

Impairments in social interaction of individuals with personality disorders and dark personality traits (Beperkingen in sociale interactie van individuen met persoonlijkheidsstoornissen en donkere persoonlijkheidskenmerken)

Citation for published version (APA):

Jeung-Maarse, H. (2023). *Impairments in social interaction of individuals with personality disorders and dark personality traits (Beperkingen in sociale interactie van individuen met persoonlijkheidsstoornissen en donkere persoonlijkheidskenmerken)*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20230918hj>

Document status and date:

Published: 01/01/2023

DOI:

[10.26481/dis.20230918hj](https://doi.org/10.26481/dis.20230918hj)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 29 Apr. 2024

SUMMARY

Personality disorders (PDs) have long been regarded as highly stable and treatment-resistant. However, PDs occur frequently and show high remission rates in the long term. Nevertheless, psychosocial recovery remains unsuccessful in a substantial proportion of cases. The latest revisions of the two prominent classification systems (DSM-5 and ICD-11) abandon the traditional view of specific personality disorders. Instead, the diagnostic process differentiates between three degrees of severity (mild, moderate, severe) and five prominent personality trait domains. Optionally, a borderline qualifying factor can be additionally codified. There is sufficient empirical evidence only for the treatment of borderline PD (BPD). Disorder-specific psychotherapy, in particular dialectic behavioral therapy (DBT) and mentalization-based therapy (MBT) have proven to be effective. Therapy modules targeting functional impairments and prominent personality trait domains could close the existing gaps in the disorder-specific treatment of PD. In particular, addressing interpersonal difficulties seems to be the core of all effective psychotherapy but also psychopharmacology such as the “love hormone” oxytocin. With the revision of the classification systems, PDs are no longer viewed categorically but dimensionally. This means that personality traits can be found in a spectrum and fits with the literature that non-clinical impairments of interpersonal functioning have negative consequences for society, such as the adverse influence of dark personality traits on corporate cultures. It is unclear how this influence can be countered.

Both for the clinical and for societal implications, there is a need for the development of novel experimental paradigms which enable quantitative and standardized assessment of human social interaction in individuals with clinical personality disorders and sub-clinical dark personality traits. A general introduction to impairments in social interactions in individuals with personality disorders and dark personality traits is presented in **chapter 1**. This thesis compared behavioral outcomes of individuals with PDs/dark personality traits to individuals without PDs/dark personality traits in paradigms of social interaction, socio-economic exchange, and social cognition.

In **chapter 2**, we measured emotional responses to positive and negative compared to negative feedback in a chatroom. Individuals with BPD indicated more negative emotions, particularly shame, after negative feedback than healthy controls. Additionally, healthy controls showed a “happiness bias” while BPD patients reacted according to the valence of the feedback. When translating our findings to clinical practice, therapists should pay special attention to the activation and regulation of shame in the therapeutic process of patients with BPD. In **chapter 3**, we found individuals with BPD to choose inclusion over exclusion up to the final round in a coalition formation game while healthy controls chose more exclusion in the end. Also different from the healthy controls, BPD

patients preferred partners with an exclusive strategy over a partner with an inclusive strategy. This finding, together with findings in chapter 1, pointed to a lower self-image as the basis for interactional difficulties in BPD which could be an interesting target for psychotherapeutical interventions other than emotion regulation such as fostering self-compassion.

Previously, hypersensitivity to social threat, i.e. angry faces, has been described and related to interpersonal difficulties in BPD. Moreover, oxytocin has been found to normalize abnormal amygdala reactivity to angry faces in BPD. In **chapter 4**, we extended these findings to individuals with antisocial personality disorder (ASPD) which is a distinct but related PD characterized by reactive aggression, and used a facial emotion classification task under placebo and. Similar to the findings in BPD, we found faster threat responses, i.e. shorter response latencies to angry faces, in individuals with ASPD compared to healthy controls. Moreover, we found deficits in the classification of fearful and happy faces in individuals with ASPD compared to healthy controls. Both behavioral differences could be abolished by oxytocin. Since both the attenuation of social threat sensitivity (angry faces), and correct perception of others' distress signals in others are thought to inhibit aggression, oxytocin might be beneficial in the treatment of ASPD.

