Het Effect van Ouders op de Mate van ARFID

Julia Reterink

Master Thesis – Klinische Psychologie

[*s3690695*]

[*januari*] [*2022*]

Department of Psychology

University of Groningen

Examiner/Daily supervisor:

Renate Neimeijer

A thesis is an aptitude test for students. The approval of the thesis is proof that the student has sufficient research and reporting skills to graduate, but does not guarantee the quality of the research and the results of the research as such, and the thesis is therefore not necessarily suitable to be used as an academic source to refer to. If you would like to know more about the research discussed in this thesis and any publications based on it, to which you could refer, please contact the supervisor mentioned.

The Effect of Parents on ARFID symptoms

Abstract

Little is known about the risk factors for developing and maintaining Avoidance Restrictive Food Intake Disorder (ARFID). To explore the impact of the behavior of parents as a risk factor, the following research question was posed: "What is the effect of parental behavior on the severity of symptoms of ARFID?". To assess the parents behavior towards the child, the VSOG, NOSI-K, and the PFSQ questionnaires and the PARDI interview were administered. With the results of the PARDI interview it was possible to calculate an ARFID severity score, which is the dependent variable. The research population (N = 22) were children between two and nineteen years old and were all suspected of having ARFID and were seeking treatment in Seys Centra or Accare. In this research there was no association found between the parents giving rewards, applying punishment or control, emotional feeding, parental stress and parental eating pattern on the severity score of ARFID symptoms of the child. However, an association was found between encouraging to eat more and ARFID, F (1,20) = 7.213, p = .014, R^2 = 0.265. The relationship between encouragement and ARFID symptoms is different than expected, since it was found that more encouragement is related to more ARFID symptoms. The result is an indication that frequent encouragement is related to the degree of ARFID symptoms. There are several reasons why the effects that were expected were not found. The biggest limitation of this study is that it attempted to find an association in a small group with expected limited distribution. This study implies that future research should be done in a larger group of participants, who are then compared to a control group who do not have ARFID symptoms.

Samenvatting

Er is weinig bekend over de risico en in stand houdende factoren om ARFID, een vermijdende en restrictieve voedselinname stoornis, te ontwikkelen en te behouden. Om de invloed van ouders en hun gedrag te onderzoeken, als risicofactor, werd de volgende onderzoeksvraag gesteld: “Wat is het effect van het gedrag van de ouders op de ernst van de symptomen van ARFID?”. Om het gedrag van de ouder in kaart te brengen, werden de VSOG, NOSI-K en de PFSQ vragenlijsten opgestuurd en werd het PARDI interview afgenomen. Door middel van de PARDI antwoorden werd een ARFID ernstscore berekend, wat de afhankelijke variabele is. De onderzoekspopulatie (N = 22) waren kinderen/jongeren tussen de twee en negentien jaar oud, waarbij een vermoeden van ARFID bestond. In dit onderzoek is er geen verband gevonden tussen ouders die beloningen geven, straf of controle toepassen, emotioneel eten geven, stress van de ouders en het eetpatroon van de ouders op de mate van ARFID symptomen. Er is wel een verband gevonden tussen aanmoedigen en ARFID, F (1,20) = 7.213, p = .014, R^2 = 0.265. Het verband tussen aanmoedigen en ARFID symptomen is echter anders dan verwacht, aangezien er gevonden is dat een hogere mate van aanmoedigen samenhangt met een hogere mate van ARFID klachten. Het gevonden resultaat is een indicatie dat veelvuldig aanmoedigen samenhangt met de mate van ARFID klachten. Er kunnen verscheidene redenen zijn waarom er niet meer significante effecten gevonden zijn. De grootste limitatie is dat er geprobeerd is om een verband te vinden in een kleine groep met naar verwachting een beperkte spreiding. Dit onderzoek impliceert dat er vervolgonderzoek moet worden gedaan bij een grotere groep participanten, die dan wordt vergeleken met een controlegroep die geen ARFID klachten hebben.

De invloed van ouders op de ontwikkeling van ARFID

De diagnose ‘vermijdende en restrictieve voedselinname stoornis’, ofwel *Avoidance Restrictive Food Intake Disorder* (ARFID) is een herformulering en uitbreiding van de diagnose voedingsstoornis in de zuigelingenleeftijd van de DSM-IV. ARFID wordt gekenmerkt door het vermijden of beperken van voedselinname dat niet wordt gemotiveerd door zorgen over de vorm van het lichaam of het gewicht (American Psychiatric Association, 2013). Personen met ARFID beperken hun voedselinname, wat betreft volume en/of variëteit. Dit kan leiden tot gewichtsverlies, verminderde groei, voedingstekorten, afhankelijkheid van sondevoeding of voedingssupplementen en/of ernstige verstoringen in het functioneren (Lock et al., 2019; Norris et al., 2018; Zickgraf et al., 2019). ARFID patiënten verschillen van andere patiënten met eetstoornissen op demografische en klinische variabelen: ze zijn jonger, zijn vaker man (hoewel de meerderheid nog steeds vrouw is), hebben vaker angststoornissen en co morbide medische aandoeningen en ze hebben minder kans op een stemmingsstoornis (Fisher et al., 2014; Forman et al., 2014; Nicely et al., 2014; Norris et al., 2014).

