

# De prognose van behandelresultaat in een (dag)klinische psychiatrische setting

*door A.H. Schene, L. Wouters en B. van Wijngaarden*

**Gepubliceerd in 1996, no. 8**

## Samenvatting

**Er is in toenemende mate belangstelling voor indicatiestelling. Er bestaat behoefte aan een betrouwbare voorspelling van het effect van psychiatrische behandelingen. Tot op heden heeft predictieonderzoek zich echter vooral gericht op het vaststellen van contra-indicaties en niet op predictoren voor een succesvolle behandeling. In dit artikel wordt verslag gedaan van een exploratief onderzoek naar predictoren. Dit gebeurt met behulp van gegevens die beschikbaar waren uit een onderzoek ter vergelijking van psychiatrische dagbehandeling en 24-uursbehandeling.**

De onderzoeksvraag luidde: welke patiëntkenmerken hebben een prognostische waarde met betrekking tot het behandelresultaat? Predictoren waren: demografische en opnamegegevens, psychiatrische voorgeschiedenis, psychopathologie, sociaal en interpersoonlijk functioneren, en sociaal netwerk en sociale steun. De steekproef (n = 150) werd verdeeld in twee even grote groepen, een meest succesvolle en een minst succesvolle groep.

Uit logistische regressieanalyse bleek dat in 76% van de gevallen correct kon worden voorspeld of men al dan niet tot de succesvolle groep behoorde. Negen predictoren waren relevant, waarvan er acht betrokken waren bij interacties. Bij deze predictoren hoorden onder andere de wachttijd tussen aanmelding en opname, sociaal-netwerkvariabelen en de aard van de stoornis. De ernst van de stoornis en het sociale disfunctioneren bleken echter geen voorspellende waarde te hebben.

## Inleiding

Het resultaat van een individuele psychiatrische of psychotherapeutische behandeling wordt bepaald door kenmerken van de patiënt, van de therapeutische methode, de therapeut en de match tussen patiënt en therapeut (Luborsky e.a. 1971). Vertaald naar een therapeutische setting zoals een afdeling voor dag- of 24-uursbehandeling, wordt het vraagstuk rond deze multiconditioneel bepaalde effectiviteit aanmerkelijk complexer (Goodban e.a. 1987). De behandeling bestaat hier immers uit meerdere therapievormen. Naast verscheidene therapeuten zijn ook verpleegkundigen werkzaam. En ten slotte geldt dat naast een match tussen patiënt en therapeuten hier ook sprake is van een match tussen patiënt en medepatiënten. Het is deze complexiteit die het doen van voorspellingen omtrent het resultaat van een behandeling bijna onmogelijk lijkt te maken.

Toch neemt de wens meer te weten over indicatiestelling en prognose (Nationale Raad voor de Volksgezondheid 1994) in deze tijd van zorgprogramma's (NVAGG 1993), richtlijnen (Swinkels 1994), volumebeheersing en kostenbeperking (VWS 1994) alleen maar toe. Zo wordt thans gedacht aan objectieve indicatiestelling door onafhankelijke regionale indicatiecentra (RIC). Het spreekt voor zich dat daarbij de intra- en semi-murale behandelingen gezien hun prijs in het bijzonder interessant zijn. Per jaar worden ongeveer 57.000 mensen binnen een klinische of dagklinische psychiatrische setting behandeld (Jacobs en Bijl 1993). Zo er op dat terrein al predictieonderzoek heeft

plaatsgevonden, had dat vooral tot doel vast te stellen welke patiënten *niet* geschikt zijn voor dag- en/of klinische behandeling - de *contra*-indicaties - en was dat niet gericht op predictoren voor een succesvolle behandeling (Schene 1992).

In onze studie staat derhalve de volgende *onderzoeksvraag* centraal: welke rond het moment van opname binnen een klinische setting op relatief eenvoudige wijze vast te stellen patiëntkenmerken hebben een prognostische waarde met betrekking tot het behandelresultaat? De vraag naar predictie wordt daarmee sterk vereenvoudigd. Er wordt immers voorbijgegaan aan de andere bovengenoemde factoren die de effectiviteit zouden kunnen bepalen. De belangrijkste reden daarvoor is dat deze zich niet reeds bij opname laten vaststellen en dus niet kunnen bijdragen aan een indicatiestelling welke per definitie voorafgaat aan de behandeling. Ten tweede geldt dat kenmerken van de therapie, de therapeuten, de patiëntenpopulatie en de match methodologisch vooralsnog onvoldoende betrouwbaar en valide kunnen worden vastgesteld. En ten slotte blijkt dat met name kenmerken van de therapeuten en de patiëntenpopulatie door hun plaats en tijdgebondenheid een gering generalisatiebereik vertonen.