In **chapter 5**, we further investigated the influence of non-clinical but so-called "dark" personality traits on socio-economic decision-making in dependence of sex and social setting in three economic-exchange games, namely the promotability game, the social value orientation task, and the delay-discounting task. High dark triad (DT) traits were associated with individualist behavior but not with rejection of tasks of low promotability nor delay discounting. In contrast, individuals low in DT traits exhibit mostly prosocial behavior. Interestingly, we found evidence that socially agreeable behavior might influence socio-economic decision-making of women, especially those with low DT traits, but not men. Ultimately, we did not ask about participants' self-image and societal role expectations, so we can only speculate about the reasons why women differ from men in mixed-sex settings but not single-sex settings.

In summary, this thesis contains novel insights into social interaction and provides experiments to study emotional and behavioral responses associated with impairments in interpersonal functioning. **Chapter 6** discusses the significance and implications of these findings and how they contribute to our understanding of personality pathology and assist in the development of new therapeutic approaches.

SAMENVATTING

Persoonlijkheidsstoornissen (PS's) worden al lang beschouwd als zeer stabiel en therapieresistent. PS's komen echter vaak voor en vertonen op de lange termijn hoge remissiepercentages. Toch blijft psychosociaal herstel in een substantieel deel van de gevallen onsuccesvol. De laatste herzieningen van de twee prominente classificatiesystemen (DSM-5 en ICD-11) verlaten de traditionele kijk op specifieke persoonlijkheidsstoornissen. In plaats daarvan maakt het diagnostisch proces onderscheid tussen drie graden van ernst (licht, matig, ernstig) en vijf prominente domeinen van persoonlijkheidskenmerken. Optioneel kan een borderline-kwalificerende factor aanvullend worden gecodificeerd.

Alleen voor de behandeling van borderline PS (BPS) is voldoende empirisch bewijs. Stoornisspecifieke psychotherapie, in het bijzonder dialectische gedragstherapie (DBT) en mentaliserende therapie (MBT), zijn effectief gebleken. Therapiemodules gericht op functionele beperkingen en prominente domeinen van persoonlijkheidskenmerken zouden de bestaande hiaten in de stoornisspecifieke behandeling van PS's kunnen dichten. Met name het aanpakken van interpersoonlijke problemen lijkt de kern te zijn van alle effectieve psychotherapie, maar ook psychofarmacologie zoals het "liefdeshormoon" oxytocine.

Met de herziening van de classificatiesystemen worden PS's niet langer categorisch maar dimensionaal bekeken. Dit betekent dat persoonlijkheidskenmerken in een spectrum voorkomen en dit past bij de literatuur dat niet-klinische stoornissen in het interpersoonlijk functioneren negatieve gevolgen hebben voor de samenleving, zoals de nadelige invloed van donkere persoonlijkheidskenmerken op bedrijfsculturen. Het is onduidelijk hoe deze invloed kan worden tegengegaan.

Zowel voor de klinische als voor de maatschappelijke implicaties is er behoefte aan de ontwikkeling van nieuwe experimentele paradigma's die kwantitatieve en gestandaardiseerde beoordeling van menselijke sociale interactie mogelijk maken bij personen met klinische persoonlijkheidsstoornissen en subklinische donkere persoonlijkheidskenmerken. Een algemene inleiding tot stoornissen in sociale interacties bij personen met persoonlijkheidsstoornissen en donkere persoonlijkheidskenmerken wordt gepresenteerd in hoofdstuk 1. Dit proefschrift vergeleek gedragssuitkomsten van individuen met PS's/donkere persoonlijkheidskenmerken met individuen zonder PS's/donkere persoonlijkheidskenmerken in paradigma's van sociale interactie, sociaal-economische uitwisseling en sociale cognitie.

