

Title=Early Preventive Intervention for Young Children With Sex Chromosome Trisomies (XXX, XXY, XYY): Supporting Social Cognitive Development Using a Neurocognitive Training Program Targeting Facial Emotion Understanding

**Titel: Vroege preventieve interventie voor jonge kinderen met een trisomie van de geslachtschromosomen (XXX, XXY, XYY): sociaal cognitieve ontwikkeling ondersteunen met een neurocognitief trainingsprogramma gericht op het begrijpen van gezichtsuitdrukkingen.**

Auteurs: Nienke Bouw, Hanna Swaab, Sophie van Rijn

Tijdschrift: Frontiers in Psychiatry vol. 13, 2022

URL=<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2022.807793>

DOI=10.3389/fpsy.2022.807793

Achtergrond: Bij een trisomie van de geslachtschromosomen (XXX, XXY of XYY in plaats van de normale XX of XY, afgekort SCT) is de kans op problemen met de neurologische ontwikkeling en psychologische problemen hoger dan gemiddeld. Er is een grote behoefte aan programma's waarbij deze kinderen al jong hulp krijgen om zich zo goed mogelijk te ontwikkelen. Die vraag is nog hoger geworden doordat veel kinderen al voor de geboorte een diagnose krijgen, als gevolg van NIPT. Dat is de test waarbij in het bloed van de moeder gezocht wordt naar genetische afwijkingen bij haar ongeboren kind. In dit wetenschappelijke onderzoek is voor het eerst het effect bestudeerd van een neurocognitieve training bij kinderen met SCT. Eén van de gebieden waarop deze kinderen een verhoogd risico lopen, is sociale ontwikkeling en gedrag. Daarom was de training gericht op het verbeteren van sociale cognitie: het begrijpen van sociale signalen die mensen aflezen uit gezichtsuitdrukkingen.

Methode: deelnemers waren 24 kinderen met SCT en 18 'gewone' kinderen, tussen de 4 en de 8 jaar oud. De kinderen met SCT werden verdeeld over een groep van 13 kinderen die training kreeg en een groep van 11 kinderen die geen training kreeg maar eerst op een wachtlijst kwam. De kinderen in de trainingsgroep kregen een neurocognitief trainingsprogramma (The Transporters, <https://resources.autismcentreofexcellence.org/>), bedoeld om gezichtsuitdrukkingen beter te leren begrijpen. De training duurde een maand en kinderen keken 5 dagen per week, 3 afleveringen per dag, samen met een ouder. Daarna deden ze oefeningen en praatten ze met hun ouder aan de hand van vragen die de ouder bij de instructie kreeg.

De deelnemers werden voor en na de training getest op hun vermogen om emoties af te leiden uit gezichtsuitdrukkingen. Ook werden hun 'Theory of Mind' (je verplaatsen in een ander) en de sociale oriëntatie (kijkt het kind naar ogen en gezicht) gemeten. De twee controlegroepen werden ook op twee momenten getest. De bruikbaarheid van de training voor de ouders werd gemeten met een vragenlijst: is het in te passen in het dagelijks leven, is het moeilijk om te methode aan te leren en heeft het gezin er iets aan? De kinderen gaven iedere dag op een lijn aan hoe leuk ze de training vonden.

Resultaat: De kinderen met SCT in de trainingsgroep verbeterden duidelijk meer dan de kinderen met SCT die geen training kregen en de 'gewone' kinderen die ook geen training kregen, als het ging om het herkennen van gezichtsuitdrukkingen. Aan het einde van de training scoorden ze even goed als gewone kinderen. Op gebied van Theory of Mind en sociale oriëntatie was er geen effect van de training. Kinderen en ouders waren tevreden over hoe de training in te passen was in het dagelijks leven.

Conclusie: Het sterke effect van de training op gebied van interpreteren van gezichtsuitdrukkingen, geeft aan dat het mogelijk is om de ontwikkeling van sociale cognitie te verbeteren bij heel jonge kinderen met SCT. Dit is een belangrijk resultaat omdat er veel behoefte is aan trainingsprogramma's die kinderen ondersteunen in hun ontwikkeling. Zo kun je gevolgen van SCT zo klein mogelijk houden.

Vertaling: Jessica Langenhoff, april 2022