De onderzoeksvraag wordt beantwoord met gegevens van 150 patiënten die participeerden in het Vergelijkend Onderzoek Psychiatrische Dagbehandeling/24-Uursbehandeling (Schene 1992). Zij zijn op basis van het behandelresultaat verdeeld in een groep 'meest succesvol' en een groep 'minst succesvol'. Met gedurende de eerste dagen van de behandeling gemeten variabelen is onderzocht op welke kenmerken deze groepen verschillen. Daarna is geanalyseerd hoe met die kenmerken kan worden voorspeld tot welke groep een bepaalde patiënt zal behoren. Dat deze 150 patiënten in een secundaire analyse als één populatie worden beschouwd wordt gerechtvaardigd doordat zij aselekt (door middel van randomisatie) aan één van de beide behandelingen werden toegewezen, doordat zij op de twee afdelingen een in grote lijnen overeenkomstige behandeling kregen, en door het feit dat geen verschil in effectiviteit tussen de beide condities kon worden aangetoond.

## **Methode**

*Populatie* - De 150 patiënten werden behandeld in de Psychiatrische Universiteitskliniek van het Academisch Ziekenhuis Utrecht; 73 personen kregen een psychiatrische dagbehandeling en 77 een behandeling op een open 24-uursafdeling. Voor een gedetailleerde beschrijving van de onderzochte groep wordt verwezen naar eerdere publikaties (Schene 1992, 1993).

*Predictoren en instrumentarium* - De volgende bij opname geregistreerde onafhankelijke variabelen zijn als predictoren gebruikt:

- *demografische gegevens*: geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, opleidingsniveau, werk, woonsituatie, aantal kinderen en hoogte van het inkomen;

- *opnamegegevens*: type verwijzer, tijd tussen aanmelding en opname, behandelsetting (dag of 24-uurs), patiënt's voorkeur voor dag- of 24-uursbehandeling, en het feit of de patiënt het al dan niet eens was met de noodzaak van een (dag)klinische behandeling;

- *psychiatrische voorgeschiedenis*: eerder ontvangen psychiatrische zorg, uitgedrukt in aard, frequentie, duur en resultaat van deze eerdere zorg. Deze gegevens werden tevens samengevat in een gewogen somscore, de voorgeschiedenisindex;

- *psychopathologie*:

(1) DSM-III-R-classificatie samengevat in vijf hoofdgroepen: psychosen, stemmingsstoornissen (psychotische en niet-psychotische), angststoornissen, somatoforme en eetstoornissen en overige.

(2) Present State Examination (PSE; Wing e.a. 1974): een semi-gestructureerd psychiatrisch interview. Deze levert vier subscores, een totaalscore, en een 'index of definition' (ID; dit is een gewogen somscore die de waarschijnlijkheid aangeeft dat er sprake is van een *specifieke* psychiatrische stoornis).

(3) Symptom Checklist-90 (SCL-90; Derogatis 1977; Arrindell en Ettema 1981): een multidimensionele zelfbeoordelingslijst die 8 subscores en een totaalscore geeft;

- *sociaal en interpersoonlijk functioneren:*

(1) Groningse Sociale Beperkingenschaal (GSB; Wiersma e.a. 1984, 1986): een semi-gestructureerd interview, afgenomen bij de patiënt en - zo mogelijk - bij een informant, dat een beoordeling geeft van iemands functioneren binnen acht omschreven sociale rollen, uitgedrukt in een totaalscore en een score voor het aantal rollen waarop een beperking wordt vastgesteld;

(2) de Inventarisatielijst Omgaan met Anderen (IOA; Van Dam- Baggen 1987a, 1987b): een vragenlijst waarmee interpersoonlijk en/of assertief gedrag wordt vastgelegd. Deze lijst bestaat uit een deel dat de frequentie van interpersoonlijke gedragingen meet en een tweede deel dat de spanning die deze gedragingen bij de patiënt oproept meet. De IOA levert voor beide delen vijf subscores en een totaalscore op;

- *sociaal netwerk en sociale steun:* de Sociaal Netwerk en Sociale Steun vragenlijst (SNSS; Van Wijngaarden 1987): deze vragenlijst meet de omvang en de verscheidenheid van het sociale netwerk, en de sociale steun die uit dit netwerk wordt verkregen.

De meetinstrumenten werden afgenomen bij opname en bij ontslag, met uitzondering van de GSB, die bij opname en een half jaar na ontslag werd afgenomen.

