience* (p. 710- 741). John Wiley & Sons Inc.

Thompson, M. A., & Gray, J. J. (1995). Development and validation of a new body-image assessment scale. *Journal of Personality Assessment*, *64*(2), 258-269. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6402_6

Wilkinson, P. O., Croudace, T. J., & Goodyer, I. M. (2013). Rumination, anxiety, depressive symptoms and subsequent depression in adolescents at risk for psychopathology: A longitudinal cohort study. *BMC Psychiatry, 13*(1), 1-9. https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-250