In hoofdstuk 2 hebben we emotionele reacties op positieve en negatieve feedback in een chatroom gemeten in vergelijking met negatieve feedback. Mensen met een BPS gaven meer negatieve emoties aan, met name schaamte, na negatieve feedback vergeleken met mensen in de gezonde

controlegroep. Bovendien vertoonden gezonde controles een "geluksbias", terwijl BPS-patiënten reageerden op basis van de valentie van de feedback. Bij het vertalen van onze bevindingen naar de klinische praktijk dienen therapeuten speciale aandacht te besteden aan het activeren en reguleren van schaamte in het therapeutische proces van patiënten met een borderline-stoornis.

In hoofdstuk 3 ontdekten we dat personen met een borderline-stoornis inclusie verkiezen boven uitsluiting tot aan de laatste ronde in een coalitievormingsspel, terwijl gezonde controles uiteindelijk meer uitsluiting kozen. Eveneens verschillend van de gezonde controles, gaven BPS-patiënten de voorkeur aan partners met een exclusieve strategie boven een partner met een inclusieve strategie. Deze bevinding, samen met de bevindingen in hoofdstuk 1, wees op een lager zelfbeeld als basis voor interactieproblemen bij BPS, wat een interessant doelwit zou kunnen zijn voor andere psychotherapeutische interventies dan emotieregulatie, zoals het bevorderen van zelfcompassie.

Voorheen was overgevoeligheid voor sociale dreiging, d.w.z. boze gezichten, beschreven en gerelateerd aan interpersoonlijke problemen bij BPS. Bovendien is gevonden dat oxytocine de abnormale amygdala-activiteit op boze gezichten bij BPS normaliseert. In hoofdstuk 4 breidden we deze bevindingen uit naar personen met antisociale PS (ASPS), een aparte maar gerelateerde PS die wordt gekenmerkt door reactieve agressie. We gebruikten een classificatietaak voor gezichtsemoties (facial emotion classification task). Onder placebo vonden wij kortere reactielatenties op boze gezichten, bij personen met ASPS in vergelijking met gezonde controles. Bovendien vonden we tekortkomingen in de classificatie van angstige en blijde gezichten bij personen met een ASPS in vergelijking met gezonde controles. Beide gedragsverschillen zouden door oxytocine kunnen worden opgeheven. Aangezien wordt aangenomen dat zowel de verzwakking van de gevoeligheid voor sociale dreiging (boze gezichten) als de juiste perceptie van de noodsignalen van anderen bij anderen agressie remmen, kan oxytocine gunstig zijn bij de behandeling van ASPS.

In hoofdstuk 5 onderzochten we verder de invloed van niet-klinische maar zogenaamde "donkere" persoonlijkheidskenmerken op sociaal-economische besluitvorming in afhankelijkheid van geslacht en sociale omgeving in drie economische uitwisselingsspellen, namelijk het promotabiliteitsspel (promotability game), de sociale-waarde-oriëntatietaak (social value orientation task) en de vertragingdisconteringstaak (delay discounting task). Hoge donkere triade (DT) eigenschappen waren geassocieerd met individualistisch gedrag, maar niet met het afwijzen van taken met een lage promotabiliteit of het uitstellen van korting. Daarentegen vertonen individuen met lage DT-kenmerken overwegend prosociaal gedrag. Interessant is dat we bewijs vonden dat sociaal aangenaam gedrag de sociaal-economische besluitvorming van vrouwen zou kunnen beïnvloeden, vooral die met lage DT-kenmerken, maar niet van mannen.

Uiteindelijk hebben we niet gevraagd naar het zelfbeeld en de sociale rolverwachtingen van de deelnemers, dus we kunnen alleen speculeren over de redenen waarom vrouwen verschillen van mannen in omgevingen van gemengd geslacht, maar niet in omgevingen van hetzelfde geslacht.

Samenvattend bevat dit proefschrift nieuwe inzichten in sociale interactie en biedt het experimenten om emotionele en gedragsreacties te bestuderen die verband houden met stoornissen in het interpersoonlijk functioneren. Hoofdstuk 6 bespreekt de betekenis en implicaties van deze bevindingen en hoe ze bijdragen aan ons begrip van persoonlijkheidspathologie en helpen bij de ontwikkeling van nieuwe therapeutische benaderingen.