Over de prevalentie van ARFID is echter met weinig zekerheid iets over te zeggen, aangezien schattingen uit een lopen van 1,5% tot 34% (Brown & Hildrebandt, 2020). Een grote Zwitserse zelfrapportage studie onder 1444 basisscholieren (leeftijd van 8-13 jaar) rapporteerde een prevalentie van kenmerken van ARFID van 3,2% (Kurz et al., 2015). Naast het feit dat ARFID relatief vaak voorkomt bij kinderen heeft het ook verscheidene nadelige gevolgen voor de langere termijn, zoals een verstoorde lichamelijke en psychosociale ontwikkeling. Dit geeft aan dat een effectieve behandeling van ARFID van belang is. Om een goede behandeling te ontwikkelen is het belangrijk om de risico en in stand houdende factoren van ARFID in kaart te brengen.

Over de in stand houdende factoren om ARFID te ontwikkelen en de risicofactoren is er tevens weinig bekend. Er is meer bekend over risicofactoren bij kieskeurig eten, ofwel

‘picky eating’. Mogelijk spelen hierbij dezelfde in standhoudende factoren een rol als bij ARFID (Cardona Cano et al., 2015). Het verschil tussen ‘picky eating’ en ARFID zijn de gevolgen. Het kan ARFID genoemd worden als het kieskeurige eten leidt tot problemen (bijvoorbeeld ondergewicht of problemen in het psychosociaal functioneren) (American Psychiatric Association, 2013).

Kieskeurig eten komt dan ook vaker voor dan ARFID. Ongeveer de helft (46%) van de algemene populatie jonge kinderen worstelt op een moment tijdens de kindertijd met kieskeurig eten, zoals gerapporteerd in een Nederlands onderzoek uit 2015 (Cardona Cano et al., 2015). In het hiervoor genoemde onderzoek was de prevalentie van kieskeurig eten 26,5% op de leeftijd van anderhalf jaar, 27,6% op de leeftijd van drie jaar en daalde tot 13,2% op de leeftijd van zes jaar.

Een aantal risicofactoren voor ARFID zijn uit de praktijk gekomen, waaronder het maladaptieve gedrag van ouders. In de literatuur is weinig onderzocht tussen het gedrag van ouders en de mate van symptomen van ARFID. In een algemene populatie is gevonden dat ouders onder andere invloed hebben op het voedingspatroon van het kind door de voedselvoorziening en de sociale omgeving (Pearson et al., 2009). De sociale omgeving van eten kan bijvoorbeeld beïnvloed worden door de mate van druk die ouders geven aan kinderen om te gaan eten. Er is een associatie gevonden tussen een hoge mate van druk en controle en een verminderde voedselinname en verhoogde voedselaversie van het kind met ARFID (Gonçalves et al., 2019). Een kind onder druk zetten om gezond voedsel te eten door beloningen, zoals zoete snacks, in te zetten (*instrumental feeding)* kan leiden tot een slechtere eetregulatie. In onderzoek van te Brinke (2015) is tevens gevonden dat de voedingspraktijken beloning en druk uitoefenen een ongunstig verband hebben met gezond eten (de ongezonde inname stijgt en/of gezonde inname daalt), maar dat emotioneel eten geven een gunstig

verband heeft met het eet- en drinkgedrag van het kind (gezonde inname stijgt en/of ongezonde inname daalt).

Door het belonen wordt de aandacht van kinderen gericht op externe signalen (portiegrootte van het voedsel en het bord schoonmaken), in plaats van interne signalen (honger en verzadiging) om hun inname te reguleren (Johnsen & Birch, 1994). Het geven van een beloning heeft dus invloed op de eetregulatie, maar beïnvloedt ook de voorkeur voor het voedsel. De voorkeur van kinderen voor het voedsel dat als beloning wordt gebruikt neemt meestal toe, terwijl de voorkeur voor het voedsel (of de activiteit) dat als 'middel' wordt gebruikt, de neiging heeft af te nemen (Newman & Taylor, 1992).

Naast het feit dat ouders beloningen gebruiken om hun kinderen te stimuleren om bepaalde producten te eten, kan men hun kind ook gaan aanmoedigen om te eten. Gebrek aan geschikte interacties, zoals aanmoedigen, tussen ouder en kind komt vaker voor bij kieskeurige eters (Chao & Chang, 2017). In een onderzoek werd gevonden dat aanmoediging door ouders geassocieerd is met frequentere consumptie van fruit en groenten bij kinderen en kleuters (Lo et al., 2015). Tevens kan de ouder ook akkoord gaan als een kind iets niet wil proberen (Shimshoni et al., 2020). Een kind kan zich dan opgelucht voelen, maar kan daarentegen bang blijven voor nieuwe voedingsmiddelen en kan de accommodatie zien als bevestiging van hun geloof. Hoge accommodatie kan ook de motivatie van kinderen om gedragsveranderingen door te voeren of deel te nemen aan de behandeling verminderen (Shimshoni et al., 2020).

