

Psychotische stoornissen

VIDEOGAMETRAINING KAN HELPEN BIJ SCHIZOFRENIE EN SCHIZOAFFECTIEVE STOORNISSEN

De laatste jaren is er steeds meer bewijs dat het spelen van bepaalde videogames het cognitief functioneren, met name aandacht en visueel-ruimtelijk denken, kan verbeteren. Verbeterde neuronale plasticiteit – het vermogen van de hersenen om zich zowel structureel als functioneel te herstellen en aan te passen – wordt gezien als een belangrijk mechanisme achter deze verbeteringen in cognitieve prestaties door videogames. Dit roept de vraag op of videogames ook kunnen helpen bij de behandeling van cognitieve symptomen bij mensen met schizofrenie. Becker en collega's onderzochten daarom het effect van een videogametraining op psychiatrische symptomen in deze patiëntengroep. Zij publiceerden hun onderzoek in *Translational Psychiatry*.¹

De auteurs includeerden 59 klinisch stabiele personen met een schizoaffectieve stoornis of schizofrenie en 76 controlepersonen zonder deze stoornissen en verdeelden hen over drie groepen. Twee groepen speelden gedurende 8 weken dagelijks 30 minuten een 3D- of 2D-actieplatformvideogame. Dit zijn spellen waarbij spelers snel moeten reageren en zich door verschillende niveaus of platforms moeten navigeren. Bij de 3D-versie worden, in tegenstelling tot de 2D-versie, ook ruimtelijke navigatievaardigheden getraind. Een derde, actieve controlegroep las gedurende dezelfde periode e-boeken.

Na de training lieten beide videogamegroepen een kleine, maar significante verbetering zien in vastgehouden aandacht, gemeten met de *Continuous Performance Test*, vergeleken met de controlegroep (3D-groep: $\beta = 0,12$; 95%-BI: 0,00-0,24; 2D-groep: $\beta = 0,16$; 95%-BI: 0,04-0,28). De onderzoekers vonden geen effect op ruimtelijke oriëntatie, noch verschillen tussen de videogamegroepen of tussen patiënten en controlepersonen. Deze verbetering in vastgehouden aandacht bleek geassocieerd met een toename in functionele connectiviteit tussen de hippocampus en prefrontale hersengebieden, geme-

ten met een MRI-scan voor en na de training.

Ook lieten patiënten in de videogamegroepen een grotere afname zien op de schaal 'algemene psychopathologie' (PANSS; 3D-groep: $\beta = -0,23$; 95%-BI: -0,01--0,44; 2D-groep: $\beta = -0,35$; 95%-BI: -0,13--0,57) en negatieve symptomen (PANSS; 3D-groep: $\beta = -0,23$; 95%-BI: -0,01--0,44; 2D-groep: $\beta = -0,28$; 95%-BI: -0,06--0,50), gemeten met de *Positive and Negative Syndrome Scale*, maar niet qua positieve symptomen. De onderzoekers vonden geen verschillen tussen de videogamegroepen. Verstoorde connectiviteit tussen de hippocampus en prefrontale cortex wordt consistent in verband gebracht met cognitieve stoornissen bij schizofrenie en daarom benadrukken de auteurs de mogelijke waarde van videogames als (adjuvante) therapie.

LITERATUUR

- 1 Becker M, Fischer DJ, Kühn S, e.a. Videogame training increases clinical well-being, attention and hippocampal-prefrontal functional connectivity in patients with schizophrenia. *Transl Psychiatry* 2024; 14: 218.

PROBLEMATISCH INTERNETGEBRUIK GELINKT AAN PSYCHOTISCHE ERVARINGEN

Wereldwijd komt problematisch internetgebruik – het buitensporig gebruiken van het internet – steeds vaker voor. Dit veroorzaakt stress en/of beperkingen. Narita en collega's onderzochten of problematisch internetgebruik tijdens de adolescentie samenhangt met problemen op latere leeftijd. *Schizophrenia Bulletin* publiceerde hun onderzoek.¹

De onderzoekers gebruikten gegevens van het Tokyo Teen Cohort. Bij ruim 2500 Japanse kinderen (en hun ouders) werden op 10-, 12- en 16-jarige leeftijd vragenlijsten afgenomen.

