

Psychiatrie en taal

KWALITEIT VAN LEVEN VERBETERT NA TAALTRAINING BIJ PATIËNTEN MET SCHIZOFRENIESPECTRUMSTOORNIS

Intacte communicatieve vaardigheden liggen aan de basis van onze sociale interacties. Veel patiënten met een schizofreniespectrumstoornis (SSD) hebben echter problemen met figuurlijk taalgebruik en non-verbale communicatie. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor het herstel en de kwaliteit van leven van patiënten. Riedl en collega's onderzochten daarom het effect van een taaltraining gericht op het verbeteren van figuurlijk taalgebruik en non-verbale communicatie. Zij publiceerden hun bevindingen in *Schizophrenia Research*.¹

De onderzoekers maakten gebruik van een *within-subjects design* waarin alle 29 deelnemers met SSD naast hun gebruikelijke behandeling kruislings deelnamen aan de taaltraining of wachtlijstconditie. Beide onderdelen duurden ongeveer drie weken. De taaltraining bestond uit 8 individuele sessies van 60 minuten, waarin patiënten verschillende oefeningen uitvoerden gericht op het verbeteren van perceptuele en expressieve communicatievaardigheden.

Voor en na de training werd een fMRI-scan gemaakt waarbij de deelnemers video's bekeken van een acteur die abstracte en concrete zinnen uitsprak terwijl hij gebaren maakte. Tevens werd de kwaliteit van leven gemeten met de *Satisfaction with Life Scale* (SWLS). Patiënten werden gedurende de training beter in het gebruik van gebaren. Daarnaast bleek dat na de training de kwaliteit van leven van de deelnemers significant was verbeterd. Deze ver-

betering was geassocieerd met veranderingen in neuronale activiteit in het brein, met name in de temporale kwab. Dit deel van de hersenen speelt een rol bij onder andere het integreren van sensorische informatie.

De resultaten laten het belang zien van verbetering van communicatieve vaardigheden voor het welzijn van patiënten. Volgens de auteurs zijn taaltrainingen daarom een belangrijke toevoeging aan het behandelplan van patiënten. Als suggestie voor vervolgonderzoek noemen de auteurs het combineren van taaltrainingen met neurostimulatie.

LITERATUUR

- 1 Riedl L, Nagels A, Sammer G, e.a. Multimodal speech-gesture training in patients with schizophrenia spectrum disorder: Effects on quality of life and neural processing. *Schizophr Res* 2022; 246: 112-25.

COGNITIEVE PROBLEMEN HERKENNEN IN TEKSTBERICHTEN TUSSEN PATIËNTEN EN BEHANDELAARS

Sinds de COVID-19-pandemie is het gebruik van *e-mental health* in de ggz sterk toegenomen en communiceren patiënten en behandelaars vaker via telefoon-/videogesprekken en tekstberichten. Met methodes waarbij men gebruikmaakt van natuurlijke taalverwerking (*natural language processing*; NLP) kan men informatie uit deze berichten halen waarmee cognitieve problemen bij psychiatrische patiënten herkend kunnen worden. NLP-methodes zijn hierin even goed als klinisch beoordelaars. Dat schrijven Tauscher en collega's in *Psychiatric Services*.¹

De auteurs analyseerden 7354 tekstberichten die 39 patiënten met schizofrenie, schizoaffectieve stoornis, depressieve stoornis of bipolaire stoornis naar behandelaars hebben

verstuurd. De tekstberichten werden beoordeeld door twee klinische beoordelaars en een computer op de aanwezigheid van 5 cognitieve kenmerken: *jumping-to-conclusions* (de neiging om

conclusies te trekken zonder ondersteunend bewijs), over-generaliseren (algemene uitspraken doen op basis van één voorval), mentaal filteren (focussen op één detail, zodat alle andere details uit de context worden getrokken), catastroferen (uitgaan van een rampzalige uitkomst) en moet-denken (te strenge eisen stellen aan jezelf/anderen, met een negatief oordeel als gevolg wanneer hier niet aan wordt voldaan). De auteurs onderzochten het verschil tussen de beoordelingen gemaakt door de computer en de klinische beoordelaars.

De computer beoordeelde de tekstberichten met drie NLP-methodes. Dit zijn methodes die machinelearningtech-

nieken combineren met statistische technieken en hiermee menselijke taal proberen te interpreteren, bijvoorbeeld de virtuele assistent Siri en chatrobots.

Een van de drie NLP-methodes bleek cognitieve problemen even goed te herkennen als de klinische beoordelaars. De andere twee NLP-methodes werkten minder goed.

Volgens de auteurs laten de resultaten zien dat NLP-gebaseerde

methodes veelbelovend zijn voor de ondersteuning van behandelaars in de toekomst. Deze methodes zouden kunnen bijdragen aan het vroegtijdig herkennen van psychische klachten en bieden hiermee de mogelijkheid om in een vroeg stadium met (digitale) interventies te starten. De prestaties van NLP-methodes zouden in de toekomst mogelijk nog verbeterd kunnen worden door eerder verzonden berichten toe te voegen aan

de computermodellen in plaats van enkel losse tekstberichten, zodat het herkennen van cognitieve problemen gebaseerd kan worden op de context van het gehele gesprek.

