

Psychofarmaca in Beschut Wonen, 1982 - 1984

door J.T.P.M. Drôes en H.J. Wennink

Samenvatting

De literatuur over het gebruik van psychofarmaca in woonvoorzieningen voor chronische psychiatrische patiënten wordt besproken aan de hand van gegevens over settingen en populaties, het psychofarmacapakket, de polyfarmacie, de interacties tussen psychosociale en psychofarmacologische factoren, de doseringen van antipsychotica en longitudinaal onderzoek. Vervolgens wordt het psychofarmacagebruik in Beschut Wonen volgens het zelfde schema beschreven en vergeleken met de literatuur.

De belangrijkste bevinding is dat er zeer veel psychofarmaca worden gebruikt, dikwijls in combinaties en, voor wat betreft de antipsychotica, vaak in hoge doseringen.

In de jaren van 1982 tot 1984 zijn 200 van de ca. 350 bewoners verhuisd van een grootschalige naar een kleinschalige huisvesting. In deze periode is het psychofarmacagebruik op alle fronten enigszins gestegen. Er zijn aanwijzingen dat deze stijging een fenomeen van samengesteld karakter is.

Zo lijkt de stijging van het antipsychoticagebruik te berusten op veranderingen in de samenstelling van de populatie, terwijl de stijging van het benzodiazepinengebruik daarmee niet samenhangt.

De polyfarmacie is toegenomen door de toename van de frequentie van het antipsychoticagebruik, de gewoonte om frequent comedicates bij de neuroleptica te geven en het combineren van orale en depotneuroleptica. Gedeeltelijk is er wellicht sprake van een bewust beleidseffect. Verdere bestudering van het materiaal zal vooral plaatsvinden in een longitudinale opzet en op individueel niveau.

Inleiding *

In sociowoningen van psychiatrische ziekenhuizen (Delimon 1987; Tholen e.a. 1988) en in beschermende woonvormen (Heydendaal e.a. 1980, Segal e.a. 1980) gebruikt ruwweg tweederde tot driekwart van de bewoners psychofarmaca, in het bijzonder antipsychotische middelen.

* We danken dr. G.M.J. van Kempen voor zijn commentaar bij een eerdere versie van dit artikel.

Ook in Beschut Wonen, de verblijfssector van St. Bavo in Noordwijkerhout, gebruikt ongeveer 70% van de bewoners psychofarmaca (Wennink 1986). In een aantal psychiatrische ziekenhuizen in Engeland (Edwards en Kumar 1984; Morgan en Gopalaswamy 1984; Michel en Kolakowska 1981) en de Verenigde Staten (Mason e.a. 1988; Swett 1979) ligt het percentage psychofarmacagebruikers nog iets hoger: tussen de 80 en 95%.

Men heeft zich in de laatste decennia intensief beziggehouden met het herformuleren van psychosociale uitgangspunten voor de zorg voor chronische patiënten zoals woonwensen en begeleidingsfilosofieën (Bleeker e.a. 1987; Courmos 1987; Holman 1986; Wennink 1986). Ook is er een hernieuwde belangstelling voor de omgang met de psychiatrische handicaps van chronische psychiatrische patiënten (De Jong 1986). Over de aard en mate van de interactie van individuele handicaps, psychofarmacagebruik en veranderingen in de psychosociale aspecten van zorgmodellen is echter niet veel geschreven. In het Beschut Wonen-onderzoek (Holman 1986; Wennink 1986) is getracht een begin met een dergelijke opzet te maken.

Voordat we de interactie tussen twee typen factoren kunnen onderzoeken moeten we die factoren operationaliseren. Voor wat betreft de psychosociale gegevens en de psychiatrische stoornissen is hiervan in eerdere publikaties verslag gedaan (Wennink 1986). De eerste doelstelling van dit artikel is een beschrijvend model te ontwerpen voor het psychofarmacagebruik in een woonvoorziening voor chronische psychiatrische patiënten. Ons tweede doel is aan de hand van dit model de situatie en de ontwikkeling in Beschut Wonen te vergelijken met die elders.

Literatuur

We behandelen in korte paragrafen die gegevenscategorieën die in het algemeen gebruikt worden om het psychofarmacagebruik in een instelling te typeren.