Er is ook reden om te geloven dat wanneer ouders meer stress ervaren, er meer gedragsproblemen ontstaan bij kinderen (Prasetyo et al., 2019). Positieve betrokkenheid van de ouders zorgt ervoor dat de spanning vermindert bij de zorg voor kinderen met ARFID. Wanneer de stress van ouders afneemt, kunnen ouders gevoeliger zijn voor het lezen van signalen van hun kinderen (Prasetyo et al., 2019). Ouders kunnen ook het eetpatroon van hun

kinderen beïnvloeden door wat ze zelf eten, dus als voorbeeldfunctie. In een meta-analyse is gevonden dat er een zwakke associatie is tussen het eetpatroon van de ouders en die van het kind (Wang et al., 2011).

Kortom zijn er meerdere factoren waarmee de ouders invloed hebben op het eetgedrag van het kind. Het doel van dit onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de invloed van de ouders op de ernst van de symptomen van ARFID, om op die manier aanknopingspunten te vinden voor het verder verbeteren van de behandeling.

Dit leidt tot de volgende onderzoeksvraag: “Wat is het effect van het gedrag van de ouders op de ernst van de symptomen van ARFID?”. De eerste hypothese is dat als ouders meer instrumental feeding toepassen of materieel belonen, hun kinderen een hogere mate van ARFID klachten hebben. De tweede hypothese is dat ouders die meer aanmoedigen om te eten, kinderen met mindere ARFID klachten hebben. De derde hypothese is dat als ouders meer controle of straf toepassen, zij kinderen hebben met ergere ARFID klachten. De vierde hypothese is dat emotioneel eten geven een negatieve associatie heeft met de mate van ARFID. De vijfde hypothese is dat ouders die meer stress ervaren, kinderen hebben met meer klachten. De zesde hypothese is dat als ouders zelf gevarieerder eten, hun kinderen minder klachten ervaren.

Methode

Het huidige onderzoek is een beschrijvend onderzoek, aangezien er nog weinig bekend is over de rol van ouders bij ARFID. Door beschrijvend onderzoek te doen, wordt er onderzocht of er een relatie bestaat tussen de invloed van de ouders en de mate van ARFID symptomen bij kinderen.

Participanten

De participanten waren kinderen en jongeren met ARFID en hun ouders die verwezen waren naar Accare in Groningen of het Seys Centra in Malden. Beide instellingen zijn

gespecialiseerde centra om kinderen en jongeren met ARFID te diagnosticeren en te behandelen. Indien er bij het intakegesprek een vermoeden van ARFID was, werd de “The Pica, ARFID & Rumination Disorder Interview” (PARDI) afgenomen. Bij toestemming van de ouders werden deze gegevens gebruikt voor het huidige onderzoek. Daarnaast werd er een elektronische vragenlijst verstuurd naar de ouders. Het onderzoek heeft plaats gevonden tussen 2018 en 2021.

Materialen

PARDI

De PARDI is een semigestructureerd interview, dat door middel van de DSM-V criteria van Pica, ARFID en Rumination Disorder deze diagnoses kan vaststellen. Er bestaan vier verschillende varianten van de PARDI, die allemaal dezelfde vragen bevatten, maar aangepast zijn aan de leeftijd van de respondent. Zo is er een variant die afgenomen wordt bij een ouder met een kind die twee of drie jaar oud is en er is een variant voor een ouder waarvan het kind ouder is dan vier jaar. Tevens zijn er twee varianten die bij de persoon met ARFID afgenomen dienen te worden. Er is een variant voor een kind van acht tot dertien jaar en een variant voor een (jong)volwassene (vanaf 14 jaar). In de loop van de studie zijn er nieuwe versies van de PARDI gepubliceerd, die inhoudelijk niet wezenlijk verschillen, maar die op enkele punten zijn verduidelijkt. De versies 1.3, 2.0 en 2.1 zijn gebruikt in het huidige onderzoek. De PARDI bevat in totaal 100 vragen die gesteld kunnen worden, maar het is afhankelijk van screeningvragen of bepaalde vragen gesteld worden. Het werkelijk aantal beantwoorde vragen verschilt daardoor tussen de personen waarbij het interview is afgenomen.

Naast de PARDI die is afgenomen, zijn er verscheidende vragenlijsten gestuurd naar de ouders, waaronder de VSOG, NOSI-K, PFSQ en vragen over de variatie van eten van bepaalde voedingsgroepen.

VSOG

De Verkorte Schaal voor Ouderlijk Gedrag (VSOG) brengt het gedrag van ouders tegenover hun kinderen in kaart (Leeuwen et al., 2018). Deze bevat vijf subschalen: positieve betrokkenheid, regels aanleren, materieel belonen, straffen en fysiek straffen.