*Succescriterium* - De 150 patiënten zijn op basis van een ad hoc vastgesteld succescriterium verdeeld in twee even grote groepen van 75 patiënten. De groep *minst succesvol* werd samengesteld uit patiënten van wie op diverse gronden kan worden aangenomen dat zij de minste baat van de behandeling hebben gehad; 19 patiënten die binnen vier weken hun behandeling staakten of langdurig moesten worden overgeplaatst naar een gesloten afdeling; 16 patiënten bij wie de meting bij ontslag onvoldoende of in het geheel geen doorgang kon vinden. Voor deze 35 patiënten kon op basis van casuïstische beschrijvingen (Schene 1992) worden geconcludeerd dat het in alle gevallen ging om behandelingen die geen of slechts een minimaal effect hadden. Deze groep van 35 werd vervolgens aangevuld tot een groepsgrootte van 75 door voor de overige 115 personen een 'succesindex' te berekenen op grond van de meetinstrumenten uit het onderzoek (PSE, SCL-90, GSB, IOA en SNSS). Voor elk van de instrumenten werd met behulp van lineaire regressieanalyse nagegaan in hoeverre de score bij ontslag meer verbeterd was dan op grond van de score bij opname verwacht kon worden. Deze gestandaardiseerde residuscores werden gesommeerd tot de genoemde succesindex. De 40 personen met de laagste succesindex werden ingedeeld bij de groep *minst succesvol*. De 75 personen met de hoogste succesindex vormden de groep *meest succesvol*.

*Analyse* - Omdat predictoren klinische relevantie moeten hebben en ze bij opname relatief eenvoudig moeten kunnen worden vastgesteld, werden alle continue variabelen, zoals schaalwaarden van de instrumenten, gedichotomiseerd tot ja/nee, hoog/laag of veel/weinig variabelen.

Eerst is op univariaat niveau (Chi-toetsen) de samenhang onderzocht tussen elke afzonderlijke predictor en het relatieve succes van de behandeling. De beperking van deze univariate benadering is dat hierbij de interactie tussen predictoren buitenspel blijft, terwijl klinisch bij het beoordelen van patiënten altijd sprake is van een veelheid van kenmerken die in hun onderlinge verband worden

afgewogen. Een multivariate analyse komt tegemoet aan dergelijke complexere afwegingen. Hier worden variabelen immers in hun onderlinge samenhang geanalyseerd en gewogen. Op multivariaat niveau werden logistische regressieanalyses uitgevoerd volgens een gecombineerde forward en backward selectieprocedure (Hosmer en Lemeshow 1989). Deze analyses resulteerden in een primair model. Dit model bevat een aantal variabelen die tezamen het succescriterium zo goed mogelijk voorspellen. In dit primaire model wordt aan deze variabelen een verschillend belang toegekend, hetgeen wordt uitgedrukt in odds ratios.

Het toekennen van verschillende gewichten per variabele is een belemmering voor de praktische bruikbaarheid. Om die reden is op basis van dit primaire model een secundair model geformuleerd. Dit bestaat uit slechts één enkele predictor, namelijk een optelling van alle factoren die gunstig zijn voor een indeling in de groep *meest succesvol*. Een belangrijk verschil met het primaire model is dat hier aan elke variabele een gelijk gewicht wordt toegekend. In dit secundaire model neemt de kans op behandel succes toe indien een patiënt voldoet aan meer gunstige factoren, en dus een grotere waarde op de enkelvoudige predictor verkrijgt. Bij een dergelijke reductie is het wel noodzakelijk te toetsen in hoeverre dit secundaire model een betere of slechtere voorspeller is dan het primaire model. Tot slot is onderzocht wat de sensitiviteit en specificiteit van het best passende model zijn. Vanwege het exploratieve karakter van de studie is het significantieniveau gesteld op 0.10.

## **Resultaten**

*Univariate analyses* - De predictoren leverden op univariaat niveau de volgende significante verbanden op met het succescriterium; het tot de groep minst of meest succesvol behoren:

- *demografische gegevens*: jongere patiënten hebben een gunstiger prognose; 55% van de patiënten jonger dan 38 jaar tegenover 37.5% van hen die ouder zijn behoort tot de meest succesvolle groep (p .10);

- *opnamegegevens*:

\* wie na aanmelding relatief kort op opname ( 4 weken) moet wachten, heeft een gunstiger prognose; 54% van de kort-wachtenden tegenover 37% van de lang-wachtenden behoort tot de meest succesvolle groep (p .10);

\* patiënten die expliciet aangeven het eens te zijn met de noodzaak tot opname, hebben een gunstiger prognose dan de patiënten die het hiermee oneens zijn of op dit punt geen mening hebben; 55% tegenover 34% behoort tot de meest succesvolle groep (p .05);