1. *Achtergrondgegevens: setting en populatie* – De meeste literatuur behandelt het psychofarmacagebruik in psychiatrische ziekenhuizen. De woonsetting bestaat dan uit paviljoens (Edwards en Kumar 1984; Morgan e.a. 1984). Soms worden afdelingen met specifieke functies (b.v. de behandeling van alcoholisten of adolescenten) niet meegerekend (Michel en Kolakowska 1981). Het tweede visierapport van St. Bavo (Offerhaus e.a. 1973) gaat alleen over chronische patiënten, gehuisvest in paviljoens. Mason e.a. (1977) onderzochten vier State Hospitals in de Verenigde Staten. In ons land vergeleken Tholen e.a. (1988) het gebruik van antipsychotica in een beschermende woonvorm, sociowoningen op het terrein van een APZ een verpleegafdeling van een APZ. Segal e.a. (1980) ten slotte onderzochten het gebruik van an-

tipsychotica in beschermende woonvormen in Californië. Uit deze korte inventarisatie blijkt al dat de settings waarin onderzoek naar gebruik van psychofarmaca is gedaan slecht met elkaar te vergelijken zijn. Dit geldt ook voor de onderzochte populaties die naar demografische samenstelling (tabel 1) en naar psychiatrische diagnose (tabel 2) flinke verschillen vertonen. Sommige auteurs vermelden niet de eerste of hoofd diagnoses maar de diagnoses die relevant waren voor de medicatiekeuze (b.v. Michel en Kolakowska 1981). Dan wordt bij voorbeeld een zwakzinnige met een psychose die antipsychotica gebruikt gerubriceerd als psychoticus.

Welke invloed hebben de verschillen in de samenstelling van populaties op het gebruik van psychofarmaca? We bespreken deze vraag achtereenvolgens voor de kenmerken: geslacht, leeftijd en diagnoses.

a. *Geslacht*. Volgens Craig e.a. (1980) gebruikten vrouwen in 1970 nog vaker psychofarmaca dan mannen, maar in 1977 niet meer. Schmidt e.a. (1983) en Parry (1973) vonden frequenter psychofarmaca-gebruik bij vrouwelijke patiënten. Schmidt e.a. menen dat mannen vaker antipsychotica, vrouwen vaker antidepressiva krijgen voorgeschreven.

b. *Leeftijd*. Over het verband tussen psychofarmacagebruik en leeftijd wordt enerzijds opgemerkt dat antipsychotica en antiparkinsonmiddelen met het stijgen van de leeftijd minder frequent en minder hoog gedoseerd worden voorgeschreven (Craig e.a. 1980; Segal e.a. 1980; Schmidt e.a. 1983). Anderzijds zouden er met het stijgen van de jaren en het toenemen van het aantal lichamelijke ongemakken wel méér psychofarmaca, vooral benzodiazepinen en antidepressiva worden voorgeschreven (Parry e.a. 1973; Swett 1979).

c. *Diagnose*. Over het verband tussen het gebruik van psychofarmaca door chronische patiënten en de samenstelling van die groep naar diagnose bestaat minder duidelijkheid dan men zou denken. Enerzijds is er een positief verband tussen bepaalde diagnoses en het gebruik van bepaalde psychofarmaca (tab. 3), maar anderzijds zijn de gebruikers van bij voorbeeld antipsychotica volgens Michel e.a. in 40% van de gevallen geen schizofrenen. Edwards e.a. vermelden veel gebruik

Tabel 1: Leeftijd in diverse studies van psychofarmacagebruik in instellingen

	Beschut Wonen		Nederl. APZ		Morgan e.a.	Edwards e.a.	Michel e.a.
Leeftijd	1982	1984		Leeftijd			
< 35 jaar	13.5%	9.9%	7.8%	< 39 jaar	16%	16%	19%
35-56 jaar	41.4%	42.8%	26.1%	40-59 jaar	50%	27%	28%
> 56 jaar	45.1%	47.2%	66.1%	> 60 jaar	34%	57%	52%
			100 %		100%	100%	100%

Tabel 2: Psychiatrische diagnoses in verschillende studies van psychofarmacagebruik in instellingen

