

experimentele behandelstudie werd het effect van het gebruik van een dubbeltaakconditie bij het oefenen in de rijnsimulator geëvalueerd, maar daar werd geen positief effect van gevonden.

Carrot & Sticks: A neurobehavioral investigation of affective outcome processing in psychopathy

Katinka von Borries, proefschrift Radboud Universiteit, Nijmegen, oktober 2014, 231 pp.

Om een ezel in het rechte spoor te houden moet je hem soms een wortel voorhouden, soms met een stok slaan, maar werken die methodes bij mensen met psychopathie? Onlangs verscheen het proefschrift van Inti Brazil, dat ook op dit thema was gericht (en een prijs kreeg van de Nederlandse Vereniging voor Neuropsychologie als beste proefschrift in de afgelopen vier jaar). Dit proefschrift gaat verder op de bij de Pompekliniek ingeslagen onderzoeksweg. Von Borries heeft om dit onderzoek te kunnen uitvoeren mensen met psychopathie onder strikte begeleiding naar de scanner moeten laten brengen; dat is nog eens wat anders dan patiënten op de afdeling neurologie onderzoeken. In een eerste studie werd gekeken naar automatische gedragstendenties op sociale stimuli, met

andere woorden, hoe reageren mensen met psychopathie op emotionele gezichts-expressies? Toenadering en vermijding werden gemeten met het naar zich toehalen of wegdrukken van een gezicht met behulp van een joystick. De patiënten bleken boze gezichten minder snel weg te drukken dan controles en dat bleek samen te hangen met het vermogen om zich in te beelden in anderen en de mate van gepleegde agressie in de laatste zes maanden. Er lijkt dus op basaal niveau een probleem in de affectieve informatieverwerking. Vervolgens is in een fMRI-studie de activiteit in de hersenen onderzocht bij criminele en niet-criminele mensen met psychopathische trekken terwijl ze wachten op een consequentie van hun gedrag, of op een beloning. Bij mensen met psychopathische trekken is een verhoogde activiteit in het striatum te zien. De volgende drie studies hebben gekeken naar de beoordeling van de consequentie: het registreren van een fout of het verwerken van feedback die aangeeft dat er een foute of goede respons is gegeven, met behulp van de Event Related Negativity. Mensen met psychopathie kunnen een fout wel detecteren maar ze hebben moeite om hun gedrag bij te sturen. Bij de feedback-ERN bleek vooral bij negatieve feedback de respons wat kleiner en de gedragsaanpassing moeilijk, een ander beeld dan bij de positieve feedback.