- *psychiatrische voorgeschiedenis*:

\* patiënten voor wie het de eerste opname betreft of patiënten die tot uiterlijk een jaar geleden voor het eerst werden opgenomen, hebben een gunstiger prognose dan patiënten die langer dan een jaar geleden voor het eerst werden opgenomen; 57% tegenover 34% behoort tot de meest succesvolle groep (p .05);

\* patiënten die in het verleden een ongunstige ervaring hebben gehad met hulp buiten de geestelijke gezondheidszorg (d.w.z. huisarts, maatschappelijk werk, alternatieve hulp etc.), hebben een gunstiger prognose dan de overige patiënten; 66% tegenover 46% behoort tot de meest succesvolle groep (p .10);

- *psychopathologie*: patiënten met de hoofddiagnose angst- of stemmingsstoornis hebben een gunstiger prognose dan patiënten met andere hoofddiagnosen; 57% tegenover 39% behoort tot de meest succesvolle groep (p .05). De ongunstigste behandelprognose geldt voor patiënten die een psychotische stoornis hebben; van hen behoort 35% tot de meest succesvolle groep, terwijl dit voor de overige diagnosen te zamen 54% is (p .10);

- *sociaal netwerk en sociale steun*:

\* personen met relatief veel sociale contacten ( 10) hebben een gunstiger prognose dan personen met minder contacten; 59% tegenover 41% behoort tot de meest succesvolle groep (p .05);

\* personen met relatief veel sociale steun ( 2.6) hebben een gunstiger prognose dan personen met minder steun; 59% tegenover 43% behoort tot de meest succesvolle groep (p .05).

De beste predictor is de variabele 'deze opname is de eerste opname of de eerste opname is uiterlijk één jaar geleden'. Deze predictor leidt tot een juiste voorspelling bij 60% van de patiënten, en heeft een sensitiviteit van 80% en een specificiteit van 39%.

*Multivariate analyses* - In tabel 1 staat als eerste het primaire logistische model weergegeven. Een odds ratio groter dan 1 geeft aan dat het, in het geval van enkelvoudige variabelen die niet met andere variabelen interacteren, gaat om een gunstige factor voor een relatief succesvolle behandeling. Een odds ratio kleiner dan 1 wijst op een ongunstige factor. Het multivariate model toont dus dat een psychotische stoornis en een lange wachttijd tussen aanmelding en opname ongunstige factoren voor het succes van de behandeling zijn. Bepaalde interacties tussen variabelen dragen extra bij aan de voorspelbaarheid, maar de interpretatie daarvan is minder eenvoudig en niet direct uit de tabel af te lezen. De diverse combinaties van waarden zijn doorgerekend. Uit deze berekening bleek dat een *succesvolle* behandeling het beste kan worden voorspeld door de volgende (combinaties van) factoren:

1. een korte wachttijd ( 4 weken) tussen aanmelding en opname;
2. de combinatie van veel sociale contacten ( 10) en een hogere opleiding (minimaal HAVO, MBO of VWO);
3. de combinatie van een relatief lage opleiding en een hoge PSE- Index of Definition ( 5), of de combinatie van een hoge opleiding en een lage PSE-Index of Definition;
4. de combinatie van veel jezelf waarderend gedrag (IOA-frequentie 12) en de diagnose psychose, of de combinatie van weinig jezelf waarderend gedrag en een diagnose anders dan een psychose;
5. de combinatie van een relatief uitgebreide psychiatrische voorgeschiedenis (index 10) en de diagnose psychose, of de combinatie van een beperkte voorgeschiedenis en een diagnose anders dan een psychose;
6. (a) geen kinderen hebben, of (b) wel kinderen hebben, in combinatie met veel spanning bij jezelf waarderend gedrag (IOA- spanning 13).

**Tabel 1: Primaire logistische model**

predictor	bèta	Se	p	OR
- constante	1.62	.575	.005	5.06
- psychotische stoornis	-4.33	1.30	< .001	0.01
- lage PSE-ID-score	-2.43	.840	.004	0.09
- uitgebreide psychiatrische voorgeschiedenis	-1.42	.516	.006	0.24
- hoge opleiding	-1.36	.705	.053	0.26
- patiënt heeft kinderen	-1.29	.565	.022	0.27
- veel jezelf waarderend gedrag (IOA-frequentie)	-1.27	.607	.036	0.28
- lange wachttijd tussen aanmelding en opname	-1.05	.528	.047	0.35
- veel spanning bij jezelf waarderend gedrag (IOA-spanning)	-0.17	.634	.793	0.85
- veel contacten in het sociale netwerk	0.28	.628	.655	1.32
- interactie: opleiding en contacten	2.24	.912	.014	9.36
- interactie: kinderen hebben en veel spanning bij jezelf waarderend gedrag (IOA-spanning)	3.22	1.19	.007	25.0
- interactie: opleiding en PSE-ID-score	3.34	1.07	.002	28.2
- interactie: psychotische stoornis en jezelf waarderend gedrag (IOA-frequentie)	4.07	1.51	.007	58.4
- interactie: psychotische stoornis en psychiatrische voorgeschiedenis	4.88	1.48	.001	132