Land	Groot-Brittannië			VS		Nederland		
	1 APZ	2 APZ	1 APZ	4 State Hosp.	Besch. Woonv.	Socio- Woningen	Psych. Verpl. Afdeling	Beschut Wonen
Auteurs	Edwards e.a.	Michel e.a.	Morgan e.a.	Mason e.a.		Tholen e.a.		Dröes Wennink
Jaar	1984	1981	1984	1977		1988		1982 1984
Diagnose								
Geen	-	-	-	-	-	-	-	2.2% 2.4%
Zwakzinnigheid	-	-	10%	20.4%	-	-	-	20.7% 20.4%
Organische stroomis	22 %	20%	2%	15.1%	12%	7%	23%	10.3% 11.1%
Schizofrenie	45 %	41%	56%	55.4%	39%	68%	66%	34.8% 32 %
Affectieve en overige psychosen	20.5%	24%	30%	3.4%	9%	7%	6%	18.5% 19.8%
Overige	12.5%	18%	2%	4.5%	39%	18%	6%	13.5% 14.4%

Tabel 3: Gebruik van antipsychotica en antidepressiva bij verschillende diagnoses in drie Engelse psychiatrische ziekenhuizen en een internationale studie¹

Auteurs	Antipsychotica				Antidepressiva			
	Edwards e.a.	Michel e.a.	Morgan e.a.	Wilson ¹ e.a.	Edwards e.a.	Michel e.a.	Morgan e.a.	Wilson e.a.
Diagnose								
Psycho-organische stoornis + dementie	44 %	42.6%	25%		8.1%	-	-	
Schizofrenie	81 %	85.5%	96%	96.2%	8.5%	8.7%	11%	4.6%
Affectieve en andere psychosen	44 %	42.5%	80%		56.8%	52.5%	50%	
Persoonlijkheids- stoornis + neurose	34.8%	26.9%	40%		60.4%	28.8%	60%	

van deze middelen bij patiënten met affectieve stoornissen, dementie en persoonlijkheidsstoornissen. Antidepressiva en benzodiazepinen worden dikwijls gegeven bij patiënten met een andere 'eerste' diagnose dan depressie, angst of slaapprobleem.

Belangrijk is het gegeven dat het psychofarmacagebruik bij zwakzinnigen waarschijnlijk lager ligt dan dat bij patiënten met alleen psychiatrische diagnoses (Dröes 1983).

2. *Het psychofarmacapakket* – Onder het psychofarmacapakket verstaan we de frequentie waarmee de voornaamste typen medicamenten worden gebruikt. De voorschrijfprijzen verschillen per instituut aanzienlijk (tab. 4). In elk geval gebruikt minstens 10 à 20% van de opgenomen patiënten geen psychofarmaca en meer dan de helft antipsychotica. Het is, zoals in de vorige paragraaf al opgemerkt, te verwachten dat verschillen in samenstelling van populaties naar leeftijd, geslacht en mogelijk ook naar diagnose de samenstelling van het psychofarmacapakket beïnvloeden.

3. *Polyfarmacie* – Het gemiddeld aantal psychofarmaca per patiënt wordt nogal eens gebruikt om de medicatiecultuur van een instelling te typeren op het continuüm tussen de (ideaal geachte) monotherapie en de (op over-prescriptie duidende) polyfarmacie. Volgens Muyen e.a. (1987) is polyfarmacie door een attent beleid in gunstige zin te beïnvloeden. In de meeste studies vindt men een gemiddelde van 2.1 (Morgan e.a.) tot 2.9 (Mason e.a.) psychofarmaca per patiënt. Het verschijnsel is in behandelafdelingen beter in kaart gebracht dan (tabel 5) in verblijfsvoorzieningen (Muyen e.a., Schmidt e.a. 1983; Winstead e.a. 1976).

Polyfarmacie berust voor een belangrijk deel op de gewoonte om antipsychotica bij schizofrene patiënten te combineren met antiparkinsonmiddelen en/of benzodiazepinen (Clark en Holden 1987; Wilson e.a. 1985). Dit is ook bij internationaal vergelijkend onderzoek gevonden al verschilt de frequentie van de combinaties plaatselijk (Wilson e.a. 1985). Er zijn aanwijzingen dat er meer benzodiazepinen worden gegeven naarmate er meer patiënten met een neurose als eerste diagnose in de groep aanwezig zijn (Holloway 1988). Elders is gesuggereerd dat de neiging tot polyfarmacie bij benzodiazepinengebruik wellicht groter is dan bij andere medicamenten, omdat deze middelen vaak worden gegeven ter bestrijding van angst en slapeloosheid bij andere (medicamenteus behandelde) aandoeningen (Le Goq e.a. 1985). Michel e.a. vinden dat tweederde van de patiënten met affectieve stoornissen, de helft van de neurotici en ruim eenderde van de patiënten met een persoonlijkheidsstoornis 2 of meer medicamenten tegelijk gebruikt. Edwards e.a. vinden gelijksoortige aantallen. Het 2e Visierapport van St. Bavo is een uitzondering: de helft van de totale populatie krijgt maar één medicament.