NOSI-K

De Nijmeegse Ouderlijke Stress Index verkort (NOSI-K) meet de spanning die ouders ervaren, gerelateerd aan de opvoeding van het kind (de Brock et al., 1992). De NOSI-K bevat 25 items die op een zespuntsschaal van helemaal mee oneens tot helemaal mee eens door de ouder ingevuld wordt. De totaalscore is de optelsom van de 25 items, waarbij de minimale score 25 en de maximale score 150 bedraagt. Een hogere score duidt op een hogere mate van opvoedstress. De NOSI-K is door de COTAN als voldoende tot goed beoordeeld. De test-hertest betrouwbaarheid van de NOSI-K ligt tussen de .92 en .95 (de Brock et al., 1992).

PFSQ

De Parental Feeding Style Questionaire (PFSQ) meet op basis van 27 items vier aspecten van voedingspraktijken, namelijk beloning (Instrumental Feeding) bijv. "Ik beloon mijn kind met iets te eten als hij/zij zich goed gedraagt", controle (Control over Eating) bijv. "Ik bepaal hoeveel tussendoortjes mijn kind moet eten", emotioneel eten geven (Emotional feeding) bijv. “Ik geef mijn kind iets te eten om hem/haar een beter gevoel te geven als hij/zij van streek is” en aanmoedigen bijv. "Ik prijs mijn kind als hij/zij eet wat ik hem/haar geef" (Encouragement to eat) (Wardle et al., 2002). De cronbach’s alfa van de verschillende items zijn voldoende (groter dan 0,5; Portney & Watkins, 2009).

Als laatste werd er aan de ouder gevraagd hoeveel verschillende soorten fruit, groente, eiwit, zuivel en koolhydraatproducten zij zelf in de afgelopen maand hadden gegeten. Er waren zes antwoordopties die liepen van nul tot zes verschillende soorten. Het gemiddelde van de antwoorden op deze schalen is meegenomen als variabele in dit onderzoek.

Procedure

In sommige instanties zijn er in twee verschillende versies van de PARDI afgenomen. Er is hierbij de keuze gemaakt om als het kind maximaal dertien jaar oud is de antwoorden van de ouders mee te nemen voor het onderzoek. Als het kind ouder is dan veertien werden de antwoorden van het kind zelf gebruikt. Uit deze PARDI's zijn de ernstscores berekend, zoals omschreven in het PARDI scoreformulier. Een enkele keer kwam het voor dat het kind wel veertien jaar of ouder was, maar er alleen een ernstscore te berekenen was bij de PARDI die bij een ouder was afgenomen. In dat geval is de ernstscore van het interview met de ouders meegenomen.

Statistische analyses

Dit onderzoek brengt het gedrag van een ouder in kaart en vergelijkt deze met de ernst van de symptomen van het kind. Om de ernst van de ARFID symptomen te voorspellen aan de hand van het gedrag van de ouders, wordt er een regressieanalyse uitgevoerd. Bij alle hypotheses is de ARFID ernstscore de afhankelijke variabele.

Om de berekeningen uit voeren zijn verschillende vragen van de vragenlijsten, zoals de handleidingen aangeven, samengevoegd in subschalen (Leeuwen et al., 2018; Wardle et al., 2002). De eerste hypothese wordt getoetst aan de hand van de instrumental feeding subschaal van de PFSQ en de subschaal materieel belonen van de VSOG. De tweede hypothese wordt getoetst door middel van de subschaal aanmoedigen van de PFSQ. Voor de derde hypothese wordt de subschaal straf van de VSOG en de subschaal controle van de PFSQ gebruikt. Bij de vierde hypothese wordt gebruikt gemaakt van de subschaal emotioneel eten geven van de PFSQ. De vijfde hypothese wordt gemeten door de totaalscore van de NOSI-K te nemen. De laatste hypothese wordt getest door middel van het gemiddelde te nemen van de vragen die aan ouders gesteld zijn over de variatie in hun eigen eetgedrag.

Resultaten

Van de in totaal 58 participanten zijn er 37 (63,8%) behandeld in Malden en 21 (36,2%) in Groningen. De participanten waarvan de leeftijd bekend is (*n* = 31) waren tussen de 2 en 19 jaar oud, met een gemiddelde van 9,23 jaar. De vragenlijst voor de ouders is door 49 respondenten ingevuld. Van één participant is de data van de vragenlijst verwijderd, aangezien het kind de vragenlijst voor de ouder had ingevuld. Deze data is niet te gebruiken. Van de overgebleven 48 participanten zijn er 21 PARDI's bij kinderen afgenomen en 27 bij de ouders. Bij 32 participanten was het mogelijk om een ARFID ernstscore te berekenen, aangezien er bij de andere participanten gegevens ontbraken om deze te berekenen. De ernstscores van deze 32 participanten zullen worden meegenomen in het onderzoek. De overige participanten zijn voor de volgende analyses er uit gefilterd. In tabel 1 staan de gemiddeldes en de spreiding weergegeven van de verschillende subschalen. Zoals te zien in tabel 1 hebben 22 ouders van de overgebleven 32 participanten de vragenlijst ingevuld.