Symbolen: Se = standard error; p = overschrijdingskans; OR = odds ratio

Bij de factoren 3 tot en met 6 staan telkens twee combinaties van variabelen genoemd. Bij toetsing bleek dat de twee onder de factoren 3, 4 en 5 genoemde combinaties onderling niet verschilden daar waar het het voorspellen van het behandelsucces betrof. Dat wil zeggen dat per factor elk van deze combinaties even gunstig is. Dit gold niet voor factor 6. Hier was de combinatie 6b significant gunstiger dan factor 6a.

Uit dit primaire model werd het secundaire model met één continue predictor geformuleerd. In dit model werd aan elk van de hierboven genoemde zes gunstige factoren één punt toegekend, met uitzondering van factor 6; 6a kreeg één en 6b twee punten. De op deze wijze verkregen prognostische index heeft theoretisch een bereik van '0' (geen enkele gunstige factor aanwezig) tot '7' (alle gunstige factoren aanwezig).

Het secundair model is getoetst tegen het primaire model met een Likelihood Ratio Test. Daaruit bleek dat het primaire model geen significant betere passing heeft dan het secundaire [LRT (df = 13) = 11.5; p .10]. Dat impliceert dat uit praktische overwegingen voor het secundaire model kan worden gekozen. Met dit model kan op relatief eenvoudige wijze voor elke mogelijke score voor de prognostische index een schatting worden gegeven van de kans dat een persoon met die score tot de meest succesvolle groep behoort.

Tabel 2 geeft ten slotte weer in hoeverre het secundaire model in staat is te voorspellen of een patiënt tot de minst of meest succesvolle groep behoort. Voor de acht mogelijke scores op de prognostische index is voor de groepen 'meest succesvol' en 'minst succesvol' aangegeven hoeveel personen deze score behaalden. Daarnaast wordt steeds de kansschatting volgens het model gegeven en het percentage personen dat feitelijk, dat wil zeggen volgens de criteria die voor de samenstelling van de twee groepen werden gehanteerd, tot de meest succesvolle groep behoorde. Het is duidelijk dat naarmate de score voor de prognostische index toeneemt, er sprake is van een groter percentage patiënten dat tot de meest succesvolle groep behoort. Dit geldt zowel als wordt uitgegaan van het model als van de werkelijke situatie. Dit betekent dat het secundaire model een goede passing heeft. Van de 21 patiënten met een score 2 op de prognostische index behoorden er 19 tot de minst succesvolle groep; van de 35 patiënten met een score 5 behoorden er 31 tot de meest succesvolle groep.

De correlatie tussen de score op de prognostische index en de feitelijke indeling in de meest succesvolle of minst succesvolle groep is 0.56. Een ROC (Receiver Operating Characteristic)-analyse met betrekking tot de kwaliteit van de prognostische index geeft een AUC (Area Under Curve) van 0.84 met een standaarddeviatie van 0.034.

**Tabel 2: Frequenties, feitelijk percentage minst en meest succesvol, en kansschatting volgens het secundair model \*) voor de 8 mogelijke scores op de prognostische index**

Score	Ntot	N-	N+	model	feit
0	—	—	—	0.5	—
1	4	4	0	2	0
2	17	15	2	9	12
3	43	31	12	29	28
4	46	17	29	63	63
5	29	4	25	87	86
6	6	0	6	97	100
7	—	—	—	99	—

**Symbolen:**

Score = score op prognostische index

Ntot = totaal aantal personen met deze score in de steekproef

N-/N+ = aantal personen met deze score in de minst/meest succesvolle groep

model = percentage van de personen met deze score dat volgens het model in de succesvolle groep behoort

feit = percentage van de personen met deze score dat volgens de steekproefgegevens in de succesvolle groep behoort

\* Volgens het secundaire model geldt dat  $\ln(p/(1-p)) = -5.11 + 1.41 \times S$ , waarbij 'p' de kans op indeling in de meest succesvolle groep is en 'S' de score op de prognostische index