Kinderen met het meest problematische internetgebruik op 10- en 12-jarige leeftijd (hoogste tertiaal), gemeten met de aangepaste *Compulsive Internet Use Scale* (CIUS), waren vaker jongens en vertoonden vaker ernstigere depressieklachten dan kinderen met het minst problematische internetgebruik (laagste tertiaal).

Op 16-jarige leeftijd rapporteerden 151 jongeren psychotische ervaringen en 327 jongeren een depressie. Vergeleken met 12-jarigen met de laagste CIUS-scores (minst problematische

internetgebruik; laagste tertiaal) hadden degenen met de hoogste CIUS-scores (meest problematische internetgebruik, maar zonder psychotische ervaringen of depressie op 10-jarige leeftijd; hoogste tertiaal) een 1,7 maal verhoogd risico op psychotische ervaringen (gemeten met de *Adolescent Psychotic-like Symptom Screener* (APSS); relatief risico (RR): 1,65; 95%-BI: 1,55-1,73) en een 1,6 maal verhoogd risico op depressie (gemeten met de *Short Mood and Feelings Questionnaire* (SMFQ); RR: 1,61; 95%-BI: 1,55-1,68) op 16-jarige leeftijd. Een vergelijkbaar, maar zwakker verband vonden de onderzoekers tussen problematisch internetgebruik op 10-jarige leeftijd en psychiatrische klachten op 16-jarige leeftijd. Sociale

terugtrekking, gemeten met de subschaal voor teruggetrokkenheid van de *Child Behavior Checklist* (CBCL), verklaarde voor 9,4-29,0% het verband tussen problematisch internetgebruik en psychotische ervaringen.

Sociale terugtrekking leidt mogelijk tot psychotische ervaringen doordat verwachtingen over sociale contacten herhaaldelijk niet overeenkomen met daadwerkelijke sociale contacten en doordat er minder ondersteunende hulp beschikbaar is.

Volgens de auteurs kunnen interventies die sociale terugtrekking tegengaan zinvol zijn. Wel moet nog blijken of psychiatrische problemen op 16-jarige leeftijd hiermee voorkómen kunnen worden. Sociale terugtrekking verklaart namelijk slechts een deel van het verband tussen problematisch internetgebruik en psychotische ervaringen.

LITERATUUR

- 1 Narita Z, Ando S, Yamasaki S, e.a. Association of problematic internet use with psychotic experiences and depression in adolescents: a cohort study. *Schizophr Bull* 2024; 51: 198-207.

KINDERMISHANDELING EN ACHTERDOCHT BIJ SCHIZOFRENIE

Kindermishandeling – een risicofactor voor schizofreniespectrumstoornissen – beïnvloedt mogelijk iemands overtuigingen over de wereld en hoe men deze overtuigingen aanpast op basis van hoe onzeker of veranderlijk die wereld lijkt. Sloan en collega's onderzochten of het bijstellen van overtuigingen bij een hoge verwachting van verandering (volatiliteit) de link verklaart tussen kindermishandeling en achterdocht. Zij rapporteerden hun resultaten in *Schizophrenia Bulletin*.¹

Aan het onderzoek deden 75 mensen met een schizofreniespectrumstoornis mee en 76 controlepersonen zonder deze stoornis. Kindermishandeling, zowel verwaarlozing (fysiek en emotioneel) als misbruik (fysiek, emotioneel en seksueel) en gemeten met de *Childhood Trauma Questionnaire*, kwam vaker voor bij patiënten dan bij controlepersonen. De onderzoekers vonden dat in de hele groep en bij mensen met schizofreniespectrumstoornissen een hogere blootstelling aan kindermishandeling samenhang met een sterkere verwachting dat de omgeving snel en plots verandert ($\rho = 0,27$). Bij de controlegroep vonden de onderzoekers dit verband niet.

