

Nederlandse samenvatting van

Emotional reactivity and expressivity in young children with sex chromosome trisomies: evidence from psychophysiological and observational data

Kimberly C. Kuiper, Hanna Swaab, Nicole Tartaglia, Lisa Cordeiro and Sophie van Rijn, July 2022

Emotionele reactiviteit en expressie bij jonge kinderen met een extra X of Y chromosoom: een studie naar fysieke en gedragselementen

CHILD NEUROPSYCHOLOGY <https://doi.org/10.1080/09297049.2022.2102161>

door Jessica Langenhoff

Een trisomie van geslachtschromosomen (afgekort SCT, sex chromosome trisomy) komt vrij veel voor, de bekendste is het syndroom van Klinefelter (47,XXY), de andere twee zijn 47,XYY en 47,XXX. Mensen met een extra X of Y hebben een grotere kans op problemen in de neuropsychologische ontwikkeling, zoals sociale-emotionele problemen. Er is een grotere kans op problemen met emotieregulatie, met verbinden met andere mensen en meer kans op een diagnose van een autisme spectrumstoornis (ASS). We weten nog niet veel over waarom een extra chromosoom zo vaak samengaat met deze problemen. Tot nu toe is er vooral onderzoek gedaan naar het gedrag van kinderen met SCT en niet naar de lichamelijke reacties, zoals hartslag. In dit onderzoek bestuderen we hoe kinderen reageren op spannende situaties in een onderzoekssituatie. We kijken naar lichamelijke reacties en naar de emoties die ze laten zien. Zo komen we meer te weten over hoe deze kinderen reageren in spannende situaties. Dat proberen we te vertalen naar situaties in het dagelijks leven. Door deze kinderen te vergelijken met kinderen zonder een extra X of Y chromosoom, (met 46,XX of 46,XY), leren we om kinderen te herkennen die meer risico lopen op problemen en ontdekken we hoe we deze kinderen beter kunnen begeleiden.

Het is belangrijk dat een kind dat lichamelijk reageert (bijvoorbeeld door een verhoogde hartslag), dat ook op een effectieve manier laat zien aan anderen. Als een kind zichtbaar bang is, komen mensen het kind helpen. Als een kind boos is, nemen anderen misschien afstand. Zo leert een kind o.a. omgaan met emoties. Als kinderen op een ongebruikelijke manier reageren, dan zullen mensen daar ook op reageren. Dat kan de kans op problemen in de omgang met andere mensen vergroten en dan kan het kind problemen ervaren bij het leren omgaan met emoties.

Aan dit onderzoek deden 90 kinderen met SCT mee en 97 'gemiddelde' kinderen uit Leiden en de omliggende gemeenten. De meeste kinderen met SCT kregen hun diagnose voor de geboorte. Daardoor is de kans kleiner dat alleen kinderen met ernstigere gedragsproblemen als deelnemer gekozen werden. Het aantal kinderen dat meedeed was vrij groot. Dat helpt om een goede afspiegeling te krijgen van de hele groep kinderen met SCT: van kinderen met weinig of geen symptomen tot en met kinderen met ernstige symptomen.

De hartslag en het uiten van negatieve emoties werd vastgelegd met een hartslagmeter en video-opnames. De kinderen hadden de hartslagmeter om en zaten in een autostoeltje. Alle kinderen keken eerst naar een video van een aquarium om hun rusthartslag te kunnen meten. Daarna kregen ze een grote speelgoedrobot te zien, die op ze afkwam met een onderzoeker in een witte jas die niets zei en geen oogcontact maakte met het kind. Deze situatie was bedoeld om stress op te wekken bij het kind, vergelijkbaar met een normale spannende situatie (bijv. een blaffende grote hond op straat) waarop het emotionele systeem snel reageert. Na de ontmoeting met de robot mocht de ouder of verzorger naar het kind toe en zo nodig troosten. Het kind bleef daarbij nog even in het autostoeltje zitten zodat we herstel konden meten.

De kinderen met SCT reageerden anders dan de gemiddelde kinderen. Ze reageerden minder intens op de robot (minder snelle hartslag) en het lieten minder emoties in hun gezicht zien, maar hadden wel langer nodig om te herstellen. Wat ook opviel is dat er in deze groep minder verband was tussen de hartslag en het uiten van emoties. Bij gemiddelde kinderen was er een sterk verband tussen hartslag en emoties. Bij een hogere hartslag lieten ze meer emoties zien. Bij de kinderen met SCT kon de hartslag vrij laag zijn terwijl ze veel emoties uitten of andersom. Dit zagen de onderzoekers al eerder bij kinderen met een autismespectrumstoornis die aan zo'n zelfde experiment deden.

Dit is een belangrijke uitkomst van dit onderzoek want emoties hebben invloed op ons dagelijks functioneren. Verschillen in het verwerken van emoties hebben waarschijnlijk invloed op de (emotionele) ontwikkeling van kinderen. Wat we zagen in dit onderzoek kan dus ook een verklaring zijn waarom we zoveel verschillen zien in de groep van kinderen met een SCT. Ook sluit het aan bij de resultaten van eerder onderzoek. De combinatie van al deze onderzoeken geeft ons meer kennis van de neuropsychologische en emotionele ontwikkeling van kinderen met SCT en van risicofactoren voor hun ontwikkeling.

Wat ouders en verzorgers van dit onderzoek kunnen leren:

- kinderen met SCT kunnen er baat bij hebben als ze hulp krijgen bij het richten van hun aandacht op emoties van anderen: 'kijk, je vriend is blij, hij lacht'
- het kan helpen om de emoties van het kind te spiegelen: hun bange gezichtsuitdrukking na te doen en te zeggen 'Ik zie dat je bang bent voor'
- je ziet niet altijd aan een kind dat het meer hulp nodig heeft in een moeilijke situatie. Ook als je niets aan het kind ziet, kan het je hulp nodig hebben. Je helpt je kind dan door te zeggen 'Het is okay om bang te zijn voor de grote hond' of 'misschien ben je verdrietig omdat oma niet naar je verjaardag kan komen.'.
- kinderen met SCT kunnen langer nodig hebben om te herstellen van een moeilijke situatie en dat zie je niet altijd aan hun gezicht