Wanneer een score van 4 of hoger op de prognostische index als indicatie voor een relatief succesvolle behandeling wordt beschouwd, geldt een sensitiviteit (de proportie van de meest succesvolle groep die ook volgens de index juist wordt ingedeeld) van 0.81 (95% betrouwbaarheidsinterval: 0.72-0.90) en een specificiteit (de proportie van de minst succesvolle groep

die correct wordt ingedeeld) van 0.70 (95% betrouwbaarheidsinterval: 0.60-0.80). Deze sensitiviteit is gelijk aan die van de best voorspellende singuliere predictor, maar de specificiteit verbetert duidelijk van 39% naar 70%. Dat wil zeggen dat het aantal onterecht als succesvol aangeduide patiënten (vals positieven) aanzienlijk afneemt. Het percentage personen waarbij de prognose juist is, bedraagt dan 76%.

## Discussie

Een van de doelen van wetenschapsbeoefening is volgens wetenschapstheoreticus De Groot (1966) 'verschijnselen te kunnen voorspellen, om ten slotte via die voorspelbaarheid de sector in kwestie te kunnen beheersen, c.q. de verschijnselen te kunnen beïnvloeden'. In dit artikel stelden wij ons de vraag in hoeverre het resultaat van een psychiatrische behandeling in een (dag)klinische setting kan worden voorspeld, uitsluitend op basis van rond het *moment van opname* relatief eenvoudig te verzamelen patiëntgegevens. Daarbij wordt, zoals in de inleiding werd gemotiveerd, bewust voorbijgegaan aan variabelen die, vanaf het moment dat iemand opgenomen is, het behandelresultaat kunnen beïnvloeden. Het gaat om de vraag of het beslisproces dat zich voordoet bij de afwegingen omtrent het verwijzen naar of starten van een (dag)klinische psychiatrische behandeling, meer *evidence based* zou kunnen worden uitgevoerd.

In de praktijk van alledag wordt de motivatie voor een dergelijke opname immers meestal geformuleerd in termen van het uitblijven van voldoende resultaat van een ambulante behandeling of, in ernstiger situaties, een voor de patiënt of diens omgeving niet langer hanteerbare situatie, die bescherming en soms ook verpleging noodzakelijk maakt. Het zijn vooral negatief geformuleerde motivaties; in feite contra-indicaties voor verdere voortzetting van een ambulante behandeling. De wetenschappelijke literatuur levert niet of nauwelijks informatie over positieve opname-indicaties. De onderhavige studie moet dus als exploratief worden beschouwd. Gezien de discussies die thans in de wereld van het beleid worden gevoerd over de objectieve indicatiestelling door regionale indicatiecentra, heeft zij actualiteitswaarde.

Er is gebruik gemaakt van een breed spectrum aan opnamegegevens en een correct uitgevoerde effectiviteitsmeting van 150 (dag)klinisch behandelde patiënten. Een dergelijke studieopzet kent zijn beperkingen. Het feit dat het hier gaat om een diagnostisch heterogene opnamepopulatie, kan het vinden van verbanden bemoeilijken. Ondanks de uitgebreide prognostische set zullen zeker relevante variabelen ontbreken. Te denken valt aan persoonlijkheidskenmerken of andere psychologische constructen zoals de motivatie voor behandeling en de veranderingsbereidheid. Ten slotte geldt dat het generalisatiebereik niet verder strekt dan behandelingen die een grote mate van overeenkomst met de hier onderzochte vertonen (zie voor een beschrijving: Schene 1992).

De kracht van de studie is gelegen in haar relatieve eenvoud; twee niveaus van succes - weinig tot geen en redelijk tot veel - en het feit dat de onderzochte kenmerken door hun dichotomisering relatief eenvoudig zijn vast te stellen, waardoor op het moment van verwijzing een uitspraak over de kans op behandel succes kan worden gedaan.

Een belangrijk resultaat is dat van de in de analyses toegepaste set aan predictoren een aantal geen predictieve waarde blijkt te hebben. Zoals verwacht was dit de behandelsetting: dagbehandeling of 24-uursbehandeling maakt geen verschil. Maar ook de eventuele voorkeur van de patiënt voor één van beide settings blijkt niet uit te maken. Misschien nog opmerkelijker is dat de variabelen die de ernst van de psychopathologie en de ernst van het disfunctioneren in maat en getal uitdrukken, geen enkele voorspellende waarde blijken te hebben.