Daarnaast vonden de ze dat de relatie tussen kindermishandeling en verwachtingen specifiek was voor ervaringen van misbruik en niet voor verwaarlozing. Bij patiënten bleken symptomen van achterdocht gelinkt aan zowel blootstelling aan kindermishandeling ($\rho = 0,26$) als een hoge verwachting van verandering ($\rho = 0,28$). Toch vonden de onderzoekers geen bewijs dat deze hoge verwachtingen het verband tussen mishandeling en achterdocht verklaren. Alle resultaten veranderden niet nadat ze de analyses corrigeerden voor het cognitief vermogen van de deelnemers. De resultaten laten zien dat mishandeling in de jeugd, vooral in de vorm van

misbruik, samenhangt met hoe mensen hun omgeving interpreteren en met het risico op symptomen van achterdocht. Toch is het mogelijk dat deze ingewikkelde constructen in dit onderzoek niet volledig in kaart zijn gebracht. Zo is de onvoorspelbaarheid van kindermishandeling lastig te meten met de gebruikte vragenlijsten en is de leeftijd waarop de mishandeling plaatsvond niet meegenomen. Het is daarnaast mogelijk dat niet alleen het aanpassen van overtuigingen, maar ook bepaalde denkpatronen de kans op het ontstaan van een schizofreniespectrumstoornis na kindermishandeling vergroten. Vervolgonderzoek hiernaar is nodig.

LITERATUUR

- 1 Sloan AF, Kittleson AR, Torregrossa LJ, e.a. Belief updating, childhood maltreatment, and paranoia in schizophrenia-spectrum disorders. *Schizophr Bull* 2025; 51: 646-57.

TRAUMATISCH HERSENLETSEL VERHOOGT DE KANS OP PSYCHOTISCHE STOORNISSEN

Traumatisch hersenletsel ontstaat door een oorzaak buiten het lichaam, zoals een klap of een ongeval. Mensen die traumatisch hersenletsel oplopen, hebben volgens eerder onderzoek 65% meer kans om een psychotische stoornis te krijgen. Trivedi en collega's onderzochten welke risicofactoren hierbij een rol spelen. Zij publiceerden hun bevindingen in *Schizophrenia Bulletin*.¹

De onderzoekers gebruikten gegevens van 26.187 Amerikanen met traumatisch hersenletsel in de voorgeschiedenis. Ze vergeleken deze vervolgens met de gegevens van eenzelfde aantal mensen zonder hersenletsel. Deze controlegroep was qua leeftijd en geslacht hetzelfde als de groep met hersenletsel (gemiddelde leeftijd: 52,2 jaar (SE: 0,2); 30% vrouw). De prevalentie van psychotische stoornissen was 4,7% in de controlegroep en 10,9% in de groep met hersenletsel. Na correctie voor leeftijd, geslacht, ras en de aanwezigheid van een stoornis in middelengebruik hadden mensen met

traumatisch hersenletsel ruim 2 keer meer kans op een psychotische stoornis dan de controlegroep (gecorrigeerde oddsratio: 2,23; 95%-BI: 2,05-2,43). Mannen met traumatisch hersenletsel kregen vaker een psychotische stoornis dan vrouwen met dit letsel (11,9% versus 8,4%). Bij de groep met hersenletsel bleken ook leeftijd (vooral 18-49 jaar), middelengebruik, verstandelijke beperking en bipolaire, angst- en persoonlijkheidsstoornissen risicofactoren voor psychotische stoornissen. Schade aan specifieke hersengebieden, zoals frontotemporale gebieden en

limbische structuren, kan psychiatrische aandoeningen veroorzaken. Hoe psychotische stoornissen ontstaan na traumatisch hersenletsel is echter nog niet duidelijk. Mogelijk zorgt atrofie van de hippocampus voor een verstoring in dopaminegerelateerde netwerken in het brein.

De auteurs vinden het risico op psychotische stoornissen dusdanig verhoogd dat ze regelmatige screening op psychotische symptomen aanraden bij patiënten met traumatisch hersenletsel, vooral bij jongere mannen met psychiatrische comorbiditeit.

LITERATUUR

- 1 Trivedi C, Reddy P, Rizvi A, e.a. traumatic brain injury and risk of schizophrenia and other non-mood psychotic disorders: findings from a large inpatient database in the United States. *Schizophr Bull* 2024; 50: 924-30.

Carmen van Hooijdonk, wetenschapsredacteur