Tabel 1

Gemiddelde en spreiding van de gebruikte subschalen

Variabele	Gemiddelde	Minimum	Maximum	Standaarddeviatie
ARFID ernstscore (*n* = 32)	2.76	1.59	4.94	0.81
Instrumental feeding (*n* = 22)	1.56	1	3.25	0.66
Aanmoedigen (*n* = 22)	3.73	3.13	5	0.611
Controle (*n* = 22)	3.6	2.3	4.8	0.77

Straf (*n* = 23)	11.21	6	18	3.78
Emotioneel eten geven (*n* = 22)	1.63	1	3	0.68
Gevarieerd eten door ouders (*n* = 22)	4.61	1.2	6	1.10
Stress (*n* = 22)	62.63	30	97	21.31

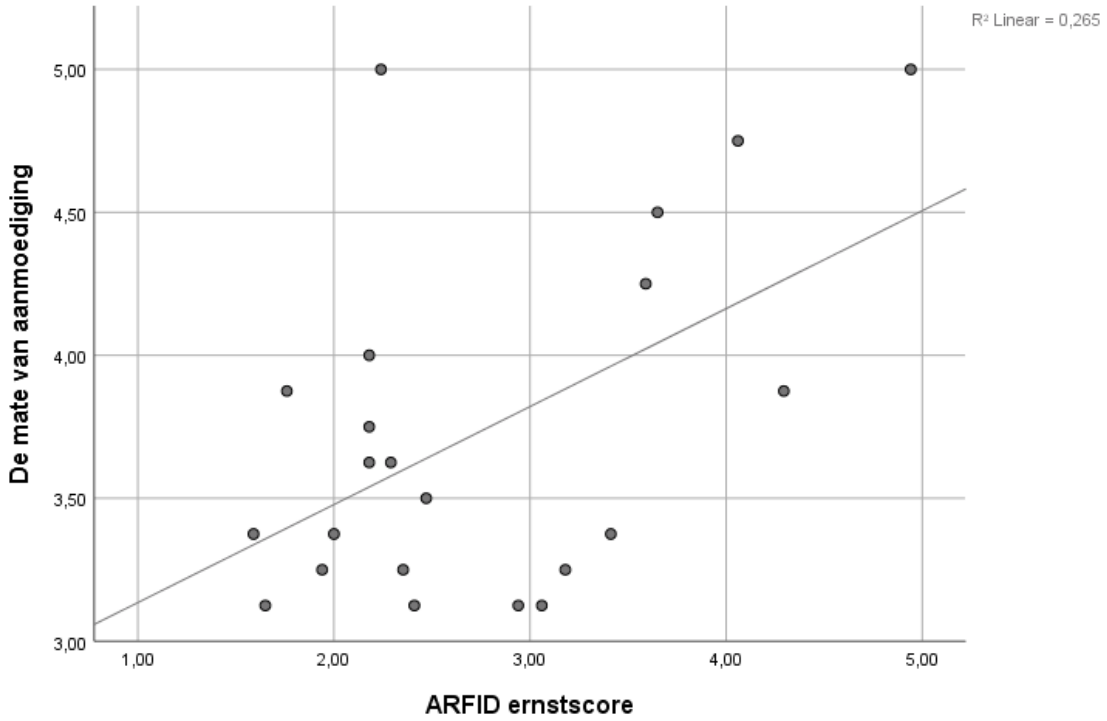
Voordat de enkelvoudige regressies uitgevoerd kon worden in SPSS is er eerst gekeken naar de assumpties waar aan voldaan moet worden. De data voldeed aan de assumpties, lineariteit, normaliteit, homoscedasticiteit en onafhankelijke observaties.

De eerste hypothese is dat de mate van instrumental feeding of materieel belonen gerelateerd is aan ARFID klachten. Deze hypothese is echter niet bevestigd, aangezien er geen significant resultaat gevonden is tussen de ARFID ernstscore en instrumental feeding, F (1,20) = 0.396, p = .536, R^2 = 0.019, en ARFID ernstscore en materieel belonen, F (1,21) = 0.425, p = .521, R^2 = 0.02.

De tweede hypothese is dat ouders die meer aanmoedigen om te eten, kinderen met lagere ARFID klachten hebben. De resultaten van dit onderzoek ondersteunen deze hypothese niet, terwijl er wel een significant effect gevonden is F (1,20) = 7.213, p = .014, R^2 = 0.265. Het is echter, tegen de verwachting in, positief met elkaar gecorreleerd, dus hoe meer aanmoediging, hoe meer ARFID klachten. In Figuur 1 is het verband grafisch te zien.

