





Hulpverlener in je broekzak

Psychische problemen voorkomen, vaststellen en verhelpen. Dat kan voortaan ook met een app op je telefoon. Hoe betrouwbaar zijn die apps? Kunnen ze de arts of therapeut vervangen?

Door Vittorio Busato

Interventies via het internet - of e-health - zijn in de geestelijke gezondheidszorg al flink ingeburgerd. Een indrukwekkende hoeveelheid onderzoek toont aan dat ze kunnen helpen bij de behandeling van onder meer depressies, angsten en eetstoornissen.

De laatste jaren laten groeit ook het aantal apps dat zich richt op zelfhulp en gezondheid, ook wel bekend als m-health. Wereldwijd hebben miljoenen mensen continu een smartphone op zak. M-health kan de zorg toegankelijker maken, meent de Amerikaanse wetenschapsjournaliste Emily Anthes, die recentelijk een artikel in *Nature* aan het fenomeen wijdde. In 2015 kwamen 15.000 gezondheids-apps op de markt. Ruim



vierduizend daarvan richtten zich op geestelijke gezondheid en psychische klachten. Vandaag zijn het er zonder twijfel nog duizenden meer.

Bijna een op de drie mensen krijgt in zijn of haar leven te maken met psychische problemen. Meer dan de helft krijgt niet de nodige behandeling. Vooral in ontwikkelingslanden blijven psychisch zieken met hun problemen rondlopen. Zelfhulp-apps die je de klok rond kan gebruiken, waar je maar wil, kunnen een oplossing bieden. Apps zouden ook de wachtlijsten in de zorg kunnen verminderen. Of zoals Anthes stelt: met een app heeft iedereen een hulpverlener op zak.

De meeste apps komen eerst op de markt. Daarna pas zijn ze het onderwerp van wetenschappelijk onderzoek

Hoe goed en betrouwbaar zijn zulke mobiele apps? Het wetenschappelijk onderzoek ernaar staat nog in de kinderschoenen. De commerciële app-ontwikkelaars testen vooral zelf hun producten. Verder zijn er bijna alleen maar pilotstudies uitgevoerd.

Dat schrijft ook Miranda Olf in het *European Journal of Psychotraumatology*. Olf is hoogleraar psychiatrie aan het Academisch Medisch Centrum (AMC) in Amsterdam en tevens verbonden aan de Arq Psychotrauma Expert Group. Mobile apps zijn amper wetenschappelijk getest en evenmin goed vergeleken met face-to-face-behandelingen. Bij het overgrote deel van de apps loopt het wetenschappelijk bewijs achter de commerciële ontwikkelingen aan, aldus Olf. Terwijl ze in het beste geval eerst wetenschappelijk onderzocht worden en dan pas op de markt komen, net als medicijnen. Ze pleit zelfs voor disclaimers voor apps die niet zijn gevalideerd met wetenschappelijk onderzoek. Wij namen vijf apps onder de loep die in Nederland zijn ontwikkeld.

Mirror

Mirror (*Mobile Insight into Risk Resilience and Online Referral*) is een app die ondersteuning geeft na een schokkende gebeurtenis. 'Denk aan verkeersslachtoffers, veteranen en vluchtelingen', zegt Manon Boeschoten. Ze is senior onderzoeker bij Stichting Centrum '45, programmacoördinator bij Arq Psychotrauma Expert Group en betrokken bij de ontwikkeling van deze app. 'Mirror biedt hen tools voor zelfmanagement, vroege waarschuwingen en gericht advies op grond van hun klachtenpatroon.'

Geef je aan dat je weinig klachten hebt en de dag goed doorkomt, dan geeft de app je informatie gericht op het versterken van je veerkracht en contact met lotgenoten. 'Je kan in Mirror een herinnering instellen om je eigen klachten op te volgen', zegt Boeschoten. 'Zijn de klachten ernstig en blijven ze lang aanslepen, dan geeft de app het advies om de huisarts of een hulpverlener op te zoeken.'

Mirror is gebaseerd op de richtlijn voor psychosociale hulp bij schokkende gebeurtenissen en afgeleid van vakkennis en instrumenten voor vroege screening van psychotraumaklachten. De app is ontwikkeld door een multidisciplinair team van zorgprofessionals, beleidsadviseurs en IT'ers, in het kader van het eGGZ Centrum. Dat platform wil kennis delen over digitale geestelijke gezondheidszorg en innovatieve toepassingen voor online preventie en behandeling doorontwikkelen.

Met de app Mirror is al wat onderzoek verricht, vertelt Boeschoten. 'De haalbaarheid en acceptatie is getest bij onze





eigen medewerkers en bij medewerkers en hulpbehoevenden bij Slachtofferhulp Nederland. Zij oordeelden positief over de inhoud en vonden de app makkelijk in gebruik.'