LITERATUUR

- 1 Tauscher JS, Lybarger K, Ding X, e.a. Automated detection of cognitive distortions in text exchanges between clinicians and people with serious mental illness. *Psychiatr Serv* 2022; appips202100692.

SPRAAKANALYSES KUNNEN HELPEN BIJ HET VROEGTIJDIG HERKENNEN VAN PSYCHOTISCHE KLACHTEN

Spraak is een veelbelovende marker voor het diagnosticeren van schizofreniespectrumstoornissen (SSD). Dat schrijven Voppel en collega's in *Schizophrenia Bulletin*.¹

Tijdens een semigestructureerd interview namen de onderzoekers de spraak van 94 patiënten met SSD en 73 gezonde vrijwilligers op. Zij brachten vervolgens 88 akoestische (bijv. spreektempo) en 24 semantische spraakeigenschappen (bijv. de semantische gelijkheid van woorden) in kaart. Deze spraakeigenschappen werden als input gebruikt voor drie machinelearningalgoritmes, die aan de hand van gegevens van een gedeelte van de deelnemers voorspelden of de overige data van

patiënten of vrijwilligers zonder psychische aandoeningen waren. De modellen die alléén gebruikmaakten van akoestische of semantische spraakeigenschappen bleken in 80% van de gevallen de deelnemers in de juiste categorie te plaatsen. Het model dat gebruikmaakte van beide spraakeigenschappen classificeerde 85% van de deelnemers correct. Daarbij bleken gegevens over fragmentatie van spraak het belangrijkste te zijn.

Aangezien de meeste patiënten in remissie waren, laten de resultaten zien dat spraakanalyses subtiele psychotische symptomen kunnen herkennen. Spraakanalyses bieden daarom, eventueel in combinatie met extra informatie over andere spraakeigenschappen zoals zinsbouw, mogelijk in de toekomst hulp bij het diagnosticeren van patiënten en kunnen daarnaast bijdragen aan het vroegtijdig herkennen van patiënten die terugvallen in een psychose.

LITERATUUR

- 1 Voppel AE, de Boer JN, Brederoo SG, e.a. Semantic and acoustic markers in schizophrenia-spectrum disorders; a combinatorial machine learning approach. *Schizophr Bull* 2022; sbac142.

GEMEENSCHAPPELIJKE TAAL TUSSEN PATIËNTEN MET ANOREXIA NERVOSA EN BEHANDELAARS IS BEPALEND VOOR BEHANDELUITKOMSTEN

Ongeveer 55% van onze gesproken taal bestaat uit functiewoorden, zoals lidwoorden, voorzetsels en voegwoorden. Deze woorden hebben geen of weinig inhoudelijke betekenis, maar verbinden de woorden in een zin die wel betekenis hebben. Schaper en collega's onderzochten het gebruik van functiewoorden bij patiënten met anorexia nervosa en hun behandelaars. Zij publiceerden hun bevindingen in *European Eating Disorders Review*.¹

De onderzoekers verzamelden geluidsopnames bij 25 vrouwelijke patiënten met anorexia nervosa of een eetstoornis NAO (gemiddelde

BMI: 16,49 kg/m²; SD: 1,61) die 18-30 behandelingsessies volgden van het *Maudsley Model of Anorexia Nervosa Treatment for Adults* (de MANTRA-

methode). Voor elk patiënt-behandelaarpaar bepaalden de auteurs tijdens één van de middelste behandelingsessies de *language style matching* (LSM): dat wil zeggen de mate van spiegelen van verbaal gedrag. Hierbij kijkt men in hoeverre gesprekspartners vergelijkbare hoeveelheden functiewoorden gebruiken. Hogere LSM-scores wijzen op een hogere mate van verbale synchronisatie.

Bij follow-up, 12 maanden na behandeling, bleken hogere LSM-scores geassocieerd te zijn met minder eetproblematiek volgens de *Eating Disorder Examination* en met een hoger herstelpercentage. LSM-scores bleken echter niet geassocieerd te

zijn met BMI tijdens de follow-up. Dit komt mogelijk doordat EDE-scores en BMI verschillende aspecten van herstel weerspiegelen.

De resultaten laten zien dat verbale synchronisatie tussen patiënten en behandelaars geassocieerd kan zijn met gunstige behandeluitkomsten. Dit komt mogelijk doordat hogere

LSM-scores een hoger empathisch vermogen en wederzijds begrip weerspiegelen.

LITERATUUR

- 1 Schaper R, Nowotny C, Michalek S, e.a. Language style matching and treatment outcome in anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev* 2023; 31: 110-20.

C.F.M. van Hooijdonk, wetenschapsredacteur