Tabel 4: Het gebruik van verschillende groepen psychofarmaca in verschillende studies

Land	Groot-Brittannië			VS			Nederland	
Voorziening onderzocht	1 APZ	2 APZ	1 APZ	4 State Hosp.	Sheltered care homes	Besch. Woonv.	Socio. won.	Psych. verplafd.
Auteurs	Edwards e.a.	Michel e.a.	Morgan e.a.	Mason e.a.	Segal e.a.		Tholen e.a.	
Jaar van publicatie	1984	1981	1984	1977	1980		1988	
Geen psychofarmaca	16%	19%	8 %	6.9%	12%			
Antipsychotica	61%	58%	83.6%	92.6%	76%	70%	96%	89%
Antidepressiva	22%	19%	23.6%	7.6%	—			
Minor tranquillizers	8%	10%	22.7%	10.1%	—			
Slaapmiddelen	25%	28%	5.4%	—	—			
Anti-epileptica	—	—	21 %	—	—			
Lithium	4%	8%	10 %	—	—			

Tabel 5: Polyfarmacie met psychofarmaca in verschillende studies

Auteur	Michel e.a.	Morgan e.a.	Clark e.a.	Mason e.a.
Aantal psychofarmaca per patiënt				
1	34.6%	28.2%	20.2%	62.1%
2	37.0%	32.6%	29.8%	34.6%
3	22.2%	26.0%	25.0%	2.3%
4+	6.1%	13.0%	25.0%	0.9%

4. *Interactie van psychosociale en psychofarmacologische factoren* – Zoals we in de inleiding al opmerkten is het onze bedoeling uiteindelijk de interactie van psychosociale en psychofarmacologische invloeden te onderzoeken. De vraag is nu op welke aspecten van het psychofarmacagebruik we voor dit doel attent moeten zijn. Dat medicatie-effecten afhankelijk kunnen zijn van de setting waarin de medicatie wordt verstrekt is onder andere bekend uit het expressed-emotion-onderzoek (Leff e.a. 1979). Zowel in intramurale voorzieningen (Cooper 1961; Meszaros en Gallagher 1958) als bij thuiswonende schizofrene patiënten (Leff 1981) is dit vastgesteld. De werkzaamheid van anti-psychotische onderhoudsmedicatie wordt in het algemeen ook beïnvloed door de aard van de psychosociale hulp die wordt geboden (Davis 1975; Hogarty e.a. 1979).

Het omgekeerde – de invloed van het gebruik van psychofarmaca op het milieu – is merkwaardigerwijs minder goed onderzocht. Aan de ene kant kan men veronderstellen dat veelvuldig gebruik van medicatie de hoeveelheid gestoord gedrag in een bewonersgroep vermindert en daarmee een positieve invloed heeft op allerlei sociale processen. Inderdaad wordt er een achteruitgang in individueel functioneren bij massaal staken van antipsychotische medicatie beschreven (b.v. Heistadt e.a. 1982). Aan de andere kant vindt men dat (te) hoge doseringen antipsychotica het sociaal gedrag van patiënten nadelig beïnvloeden (Rosen e.a. 1981; Segal e.a. 1980). Deze nadelige invloed lijkt soms onafhankelijk te zijn van de mate van vermindering van psychotische symptomen, maar wel samen te hangen met motorische rigiditeit (Sheperd 1979), dyskinesieën, achteruitgang op intelligentietests en vermindering van de gevoeligheid voor reinforcement (Breuning e.a. 1982).

Deze studies tonen aan dat het sociale gedrag en het leergedrag van individuen door het gebruik van met name antipsychotica zowel in positieve zin als in negatieve zin kunnen veranderen; de suggestie wordt gewekt dat individuele psychopathologie, dosering en sociale

context de uitkomst bepalen. De dosering is voor ons onderzoek dus een belangrijke variabele.