Figuur 1

Het verband tussen de ARFID ernstscore en aanmoedigen



De derde hypothese is dat als ouders meer controle, gemeten door een subschaal in de PFSQ, of straf toepassen, gemeten door een subschaal in de VSOG, zij kinderen hebben met ergere ARFID klachten. Deze hypothese is echter niet bevestigd, er is namelijk zowel geen significant verband gevonden tussen de mate van controle door ouders (PFSQ control), F (1,20) = 1.873, p = .186, R^2 = 0.086, als de mate van straf F (1,21) = 2.868, p = .105, R^2 = 0.120 en ARFID ernstscores.

De vierde hypothese is dat emotioneel eten, gemeten door de PFSQ, een negatieve associatie heeft met de mate van ARFID. Er is echter geen significant verband gevonden tussen de ernst van ARFID symptomen en emotioneel eten geven (PFSQ emotional feeding), F (1,20) = 0.670, p = .432, R^2 = 0.032.

De vijfde hypothese is dat ouders die meer stress ervaren, gemeten door de NOSI-K, kinderen hebben met meer klachten. Deze hypothese is niet bevestigd, aangezien er geen significant verband is gevonden F (1,20) = 0.003, p = .959, R^2 = 0.

De zesde hypothese was dat indien ouders gevarieerder eten, kinderen minder last hebben van ARFID symptomen. Er is echter geen significant resultaat gevonden tussen de variatie van het eetpatroon van ouders en de ernst van de symptomen van kinderen, F (1,20) = 0.161, p = .692, R^2 = 0.008).

Discussie

De onderzoeksvraag was: “Wat is het effect van het gedrag van de ouders op de ernst van de symptomen van ARFID?”. De eerste hypothese was dat als ouders meer instrumental feeding, toepassen of materieel belonen, dit gerelateerd was aan de mate van ARFID klachten bij de kinderen. In dit onderzoek is geen ondersteuning voor deze hypothese gevonden. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de populatie van het onderzoek waarop de hypothese gebaseerd is, van te Brinke (2015), en de populatie van dit onderzoek verschilt. Het onderzoek van te Brinke (2015) was een cohortstudie van de normale populatie (n = 1809) en in het huidige onderzoek was het een populatie met klinische klachten. De leeftijd van de participanten verschilt ook, in het onderzoek van te Brinke waren de kinderen tussen de vijf en acht jaar oud en in het huidige onderzoek tussen de twee en negentien jaar oud.

De tweede hypothese ging over de mate van aanmoedigen. Hierbij is een positieve associatie gevonden tussen de mate van aanmoedigen en de ARFID klachten. Hier werd echter een negatieve associatie verwacht. In het onderzoek van Chao & Chung (2017) werd er gevonden dat bij kieskeurige eters minder werd aangemoedigd door de ouders. Het kan zo zijn dat als men een kind heeft met ernstige ARFID klachten dat men meer gaat aanmoedigen, maar dat dit bij kieskeurige eters anders is. Dit zal dan ook verder onderzocht moeten worden.

Een andere verklaring is dat de twee onderzoeken in andere landen en andere culturen zijn uitgevoerd, één in Taiwan en de ander in Nederland. Een laatste mogelijke verklaring is dat dit een toevalsbevinding is, aangezien er veel testen zijn uitgevoerd.

De derde hypothese is dat als ouders meer controle en straf toepassen dit samenhangt met ergere ARFID klachten. Er is in dit onderzoek echter geen verband aangetoond. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de doelgroep van het onderzoek waarop deze hypothese gebaseerd is (Gonçalves et al., 2019), anders is dan in het huidige onderzoek. In het huidige onderzoek zijn alleen patiënten meegenomen met een vermoeden van ARFID en in het onderzoek van Gonçalves et al. (2019) is er sprake van een normale populatie (n = 330) waarvan ongeveer 15% ARFID klachten had.

De vierde hypothese is dat er een negatieve associatie is tussen ouders die meer emotioneel eten geven en ARFID klachten van hun kind. Er is echter geen significant verband gevonden. De hypothese was gebaseerd op het onderzoek van te Brinke (2015), dus een mogelijke verklaring is ook hier dat de steekproef anders is.

De vijfde hypothese is dat ouders die meer stress ervaren, kinderen hebben met meer klachten. Deze hypothese was gebaseerd op onderzoek van Prasetyo et al. (2019), waarbij er 245 ouders vragenlijsten hebben ingevuld over hun kind met ARFID. Deze steekproef is groter dan die in het huidige onderzoek en zal waarschijnlijk betrouwbaarder zijn.

De zesde hypothese is dat als ouders zelf gevarieerder eten, gemeten door het gemiddelde van de vragen, hun kinderen minder klachten ervaren. Het resultaat van deze studie geeft geen onderbouwing voor deze hypothese. In een meta-analyse van 15 studies van Wang et al. (2011) was gevonden dat er in de normale populatie een zwakke associatie bestaat tussen het eetpatroon van de ouders en die van het kind. Een mogelijke verklaring voor het verschil in gevonden resultaten kan zijn dat er sprake is van een verschillende onderzochte populatie. Het kan zijn dat er in de normale populatie wel een samenhang bestaat, maar in

patiënten met ARFID niet. Echter kan het ook door de later genoemde limitaties komen dat er geen verband gevonden is.