Daarnaast is de app met succes langs een aantal criteria gelegd zoals doel, betrouwbaarheid, functionaliteit, klinische relevantie, privacy en beveiliging, vervolgt Boeschoten. 'De verdere wetenschappelijke toetsing op effectiviteit loopt momenteel binnen het Europese eMEN-project. Dat heeft als hoofddoel de oprichting van een innovatie- en implementatieplatform voor e-mental health binnen Noordwest-Europa.'

'Innovatieve onderzoeksmethodieken en beleid op dit gebied zijn dringend nodig', zegt Boeschoten. 'Ze moeten het mogelijk maken m-health tools sneller en makkelijker te testen op effectiviteit en veiligheid.'

Support Coach

Ook de Support Coach biedt hulp na een ingrijpende gebeurtenis. 'De app moet je met allerlei handvaten helpen om zelfstandig om te gaan met psychische klachten', vertelt gedragswetenschapper Anne Bakker. Zij is onderzoeker aan het Psychotrauma Centrum van de afdeling Psychiatrie van het AMC in Amsterdam. 'Ook familieleden kunnen de app gebruiken. Het kan hen inzicht geven in klachten van een naaste met een posttraumatische stressstoornis (PTSD).'

De Support Coach is de Nederlandstalige versie van de Amerikaanse PTSD Coach. Bakker: 'De app is gebaseerd op principes van cognitieve gedragstherapie, een bewezen effectieve behandeling voor PTSD. In Amerika zijn met de PTSD Coach al veelbelovende resultaten behaald bij veteranen met PTSD. In Nederland heeft een grootschalig gerandomiseerd onderzoek plaatsgevonden naar de effectiviteit van de Support Coach. Daarbij gebruikten zowat 150 zorgprofessionals met PTSD-klachten - artsen, verpleegkundigen, ambulanciers ... - een maand lang de Support Coach. Evenveel collega's gebruikten de app niet en werden ook opgevolgd.'

Daaruit moet onder meer blijken of het gebruik van de app leidt tot een afname van de klachten en een toename in veerkracht. De analyse van de resultaten is nog aan de gang, maar het ziet er goed uit, meent Bakker.

Ook staat er voor dit jaar nog een patiëntenpilot op stapel. 'Daarin zullen we onderzoeken of de Support Coach als huiswerktool een nuttige aanvulling is op de traditionele therapie.'

SAM

De app SAM (*Smart Assessment on your Mobile*) probeert psychische problemen snel te signaleren en te verhelpen. Bakker: 'SAM bestaat hoofdzakelijk uit vragenlijsten om klachten na een traumatische gebeurtenis in kaart te brengen. Daarnaast inventariseert de app beschermende en risicofactoren om een uitgebreid beeld van je mentale gezondheid te krijgen. Op die manier helpt de app om de diagnose te stellen of de juiste zorg te bieden.' De app is al getest bij onder meer politieagenten en personeel van het openbaar vervoer. 'SAM blijkt zeer gebruikersvriendelijk: de vragen die de app stelt, worden goed begrepen. Uit een tweede onderzoek, waarbij we vergeleken met klinische interviews, blijkt dat de app goed in staat is PTSD en depressie te herkennen. Momenteel wordt de app verder ontwikkeld.'





BodyGuard

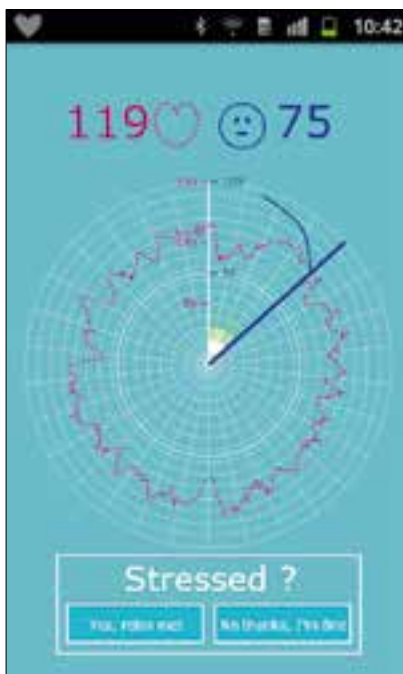
Voor mensen met autisme is er de BodyGuard, een app die helpt met het vinden en behouden van werk. Hij meet stress en geeft feedback over de hartslag, die je met een borstband meet en die via bluetooth in contact staat met je smartphone. Gaat de hartslag plots omhoog, dan krijg je een seintje: op het scherm verschijnt een balletje dat groen, oranje of rood kleurt. Het is een aanmoediging om gas terug te nemen, bijvoorbeeld door een ademhalingsoefening te doen die de app aangeeft.