5. *Dosering van antipsychotica* – Het verstrekken van gegevens over de doseringen van antipsychotica blijkt niet erg eenvoudig. In de eerste plaats is het omrekenen van oraal gegeven middelen in een standaarddeenheden (mg Chloorpromazine (CPZ) per dag) op zich al een gecompliceerde zaak (Dröes 1986 c; Van Wielink en Leysen 1986). In de tweede plaats ontbreekt een algemeen geaccepteerde equivalentietabel voor depotpreparaten (Dröes 1986c). Sommige auteurs kiezen er daarom voor de depotgebruikers niet in hun overzicht op te nemen, terwijl anderen wel aantallen depotgebruikers en orale gebruikers van antipsychotica opgeven maar geen doseringen vermelden. Op deze manier is er feitelijk geen enkel inzicht in de werkelijke dosering en het werkelijke gebruik van antipsychotische medicatie in verblijfsvoorzieningen.

Voor ons eigen onderzoek betekende dit dat we een model dienden te ontwerpen dat een eerste inventarisatie mogelijk zou maken. Doseringsequivalenties zijn bedoeld om van verschillende preparaten klinisch 'vergelijkbare' doseringen te kunnen berekenen. Het bepalen ervan stuit op problemen met de variabiliteit van psychiatrische diagnostiek en klinische effectmeting. Maar ook farmacokinetische verschillen tussen personen en culturele verschillen tussen de settings waarin de medicatie wordt verstrekt maken beoordeling van wát 'klinisch equivalent' is moeilijk. Daar komt nog bij dat de individuele gevoeligheid voor antipsychotica van persoon tot persoon sterk verschilt en dat de groep stoffen omvat met uiteenlopende bijwerkingen. Vooral verschillen in sederende (versuffende) werking hebben invloed op de wijze van doseren (Baldessarini e.a. 1984). Niettemin is er een redelijke consensus over de equivalenties van oraal toegediende antipsychotica (Dröes 1986c; Bloemendaal 1984; Wyatt 1976). Ten aanzien van de depotpreparaten is de situatie echter aanmerkelijk onduidelijker. Het probleem is tweeledig. Enerzijds worden de vergelijkingen bemoeilijkt door verschillen in de grotendeels empirisch vastgestelde doseringsintervallen. Anderzijds bestaat er geen overeenstemming over de vraag hoeveel depot klinisch equivalent is met een bepaalde hoeveelheid van hetzelfde farmacon wanneer dat oraal wordt gegeven.

Een klinische equivalentie wordt gegeven in milligrammen per tijdseenheid. Bij orale preparaten spreekt men over milligrammen per dag. Bij depotpreparaten ontbreekt een dergelijke vaste tijdseenheid. Het best onderzocht is fluphenazine, maar de schattingen betreffende de equivalentie variëren met een factor 5 (Dröes 1986b). Gegeven deze problemen hebben we voor ons eigen onderzoek een aantal beslissingen genomen die we in een volgende paragraaf (p. 545) kort zullen samenvatten.

6. *Stabiliteit en verandering* – Er is weinig longitudinaal onderzoek gedaan naar psychofarmacagebruik bij chronische patiënten. Uit het beperkte aantal onderzoeken blijkt dat een aanzienlijke mate van stabiliteit van het gebruik regel is (Adams e.a. 1985; Clark en Holden 1987; Craig en Behar 1980; Hemming e.a. 1981). Niettemin worden er bijna altijd óók veranderingen gevonden die dan worden geassocieerd met geslacht en diagnose van de patiënten (Adams e.a. 1985; Craig en Behar 1980), nascholingsactiviteiten en geautomatiseerde bewakings-systemen (Adams e.a. 1985; Craig en Behar 1980) en sociale veranderingen zoals verhuizing (Hemming e.a. 1981) of organisatorische problemen op een afdeling (Gouse 1984). Uit deze literatuur blijkt ons inziens dat voor een eerste indruk van de stabiliteit van het medicatiegebruik in Beschut Wonen met een meting op twee momenten kan worden volstaan.

Het is echter duidelijk dat een goed model voor de longitudinale bestudering van het psychofarmacagebruik vooralsnog ontbreekt.

Methodie

Onze onderzoeksgegevens werden geput uit niet eerder bewerkt materiaal, verzameld ten behoeve van het Beschut Wonen-onderzoek (Holman 1986; Wennink 1986). Op een maandelijks peildatum werden gedurende 36 maanden gegevens verzameld over het psychofarmacagebruik, de aard van en aanleidingen tot veranderingen daarin. In dit artikel gebruiken we de gegevens van maand 1 en van maand 36 (d.i. van januari 1982 en december 1984). Op deze twee peildata noteerden we, in navolging van de literatuur, van elke patiënt:

- leeftijd, geslacht en eerste psychiatrische diagnose,
- het aantal gebruikers van de verschillende hoofdgroepen psychofarmaca,
- het aantal psychofarmaca per patiënt,
- dosering orale antipsychotica in klinische chloorpromazine-equivalenten (mg/dag),
- dosering depot-antipsychotica in klinische chloorpromazine-equivalenten (mg/dag),
- dosering antipsychotica totaal in chloorpromazine-equivalenten (mg/dag).