Er zijn zoals al kort benoemd een aantal limitaties aan dit onderzoek. De belangrijkste limitatie is dat er geprobeerd is een verband te vinden in een groep met naar verwachting een beperkte spreiding. Alle participanten hebben ARFID klachten en scoren relatief hoog op de ernstscore van de PARDI. Oorspronkelijk was het idee om deze groep te vergelijken met een controlegroep met weinig ARFID klachten, zodat een verband eerder aangetoond kan worden.

Daarnaast is de uiteindelijke steekproef klein, aangezien er maar van 22 participanten de data te gebruiken was. Dit maakt het nog moeilijker maakt om verbanden aan te tonen. Het is dan ook wenselijk om in het vervolg een power-analyse te doen, om te onderzoeken of er genoeg participanten zijn om significante resultaten te meten.

Een derde limitatie is dat de PFSQ niet volledig is afgenomen, er ontbreekt namelijk één vraag: “Ik geef mijn kind iets te eten, om hem/haar beter te laten voelen wanneer hij/zij boos is”. Niet alle vragen van de subschaal emotioneel eten geven zijn dus afgenomen. Dit kan een vertekend beeld geven, aangezien het antwoord op deze vraag van de subschaal emotioneel eten geven het resultaat had kunnen veranderen.

Er zijn ook een aantal sterke punten te benoemen van dit onderzoek. Er is namelijk data verzameld in Groningen en Malden, wat voor meer spreiding zorgt in de onderzoekspopulatie. Verder zijn er nog weinig onderzoeken gedaan naar ARFID en dit is een begin.

Een kort antwoord geven op de onderzoeksvraag is ingewikkeld, aangezien er door de limitaties van dit onderzoek niet veel kan worden afgeleid uit de resultaten. Het is aannemelijk dat aanmoedigen wel samenhangt met de ernst van de ARFID klachten, maar het is onbekend welk van de factoren de oorzaak daarvan is. Dit dient beter onderzocht te worden.

Het is voor vervolg onderzoek belangrijk om een grotere steekproef te nemen, die ook kan worden vergeleken met een controlegroep.

Referenties

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

Brown, M., & Hildebrandt, T. (2020). Parent-facilitated behavioral treatment for avoidant/restrictive food intake disorder: a case report. *Cognitive and Behavioral Practice, 27*(2), 231-251. https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2019.05.002

Cardona Cano, S.C, Tiemeier, H., Van Hoeken, D., Tharner, A., Jaddoe, V. W., Hofman, A., Verhulst, F. C., & Hoek, H.W. (2015a). Trajectories of picky eating during childhood: a general population study. *International journal of eating disorders, 48*(6), 570-579. https://doi.org/10.1002/eat.22384

Chao, H. C., & Chang, H. L. (2017). Picky eating behaviors linked to inappropriate caregiver–child interaction, caregiver intervention, and impaired general development in children. *Pediatrics & Neonatology*, *58*(1), 22-28. https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2015.11.008

de Barse, L. M., Cano, S. C., Jansen, P. W., Jaddoe, V. V., Verhulst, F. C., Franco, O. H., Tiemeier, H., & Tharner, A. (2016). Are parents' anxiety and depression related to child fussy eating?. *Archives of disease in childhood*, *101*(6), 533-538

de Brock, A. J. L. L., Vermulst, A. A, Gerris, J. R. M., & Abidin, R. R. (1992). Nijmeegse Ouderlijke Stress Index. Handleiding experimentele versie. Lisse: Swets & Zeitlinger

Fisher, M. M., Rosen, D. S., Ornstein, R. M., Mammel, K. A., Katzman, D. K., Rome, E. S., Callahan, S. T., Malizio, J., Kearney, S., & Walsh, B. T. (2014). Characteristics of avoidant/restrictive food intake disorder in children and adolescents: a "new disorder" in DSM-5. *Journal of Adolescent Health, 55*(1), 49-52. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.11.013

Forman, S. F., McKenzie, N., Hehn, R., Monge, M. C., Kapphahn, C. J., Mammel, K. A., Callahan, S. T., Sigel, E. J., Bravender, T., Romano, M., Rome, E. S., Robinson, K. A., Fisher, M.,

Malizio, J. B., Rosen, D. S., Hergenroeder, A. C., Buckelew, S. M., Jay, M. S., Lindenbaum, J., Rickert, V. I., … Woods, E. R. (2014). Predictors of outcome at 1 year in adolescents with DSM-5 restrictive eating disorders: report of the national eating disorders quality improvement collaborative. *Journal of Adolescent Health*, *55*(6), 750-756. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.06.014

Gonçalves, S., Vieira, A. I., Machado, B. C., Costa, R., Pinheiro, J., & Conceiçao, E. (2019). Avoidant/restrictive food intake disorder symptoms in children: Associations with child and family variables. *Children's Health Care*, *48*(3), 301-313. https://doi.org/10.1080/02739615.2018.1532796

