

TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELINGEN IN DE PSYCHIATRIE

Jaap van der Stel
17 december 2004
j.vd.stel@geestgronden.nl

Wie de psychiatrie of geestelijke gezondheidszorg (GGZ) van dichtbij meemaakt heeft niet de indruk dat daar geavanceerde technologieën worden toegepast. In de ambulante voorzieningen voeren hulpverleners vooral *gesprekken* met hun patiënten, die na afloop hoogstens een recept mee naar huis krijgen. Hoogwaardige en daarom altijd heel dure diagnostische apparatuur is er nauwelijks te vinden. De pc of het computernetwerk wordt hoofdzakelijk gebruikt voor administratieve doeleinden en berichtenverkeer. In de klinische voorzieningen is het eigenlijk niet anders: patiënten liggen niet, zoals in de somatische ziekenhuizen, op gezette tijden vastgeketend aan ingewikkelde apparatuur voor diagnostiek en behandeling. Ook hier is praten troef, alhoewel hier wel meer sprake is van echte biomedische arbeid: laboratoriumonderzoek, medicatie en medische zorgverlening in brede zin. Bezien van enige afstand, met een ongepoetste bril, is er zo weinig verschil met vijftig jaar geleden.

Gouden eeuw

De hoogtijdagen van de technologische vernieuwingsdrift in de psychiatrie liggen al weer ver achter ons. De negentiende eeuw was een gouden tijd voor in de psychiatrie geïnteresseerde ingenieurs. Het was een komen en gaan van behandelmachines die ontworpen werden om patiënten door fysieke ingrepen van buitenaf, van binnen - waar de 'oorzaak' van hun gestoorde gedrag lag - te genezen. Ook nu nog schudden ouders hun kinderen door elkaar als ze het even niet meer weten, maar hoe men dacht hiermee psychiatrische ziekten te kunnen genezen blijft een raadsel. Wie nu terloops in een goed gevuld museum voor psychiatrie binnenwandelt, bekruipt snel het gevoel in een martelwerktuigententoonstelling verzeild te zijn geraakt.

Kunnen we ons nu nog voorstellen dat we psychische stoornissen kunnen genezen door gedwongen koudwaterbaden of ronddraaien in een molen? Natuurlijk leidde ronddraaien letterlijk tot doldraaien en hadden de merkwaardige waterbaden geen zin. Maar het heeft lang geduurd voordat men al die 'hoogwaardige technologie' voorgoed aan de kant schoof. Nog niet zo lang geleden werd er nog gebruik gemaakt van kooibedden of Zweedse banden (soort heupgordel). Het 'shocken' van patiënten gebeurt niet meer, al is het in de vorm van elektroconvulsietherapie (ECT) aan een nieuw leven begonnen. Isoleercellen zijn er nog volop en de vernederende en traumatiserende toepassing van dwang vindt in Nederland nog vaak plaats.

Komst psychofarmaca en psychosociale behandelingen

De psychiatrie heeft na die malle periode nog één keer een hoogtepunt beleefd, nu met aanmerkelijk betere resultaten: de komst van de eerste generatie psychofarmaca na de Tweede Wereldoorlog. Er kwamen voor het eerst in de geschiedenis echt werkzame medicijnen voor chronische ziekten als depressie, schizofrenie en bipolaire stoornis. Deze maakten het mogelijk dat patiënten niet meer levenslang in een psychiatrisch 'asiel' hoefden te verblijven.

Als van nature volgde op de euforie een domper. In de eerste plaats waren de medicijnen zelden *geneesmiddelen* in de letterlijke betekenis van het woord. In de tweede plaats gaven de middelen veel schadelijke bijwerkingen, mede waardoor patiënten vaak niet trouw bleven aan de therapie. In de afgelopen 50 jaar zijn er weliswaar nieuwe generaties medicijnen op de markt gekomen (werkzamer en minder bijwerkingen), maar toch met een hoog *me too* gehalte. Genezing van bijvoorbeeld schizofrenie is nog steeds niet mogelijk, en dat zal helaas nog een tijd zo blijven. De middelen behandelen symptomen – niet onbelangrijk maar het is niet genoeg.

Dat er de afgelopen jaren toch veel is verbeterd voor de patiënten, zowel ambulante als klinische, zit hem ook in de ontwikkeling en toepassing van allerlei psychosociale behandelwijzen. Deze lopen uiteen van psychoeducatie, gedragstrainingen en psychotherapie – individueel of groepsgewijs. Psychotherapie was lange tijd voorwerp van spot – therapeuten stonden als kwakzalver te boek. Thans is psychotherapie, zoals de moderne combinatie van gedrags- en cognitieve therapie, een onmisbaar en *werkzaam* onderdeel van de geestelijke gezondheidszorg. De effectgrootte van psychotherapie komt bij de behandeling van depressie ongeveer overeen met die van medicatie – samen is trouwens nog beter.