In de volgende paragraaf beschrijven we deze gegevens en vergelijken we ze met die uit de literatuur. Eraan voorafgaand beschrijven we de onderzoekssetting en de populatie. Dit is ons inziens erg belangrijk omdat het hier geen gecontroleerde, experimentele studie betreft maar een niet-experimenteel beschrijvend onderzoek.

Het psychofarmacagebruik in Beschut Wonen in 1984

1. *Setting en populatie van Beschut Wonen* – Beschut Wonen is de

sector van het psychiatrisch centrum St. Bavo te Noordwijkerhout die onderdak, dagactiviteiten, begeleiding, verzorging en ondersteunende behandeling biedt aan de niet-zwakzinnige, niet op psychogeriatrische indicaties opgenomen, langer dan twee jaar in St. Bavo verblijvende patiënten. De sector is in 1973 ontstaan. De naam 'Beschut Wonen' wordt ook in engere zin gebruikt, namelijk voor het huisvestingsproject ('De Wijk') in Noordwijkerhout. Daarin zijn sinds de tweede helft van 1982 ca. 200 bewoners in groepjes van vijf of in een enkel geval met zijn tweeën in woonhuizen ondergebracht. De wijk bevindt zich op de rand van het terrein van St. Bavo tegen de dorpskern van Noordwijkerhout aan en bevat ook een aantal 'wijkvoorzieningen' waaronder een verpleegkundige post en prikpoli. De bewoners die naar de wijk verhuisden verbleven daarvoor in een aantal grote, oude paviljoens die na het gereedkomen van de nieuwbouw werden afgebroken.

Naast dit woonproject telt Beschut Wonen dependances in Delft, Rotterdam en in het dorp Noordwijkerhout, alsmede een verzorgingsafdeling en een crisisinterventieafdeling op het Bavo-terrein.

De samenstelling van de patiëntenpopulaties is, zoals overal in chronische afdelingen, sociowoningen en beschermende woonvormen, een produkt van actuele en vroegere selectienormen, historische gegevens en praktisch intern instituutbeleid. Voor een samenvatting verwijzen we naar Wennink (1986).

Over de uitgangspunten van de zorg is op diverse plaatsen uitvoerig geschreven (Drôes 1982; Van Weeghel en Drôes 1987; Holman 1986; Wennink 1986). Belangrijke uitgangspunten zijn: een zo groot mogelijke zelfstandigheid en verantwoordelijkheid van de patiënten, kleinschalige huisvesting, beperkt aanwezige begeleiding en nadruk op de 'normale' aspecten van het dagelijks leven. Voor het medicatiebeleid betekenen deze uitgangspunten dat zoveel bewoners hun medicatie per maand, week of dag zelf beheren en dat het contact met de psychiater zoveel mogelijk naar 'ambulant' model is gestructureerd. Zo is de patiënt medeverantwoordelijk voor zijn eigen behandeling en wordt een 'gehospitaliseerde' manier van omgaan met de medicatie zoveel mogelijk vermeden (Drôes 1986).

Beschouwen we nu de setting en de samenstelling van de patiëntenpopulatie van Beschut Wonen. Eerder beschreef Wennink (1986) een paar belangrijke afwijkingen van onze populatie ten opzichte van de 'gemiddelde' populatie chronische patiënten in een APZ: een hoger percentage mannen en een kleiner percentage ouderen dan elders (tabel 1).

De volgende vergelijking tussen onze groep en andere groepen is die naar diagnostische samenstelling (tabel 2). Het blijkt dat Beschut Wonen naar verhouding meer zwakzinnige en minder schizofrene patiënten telt dan de gemiddelde chronische populatie.