Johnson, S. L., & Birch, L. L. (1994). Parents' and children's adiposity and eating style. *Pediatrics*, *94*(5), 653-661. https://doi.org/10.1542/peds.94.5.653

Kurz, S., van Dyck, Z., Dremmel, D., Munsch, S., & Hilbert, A. (2015). Early-onset restrictive eating disturbances in primary school boys and girls. *European child & adolescent psychiatry*, *24*(7), 779–785. https://doi.org/10.1007/s00787-014-0622-z

Leeuwen, K. V., Vermulst, A. A., Kroes, G., de Meyer, R. E., & Veerman, J. W. (2018). Handleiding VSOG: Verkorte Schaal voor Ouderlijk Gedrag.

Lo, K., Cheung, C., Lee, A., Tam, W. W., & Keung, V. (2015). Associations between parental feeding styles and childhood eating habits: A survey of Hong Kong pre-school children. *PLoS One*, *10*(4).

Lock, J., Robinson, A., Sadeh-Sharvit, S., Rosania, K., Osipov, L., Kirz, N., Derenne, J., & Utzinger, L. (2019). Applying family-based treatment (FBT) to three clinical presentations of avoidant/restrictive food intake disorder: Similarities and differences from FBT for anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, *52*(4), 439-446. https://doi.org/10.1002/eat.22994

Mitchell, G. L., Farrow, C., Haycraft, E., & Meyer, C. (2013). Parental influences on children's eating behaviour and characteristics of successful parent-focussed interventions. *Appetite, 60,* 85-94. https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.09.014

Newman, J., & Taylor, A. (1992). Effect of a means-end contingency on young children's food preferences. *Journal of experimental child psychology, 53*(2), 200-216. https://doi.org/10.1016/0022-0965(92)90049-C

Nicely, T. A., Lane-Loney, S., Masciulli, E., Hollenbeak, C. S., & Ornstein, R. M. (2014). Prevalence and characteristics of avoidant/restrictive food intake disorder in a cohort of young patients in day treatment for eating disorders. *Journal of eating disorders, 2*(1), 1-8. https://doi.org/10.1186/s40337-014-0021-3

Norris, M. L., Robinson, A., Obeid, N., Harrison, M., Spettigue, W., & Henderson, K. (2014). Exploring avoidant/restrictive food intake disorder in eating disordered patients: A descriptive study. International Journal of Eating Disorders, 47(5), 495-499. https://doi.org/10.1002/eat.22217

Norris, M. L., Spettigue, W., Hammond, N. G., Katzman, D. K., Zucker, N., Yelle, K., Santos, A., Gray, M., & Obeid, N. (2018). Building evidence for the use of descriptive subtypes in youth with avoidant restrictive food intake disorder. *International Journal of Eating Disorders, 51*(2), 170-173. https://doi.org/10.1002/eat.22814

Pearson, N., Biddle, S. J., & Gorely, T. (2009). Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. *Public health nutrition, 12*(2), 267-283. https://doi.org/10.1017/S1368980008002589

Portney, L. G., & Watkins, M. P. (2009). *Foundations of clinical research: applications to practice* (Vol. 892). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.

Prasetyo, Y. B., Pramaisela, F., Masruroh, N., Nursalam, N., Hargono, R., & Ahsan, A. (2019). Indicators of Parental Engagement and Health Promotion Behaviour in Caring for Children

with Avoidant Restrictive Food Intake Disorder. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, *10*(10), 2082-2086.

Shimshoni, Y., Silverman, W. K., & Lebowitz, E. R. (2020). SPACE-ARFID: A pilot trial of a novel parent-based treatment for avoidant/restrictive food intake disorder. *International Journal of Eating Disorders*, *53*(10), 1623-1635.

te Brinke, S. (2015). De rol van kindkenmerken op de relatie tussen voedingspraktijken van ouders en het eet-en drinkgedrag van kinderen. De rol van geslacht, BMI, temperament en slaapduur. *MaRBLe*, *6*.

Wang, Y., Beydoun, M. A., Li, J., Liu, Y., & Moreno, L. A. (2011). Do children and their parents eat a similar diet? Resemblance in child and parental dietary intake: systematic review and meta-analysis. *Journal of Epidemiology & Community Health*, *65*(2), 177-189. Doi: 10.1136/jech.2009.095901

Wardle, J., Sanderson, S., Guthrie, C. A., Rapoport, L., & Plomin, R. (2002). Parental feeding style and the inter-generational transmission of obesity risk. *Obesity research*, *10*(6), 453-462. https://doi.org/10.1038/oby.2002.63

Zickgraf, H. F., Lane-Loney, S., Essayli, J. H., & Ornstein, R. M. (2019). Further support for diagnostically meaningful ARFID symptom presentations in an adolescent medicine partial hospitalization program. *International Journal of Eating Disorders*, *52*(4), 402-409. https://doi.org/10.1002/eat.23016