BodyGuard is ontwikkeld door het dr. Leo Kannerhuis, een expertisen behandelcentrum voor autisme en het Amsterdamse technologiebedrijf Waag Society. 'De app moet helpen om de arbeidskansen voor mensen met autisme te verbeteren', zegt Lisette Verhoeven, onderzoeker bij het Leo Kannerhuis. 'Mensen met autisme kunnen om allerlei redenen gestrest en agressief worden, zonder dat ze dat zelf zien aankomen. Dat komt doordat ze moeite hebben met het herkennen van gevoelens. BodyGuard fungeert als een stressmeter voor gebruikers en voor hun collega's. Op basis van de app kunnen autisten hen inlichten over hun gemoedstoestand.'

De app is momenteel niet meer 'in de lucht'. Verhoeven: 'Door de snelle technologische veranderingen rondom het meten van de hartslag was de app verouderd voordat we er erg in hadden. Het apparaatje dat de BodyGuard technisch mogelijk maakte, is uit productie gehaald. We hadden op dat moment geen budget om de app te laten aanpassen. Inmiddels loopt er een subsidieaanvraag voor de opvolger van Bodyguard. Daarin is ook een onderzoek voorzien naar het effect van de app.'

Van de eerste versie van BodyGuard is bekend dat hij betrouwbaar en wetenschappelijk gevalideerd de hartslag kon meten. Verhoeven: 'Daar hebben we ook over gepubliceerd in een vakblad over autisme. Van de opvolger willen we de klinische effecten veel grootschaliger onderzoeken. Wat leren mensen met autisme van de informatie die ze krijgen via de app? Aan wat voor feedback hebben ze behoefte? En kunnen ze uitbarstingen door stress verminderen of zelfs voor zijn?'

In het algemeen verwacht Verhoeven heel wat van m-health. 'Veel app-ontwikkelaars dromen van een device dat ontzettend veel data verzamelt: hoe je slaapt, wat je eet, hoe je voelt, wat je lichamelijke toestand is ... Op basis van al die data kan zo'n app persoonlijk advies geven om je mentaal welzijn te verbeteren. Het vergt echter nog heel veel onderzoek om dat wetenschappelijk verantwoord te doen voor mensen met psychische problemen.'



Stress Coach



De Stress Coach is een virtuele coach die je aanraadt het rustiger aan te doen als een burn-out dreigt. 'De app is nog in ontwikkeling', benadrukt Victor Kallen, psychofysioloog bij TNO Utrecht, de Nederlandse organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek. TNO ontwikkelde de app in samenwerking met het Amsterdamse bedrijf The Performance Experts.

'We zijn sterk afhankelijk van de technologische ontwikkelingen. Net zoals er voor diabetici nu technologie op de markt is om zonder te prikken het insulinegehalte te meten, zo wordt het mogelijk om van alles te meten via plug-ins voor de smartphone. Stress Coach is nog lang niet waterdicht, maar het is een simpele en valide variant om signalen van burn-out mee vast te stellen.'

Je vult eerst een vragenlijst in over je persoonlijkheid. Want die bepaalt voor een stuk hoe je op stress reageert. Op basis daarvan geeft de Stress Coach persoonlijk advies. Zoals 'Vandaag kan je alles goed aan'. Op gezette tijden krijg je de vraag hoe je je voelt. Tegelijk meet je je hartslag door je wijsvinger tegen de camera van de smartphone te houden. 'Ook dan krijg je weer advies', zegt Kallen. 'Zoals 'Probeer prikkels te vermijden om je stressniveau te verlagen'. In totaal kan de Stress Coach een kleine zevenhonderd verschillende adviezen geven.'

Inmiddels zijn er van een paar honderd gebruikers data verzameld, die vergeleken worden met data van menselijke stresscoaches. Kallen: 'We zijn met de Stress Coach op de goede weg. Als TNO mogen we geen commerciële producten op de markt brengen. Het is nu aan partners om van een prototype een consumentenproduct te maken.' Intussen zit er al een opvolger in de pijplijn. Die is bedoeld voor onder meer arbodiensten (bedrijven die onder meer zieke werknemers begeleiden) en bedrijven die zich richten op de vitaliteit van werknemers. Kallen: 'Zie de Stress Coach als een preventietool, als een screeningsinstrument dat je helpt met je zelfmanagement. De app stelt geen diagnose zoals een therapeut dat doet. Maar hij leert je om jezelf beter te monitoren en kan bedrijfsartsen helpen om goedkoop te screenen op burn-outs.'

DE AUTEUR

VITTORIO BUSATO is doctor in de psychologie en publicist. Hij is hoofdredacteur van *De Psycholoog*, het blad van het Nederlands Instituut van Psychologen, en schreef diverse boeken, onder andere de biografie *Weg met Piet Vroon* (Amsterdam University Press), *Het geheim van de uitbinker* (Bert Bakker) en *Psychologie al dente* (Fosfor).