Mogelijk speelt de diagnostische praktijk een rol in de verschillen tussen onze populatie en bij voorbeeld die van Mason e.a. (1977) en van

Tholen e.a. Opvallend is bij voorbeeld het lage percentage affectieve stoornissen in deze studies. Het hoge percentage zwakzinnigen in Beschut Wonen berust natuurlijk in de eerste plaats op historische gronden. Het betreft veelal minder diep zwakzinnigen die ófwel al zeer lang in Beschut Wonen verblijven ofwel tevens een psychiatrische stoornis vertonen. Zulke patiënten verwacht men in de andere studies echter ook aan te treffen. Dat dit niet – of minder – het geval is berust ons inziens gedeeltelijk op artefacten zoals het niet vermelden van een eerste diagnose maar van de diagnose die relevant is voor de medicatiekeuze (Michel en Kolakowska 1981) en het rubriceren van zwakzinnigen onder 'overige diagnoses' (Tholen 1988).

Op grond van de literatuur verwachten we dat het feit dat onze patiëntengroep voornamelijk uit mannen bestaat tot wat minder psychofarmacagebruik en wat meer antipsychoticagebruik zou kunnen leiden dan bij een gemengde populatie het geval zou zijn geweest. Ook het ondervertegenwoordigd zijn van de hogere leeftijdsgroep en het grote percentage zwakzinnige patiënten zou met minder gebruik van psychofarmaca geassocieerd kunnen blijken.

In de volgende paragrafen bespreken we achtereenvolgens het psychofarmacapakket, de polyfarmacie en de dosering van antipsychotica in 1984. Daarna bespreken we de veranderingen daarin tussen 1982 en 1984.

2. *Het psychofarmacapakket* – In tabel 6 vindt men de frequentie waarin de verschillende hoofdgroepen psychofarmaca in 1973, 1982

Tabel 6: Het gebruik van verschillende groepen psychofarmaca in Beschut Wonen in 1973, 1982 en 1984

	1973 n=380	1982 n=319	1984 n=329
Geen psychofarmaca	25.5%	31 %	22.5%
Antipsychotica	68.1%	60.8%	68.7%
Antidepressiva	9.2%	6.6%	13.7%
Benzodiazepinen/ anxiolytica	14.5%	11 %	22.5%
Benzodiazepinen/ slaapmiddelen	–	6.6%	14.6%
Anti-epileptica	4.2%	8.1%	11.2%
Lithium	–	3.8%	7.9%
Antiparkinson- middelen	–	39.5%	48.9%
Overige	1.6%	7.8%	12.8%

en 1984 in Beschut Wonen gebruikt werden, vermeld.

Bij vergelijking van de frequentieverdeling in Beschut Wonen met die in andere voorzieningen (tabel 4) blijkt alleen het percentage niet-gebruikers opvallend hoog. In de helft van de andere voorzieningen komt het percentage antipsychotica overeen met dat bij ons, in de andere helft is het hoger. Deze bevindingen stemmen overeen met wat we op grond van de samenstelling van onze populatie verwachtten.

Vergelijkenderwijs is het gebruik van antidepressiva in Beschut Wonen laag. Mogelijk speelt hier een rol dat in andere studies niet zelden behandelafdelingen zijn meegerekend en dat onze populatie weinig vrouwen bevat.

3. *Polyfarmacie* – In tabel 7 zijn de frequenties van de aantallen psychofarmaca (inclusief antiparkinsonmiddelen) per patiënt in 1984 weergegeven.

Vergeleken met een aantal andere onderzoeken (tabel 5) treft vooral het lage percentage patiënten met monotherapie tegenover het hoge percentage met vier middelen of meer. Onze verdeling lijkt het meest op die van Clark en Holden (1987), die zelf klagen dat hun cijfers op een praktijk van moeilijk te bestrijden 'overprescribing' duiden.

Een deel van de polyfarmacie berust op het frequent gebruik van antiparkinsonmiddelen bij antipsychotica (71% in 1984). In de literatuur worden percentages van 35 tot 55 genoemd (Clark e.a.; Edwards e.a.; Mason e.a.; Morgan e.a.). Voor een ander deel bestaat de polyfarmacie uit het combineren van orale en depot-antipsychotica bij 33% van de antipsychoticagebruikers (literatuur: 10-30% (Clark e.a. 1987; Edwards e.a. 1984; Michel e.a. 1981)).

4. *Dosering van antipsychotica* – Alvorens de bevindingen te bespreken eerst een korte samenvatting van de wijze waarop we de klinische equivalentie van de verschillende antipsychotica hebben berekend (Dröes 1986 c).