Bij 76% van de patiënten kon een correcte uitspraak over het behandel succes worden gedaan op grond van de status rond het moment van opname op negen kenmerken. Opvallend is dat daarbij slechts één van deze negen kenmerken een eenduidige betekenis heeft ten opzichte van de kans op succes: een korte periode tussen aanmelding (plaatsing op een wachtlijst) en opname is gunstig voor het behandelresultaat. De betekenis van elk van de resterende acht kenmerken is mede afhankelijk van de status op een of meer van de andere zeven. Zo lijkt een psychotische stoornis ten opzichte van andere stoornissen op zich een ongunstige factor, wanneer men (zoals in de univariate analyse) geen rekening houdt met de psychiatrische voorgeschiedenis en de mate van zelfwaarderend gedrag. Houdt men daar wel rekening mee, dan ontstaat een gedifferentieerder beeld: alleen wanneer er sprake is van weinig zelfwaarderend gedrag en een beperkte psychiatrische voorgeschiedenis, heeft een psychotische stoornis een ongunstiger prognose dan de andere stoornissen; maar wanneer er sprake is van een uitgebreide voorgeschiedenis en veel zelfwaarderend gedrag, dan is de prognose juist gunstiger dan bij een andere diagnose. Zo moet men ook het hebben van kinderen en de spanning die zelfwaarderend gedrag oproept, in onderlinge samenhang bezien; en ook de mate van genoten opleiding, de hoeveelheid sociale contacten en de kans op een *specifieke* psychiatrische stoornis (PSE-ID).

De op grond van deze (combinaties van) kenmerken geconstrueerde prognostische index heeft zowel een redelijke sensitiviteit als specificiteit. Hoewel op grond van dit verkennende onderzoek een directe toepassing van deze index in de klinische praktijk niet zonder meer verantwoord is, lijkt de gevolgde werkwijze veelbelovend. Wanneer deze of een soortgelijke index in replicatieonderzoek een vergelijkbare sensitiviteit en specificiteit oplevert, kan een schatting gemaakt worden van de kans op een relatief succesvolle behandeling, door na te gaan hoeveel gunstige (combinaties van) kenmerken er bij opname voor de betrokken patiënt gelden. Is dat aantal gering (hier kleiner dan vier), dan is dat een aanwijzing dat in plaats van behandeling binnen de onderzochte setting (een open [dag]klinische), mogelijk beter voor een gesloten afdeling danwel voortzetting van het ambulante behandelcontact kan worden gekozen. Wanneer er bijvoorbeeld sprake is van weinig sociale contacten, een hoge PSE-ID, geen kinderen, een korte psychiatrische voorgeschiedenis, weinig zelfwaarderend gedrag en een korte tijd tussen aanmelding en opname, dan geldt bij deze index dat dit aantal gelijk is aan vijf voor iemand met een angststoornis en een relatief lage opleiding (hetgeen volgens de logistische formule neerkomt op een kans van 87% om in de succesvolle groep te komen), en voor iemand met een relatief hoge opleiding en een psychotische stoornis gelijk aan twee (met een kans van 9%).

De voorspelling van behandel succes op grond van gegevens die rond het tijdstip van opname bekend zijn, lijkt dus in principe mogelijk, maar men moet rekening houden met ingewikkelde combinaties van variabelen. Het blijft dus een complexe zaak, zelfs wanneer men variabelen die het behandelresultaat beïnvloeden na het moment van opname, buiten beschouwing laat. Voordat een objectieve indicatiestelling door onafhankelijke regionale indicatiecentra gerealiseerd kan worden, zal nog veel onderzoek moeten worden gedaan. Voor zover men door een objectieve indicatiestelling een optimalisering van het behandel succes beoogt, lijken voor de hand liggende variabelen als ernst van de psychopathologie en ernst van het disfunctioneren niet zonder meer van groot belang. Bovendien leert deze studie dat in dat perspectief de instelling van regionale indicatiecentra zeker niet zal mogen leiden tot een langere periode tussen aanmelding en opname.

## Noot

**1. Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door de financiële steun van het Praeventiefonds en het Nationaal Fonds Geestelijke Volksgezondheid.**

**Literatuur**

**Arrindell, W.A., en H. Ettema (1981), Dimensionele structuur, betrouwbaarheid en validiteit van de Nederlandse bewerking van de Symptom Checklist (SCL-90): gegevens gebaseerd op een fobische en een 'normale' populatie. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie***

, 36, 77-108.

Goodban, N.A., P.B. Lieberman, M.A. Levine e.a. (1987), Conceptual and methodological issues in the comparison of inpatient psychiatric facilities. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1437-1443.

Groot, A.D. de (1966), *Methodologie*. Mouton en Co., 's-Gravenhage.