Lopende ontwikkelingen: implementatie en marktwerking

Op dit moment doen zich in en rond de GGZ of psychiatrie enkele belangrijke ontwikkelingen voor. De *eerste* ontwikkeling is ogenschijnlijk weinig spectaculair, alhoewel de winst ervan niet onaanzienlijk is. Ik doel hier op vernieuwingsprocessen die erop gericht zijn beschikbare kennis over (a) het effectief behandelen van psychische stoornissen, (b) het doeltreffend organiseren van werkprocessen en (c) het intelligent gebruik van ICT, te implementeren in de praktijk. De implementatie van kennis gaat niet vanzelf – zeker niet als die kennis tamelijk abstract is. Als hulpmiddel worden nu bijvoorbeeld in rap tempo interdisciplinaire praktijkrichtlijnen opgesteld: bundels van op wetenschappelijk onderzoek gebaseerde adviezen over 'hoe het hoort'. Hulpverleners moeten straks goede redenen hebben om af te wijken van zulke handvesten voor de praktijk.

Een *tweede*, parallelle ontwikkeling heeft betrekking op het marktmechanisme. De GGZ is nog lang geen echte markt want er ontbreken concurrerende partijen. Voor technologische vernieuwing en verhoging van arbeidsproductiviteit zijn marktwerkingen onontbeerlijk – dat geldt voor elke sector. Nieuwe spelers zullen eerst meer van hetzelfde aanbieden, maar het wordt pas spannend als ze ook nieuwe technologieën inzetten. Te denken valt aan nu nog omstreden behandelingen op basis van de inductie van hersengolven (TMS: transcranial magnetic stimulation) voor de behandeling van depressie of het stimuleren van oogbewegingen (EMDR: eye movement desensitization and reprocessing) voor de behandeling van posttraumatische stressstoornissen.

Het is goed mogelijk dat nieuwe spelers niet meer zo intens gebruik hoeven te maken van dure gebouwen zoals nu het geval is. Met behulp van ICT kunnen – op afstand – diagnoses worden gesteld of kunnen patiënten thuis (met een webcam en eenvoudige diagnostica) worden gevolgd. Ook behandelingen – zelfs in de vorm van een groep – kunnen digitaal plaatsvinden. Onderzoek wijst uit dat wat lange tijd als onmisbaar werd gezien – het *face-to-face* contact – in veel gevallen overbodig is om een vergelijkbaar effect te bereiken. Patiënten zijn

'eerlijker' en minder angstig achter een beeldscherm dan wanneer een witgejasde dokter tegenover hen zit. Ook psychotherapie lukt digitaal heel aardig, zelfs als de therapeut gestandaardiseerde antwoorden geeft. Natuurlijk blijft vakmanschap nodig maar dit soort digitale zorg kan ook vanaf een zolder of zelfs vanuit India geleverd worden – over besparen gesproken.

De toekomst: fictie wordt werkelijkheid

De *derde* ontwikkeling, die voortbouwt op de resultaten van de eerste twee, en pas over 10 of 15 jaar merkbare resultaten zal opleveren, betreft de komst van nu nog futuristische biomedische technologieën voor diagnostiek en behandeling. De basis daarvan ligt in moleculair biologische en neurowetenschappelijke inzichten over de ziektemechanismen van psychiatrische stoornissen. Over die mechanismen bestaan nu nog slechts elkaar beconcurrerende hypothesen. Pas wanneer we weten wat de oorzaken zijn van psychische ziekten, volgens welke wetmatigheden ze verlopen, en op welke wijze de ziekte al in een vroeg stadium tekens afgeeft, kunnen we ook een begin maken met het ontwerpen van werkzame behandelstrategieën. Pas dan zullen *diagnose-behandelcombinaties* mogelijk worden die niet alleen in geld maar ook in kennis hun legitimatie vinden. Zelfs preventie van nu nog ongeneeslijke stoornissen komt in zicht.

Er doen zich weliswaar nu ook al veel opzienbarende ontwikkelingen voor in het brede veld van de biomedische wetenschappen en technologieën, maar een 'vertaling' van deze innovaties naar de toekomstige praktijk van de psychiater of andere disciplines vindt niet of nauwelijks plaats. Vanwege het tempo waarin innovaties plaatsvinden is het wel van toenemend belang beroepsbeoefenaren voor te bereiden op mogelijke en/of aannemelijke veranderingen.