Dam-Baggen, C.M.J. van (1987a), *Handleiding bij de Inventarisatielijst Omgaan met Anderen, IOA. Een zelfbeoordeling voor het meten van sociale angst en sociale vaardigheden*. Swets & Zeitlinger, Lisse.

Dam-Baggen, C.M.J. van (1987b), *Sociale angst en non-assertiviteit bij psychiatrische patiënten: onderzoek in de klinische praktijk*. Dissertatie. Swets & Zeitlinger, Lisse.

Derogatis, L.R. (1977), *SCL-90: administration, scoring, and procedures manual for the R(evised) Version*. John Hopkins University School of Medicine, Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore.

Hosmer, D.W., en S. Lemeshow (1989), *Applied Logistic Regression*. Wiley, New York.

Jacobs, C, R. Bijl, J. Spaan e.a. (1992), *GGZ in getallen 1992*. Nederlands centrum Geestelijke volksgezondheid, Utrecht.

Luborsky, L., M. Chandler, A.H. Auerbach e.a. (1971), Factors influencing the outcome of psychotherapy: a review of quantitative research. *Psychological Bulletin*, 75, 145-185.

Nationale Raad voor de Volksgezondheid en het College voor Ziekenhuisvoorzieningen (1994), *Advies Indicatiestelling en Zorg op Maat*. Zoetermeer.

NVAGG (1993), *GGZ in programma's*. Nederlandse Vereniging voor Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg, Utrecht.

Schene, A.H. (1992), *Psychiatrische dagbehandeling en 24-uursbehandeling: een vergelijkend onderzoek*. Dissertatie Rijksuniversiteit Utrecht, Utrecht.

VWS (1995), *Zuinig met Zorg*. Rapport van de ambtelijke taskforce volumebeheersing en kostenbeperking.

Wiersma, D., en A.H. Schene (red.) (1992), *Opnamevervangende dagbehandeling in de psychiatrie*. Nederlands centrum Geestelijke volksgezondheid, Utrecht.

Schene, A.H., B. van Wijngaarden, N.W. Poelijoe e.a. (1993), Dagbehandeling en 24-uursbehandeling vergeleken. Resultaten van het Utrechtse onderzoek. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 35, 332-350.

Swinkels, J.A. (1994), Richtlijnen in de psychiatrie, een noodzakelijk goed? *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 36, 304-309.

Wiersma D., A. de Jong en J. Ormel (1984), *De Groningse Sociale Beperkingenschaal (GSB)*. Afdeling Sociale Psychiatrie, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.

Wiersma D., A. de Jong, J. Ormel e.a. (1986), *De Groningse Sociale Beperkingenschaal (GSB). Handleiding voor het gebruik van het instrument voor de beoordeling van beperkingen in het sociale functioneren*. Afdeling Sociale Psychiatrie, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.

Wijngaarden, B. van (1987), *Sociale netwerk, sociale steun, gebeurtenissen vragenlijst*. Afdeling Ambulante en Sociale Psychiatrie, Rijksuniversiteit Utrecht, Utrecht.

Wing, J.K., J.E. Cooper en N. Sartorius (1974), *Measurement and classification of psychiatric symptoms*. University Press, Cambridge.

#### **Summary: The prognosis of treatment success in a**

(day-)clinical psychiatric setting

**Recently, there has been a growing need for a reliable prediction of the effect of psychiatric treatment for (partially) hospitalized patients. Prediction research, however, has until now mainly been aimed at the determination of contra-indications for treatment, instead of predictors for treatment success. In this article an exploratory prediction study is described, based on a sample of 150 clinical and day-clinical psychiatric patients. The aim of the study was: which patient characteristics serve as predictors for treatment success?**

Variables used were demographic and admission data, psychiatric history, psychopathology, social and interpersonal functioning, social network and social support. The sample (n = 150) was divided into two equal groups, a relatively more successful and a relatively less successful group.

Logistic regression analysis revealed that group membership could be predicted correctly for 76% of the cases. Nine predictors were used, including interactions for eight of them. Among those predictors were the period between referral and admission, social network variables, and psychiatric diagnosis. However, the gravity of psychiatric symptoms and of social dysfunctioning appeared to be no predictors for treatment success.

De auteurs zijn respectievelijk psychiater, bijzonder hoogleraar Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg, vakgroep Psychiatrie, Universiteit van Amsterdam, psycholoog, onderzoeker, vakgroep Psychiatrie, Universiteit van Amsterdam, en psycholoog, onderzoeker, vakgroep Psychiatrie, Universiteit van Amsterdam. Correspondentieadres: prof. dr. A.H. Schene, polikliniek psychiatrie (A3.254), Academisch Medisch Centrum, Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam-Zuidoost.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 18-1-1996.