Psychiaters, zoals alle medici, zijn steeds meer genoodzaakt zichzelf permanent bij te scholen om de wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen bij te kunnen houden. Zij hebben evenwel een uiterst *praktische* inslag, in die zin dat ze vernieuwingen beoordelen naar de mate waarin deze nu klinisch relevant zijn of dat tenminste in de nabije toekomst kunnen worden. Het direct praktisch nut is het belangrijkste criterium waarmee ze de dagelijkse stroom berichten over 'wetenschappelijke en technologische doorbraken' beoordelen.

Dit gezegd hebbende: wat staat ons op langere termijn te wachten? De zoektocht naar de ziektemechanismen van psychische stoornissen zal de komende twee decennia ongetwijfeld zijn vruchten afwerpen. De moleculaire en cellulaire wetenschappen zullen nieuwe *targets* identificeren, waarna farmacologen aan de slag kunnen om nieuwe moleculen te ontwerpen om die targets aan te spreken. Ook zullen er nieuwe strategieën worden uitgedacht voor *drug delivery*: het afleveren van precies de juiste dosis van het gewenste molecuul op de juiste plaats, met zo min mogelijk bijwerkingen. Nu al zijn minuscule, op afstand bestuurbare apparaatjes in ontwikkeling die in de bloedbaan kunnen worden gebracht om medicijnen op de juiste plaats hun werk te laten doen.

De nu al beschikbare moleculaire technieken om een groot aantal genen, of in een bepaald weefsel tot expressie gebrachte proteïnen, in *no time* te scannen en te vergelijken met referentiewaarden zullen ook in de psychiatrie op termijn hun vruchten afwerpen. Hetzelfde geldt voor de in het hersenonderzoek al veelvuldig toegepaste neuro-imagingtechnieken. In de huidige spreekkamer kunnen geen hersenscans worden gemaakt. De apparatuur is te duur, te onhandelbaar en de

uitkomsten van de scans (zoals van patiënten met een persoonlijkheidsstoornis of verslaving) zijn nu zelden bruikbaar voor het opstellen van een behandelplan. Maar wat niet is kan komen.

Het is verder voorstelbaar dat de in het experimentele kankeronderzoek als veelbelovend aangeduide RNA-interferentietechnologie ooit ook voor de behandeling van psychische stoornissen wordt ingezet. Hetzelfde geldt voor technologieën die zich richten op het inbrengen of activeren van neurostamcellen in hersengebieden die niet normaal functioneren of beschadigd zijn geraakt. Uiteindelijk zullen op termijn ook moleculaire nanotechnologieën de praktijk van de psychiater bereiken. Het is dan overigens wel waarschijnlijk dat de psychiatrie is verregaande mate is geïntegreerd in een algemeen ziekenhuis om multidisciplinair werken (zoals met neurologen en radiologen) te bevorderen.

Betekent deze verwachte 'triomf van de biologische psychiatrie' dat we straks geen psychosociale behandelingen meer nodig hebben? Wordt psychotherapie 'dus toch' overbodig? Dat lijkt mij niet. Ook in de somatische gezondheidszorg, zoals bij de behandeling van kanker, nemen psychosociale programma's een belangrijke plaats in, althans dat zou zo moeten zijn. Patiënten die minder stress ervaren, minder depressief of angstig zijn, hebben een grotere kans op overleven. Bij de behandeling van hersenziekten is dat niet anders. Hier komt bij dat wat bij psychische stoornissen zo essentieel is – de inhoud van het bewustzijn, gedachten en gevoelens – slechts op een heel basale manier met biologische interventies beïnvloed kunnen worden. Wellicht begint met de biologische revolutie ook wel een gouden eeuw voor de psychotherapie.

Tot slot

De ervaring leert dat trends die zich voordoen in andere medische disciplines zich – vertraagd – ook voordoen in de psychiatrie. Die vertraging is niet zo vreemd als we bedenken dat psychiaters het meest complexe systeem dat ons lichaam rijk is (onze hersenen) behandelen. Maar ooit wordt ook in de psychiatrie *fictie* een op bewijs gestelde *praktijk*.

Voorlopig verandert er dus – aan de oppervlakte – niet zoveel. Hoewel, het is maar waar je op let. De twee eerder genoemde ontwikkelingen waar de GGZ nu mee te maken heeft – implementatie van beschikbare kennis, en de introductie van marktmechanismen – hebben een niet te miskennen impact op de sector. Ook de patiënten zullen er hun voordeel mee doen.