Tabel 7: Polyfarmacie met psychofarmaca in Beschut Wonen in 1982 en 1984

Aantal psychofarmaca per patiënt	1982		1984	
	Abs.	Rel. %	Abs.	Rel. %
1	62	28.2%	49	19.2%
2	94	42.7%	94	36.9%
3	50	22.7%	62	24.3%
4	14	6.3%	42	19.7%
	220	100 %	255	100 %
Gemiddeld aantal	2,1		2,9	

Voor de klinische (chloorpromazine-)equivalentie van oraal gegeven antipsychotica gebruiken we de tabel van Wyatt (1976), waar nodig aangevuld met gegevens uit de publikaties van Van Wielink en Leysen (1986) en Bloemendaal (1984). Voor de klinische equivalentie van depotpreparaten gebruikten we onze, op literatuurgegevens gebaseerde, eigen tabel (Dröes 1986 c).

In deze tabel rekenden we alle doseringen om in mg depot per 14 dagen.

Bij de omrekening van depot naar oraal gebruikten we de volgende uitgangspunten.

De klinische equivalenties van fluphenazine-HCL en fluphenazine-decanoaat zijn het best onderzocht.

Op grond van de literatuur gingen we ervan uit dat 15 mg fluphenazine-HCL per dag gemiddeld klinisch equivalent is met 1 cc fluphenazinedecanoaat (25 mg) I.M. per 14 dagen. Bij het omrekenen van depotdoseringen naar CPZ-equivalenten per dag gingen we nu als volgt te werk. Eerst werd het aantal mg depot omgerekend naar het aantal mg fluphenazinedecanoaat per 14 dagen. Vervolgens naar het aantal mg fluphenazine-HCL per dag en ten slotte naar CPZ-equivalenten per dag.

In tabel 8 zijn de doseringen van de orale antipsychotica, in tabel 9 die van de depot-antipsychotica en in tabel 10 de totaal doseringen weergegeven.

Vergelijken we onze cijfers met die uit de literatuur (tabel 11; alles omgerekend in percentages van de totale onderzochte bewonersgroepen), dan zien we dat het percentage lage doseringen (<300 mg per dag) lager is dan elders. Het percentage niet-gebruikers is echter weer hoger, zodat in Beschut Wonen, net als in de populaties van Mason e.a., Segal e.a. en in de sociowoningen van Tholen e.a. ongeveer de helft van de bewoners geen of weinig antipsychotica krijgt. De groep die veel ge-

Tabel 8: Doseringen orale antipsychotica in 1982 en 1984

Doseringen orale antipsychotica in equivalenten largactil per dag	1982 N=153		1984 N=185	
	Abs.	%	Abs.	%
0- 300	89	58.2%	123	67 %
300- 600	34	22.2%	26	14.1%
600- 900	17	11.1%	20	10.8%
900-1200	4	2.6%	5	2.7%
1200-1400	7	4.6%	8	3.8%
2400-3600	2	1.3%	2	0.9%
>3600	—	—	1	0.4%
	153	100%	185	100%

Tabel 9: Doseringen depot-antipsychotica in 1982 en 1984. 1 cc fluphenazine-dec. per 14 dagen = 1200 equivalenten largactil

Doseringen depot-antipsychotica in equivalenten largactil per dag	1982 N=75		1984 N=116	
	Abs.	%	Abs.	%
0- 300	1	1.3%	7	6 %
300- 600	6	8 %	12	10.4%
600- 900	3	4 %	11	9.5%
900-1200	4	5.4%	14	12.0%
1200-1400	19	25.3%	24	20.7%
2400-3600	11	14.7%	17	14.7%
>3600	31	41.3%	31	26.7%
	75	100%	116	100%

bruikt (meer dan 1200 mg per dag) is bij ons van dezelfde orde van grootte als die in de psychiatrische verpleegafdeling die Tholen e.a. onderzochten en is zeker groter dan die in andere onderzoeken waarin doseringsinformatie wordt verstrekt. Gemiddeld lijken Beschut Wonen-bewoners daarmee toch relatief hoge doseringen antipsychotica te ontvangen.

De *hoogte* van de doseringen van antipsychotica hangt, blijkens eerdere analyse (Wennink 1986), samen met de aard van de diagnose en de leeftijd (jongere patiënten met 'psychotische' diagnoses krijgen hogere doseringen). Daarnaast kan men zich afvragen of de toedieningsvorm per se iets met de hoogte van de dosering te maken heeft. Zo gebruikt in 1984 slechts ruim 5% van de gebruikers van orale antipsy-

Tabel 10: Doseringen antipsychotica in 1982 en 1984

Doseringen antipsychotica totaal in equivalenten largactil per dag	1982 N=194		1984 N=226	
	Abs.	%	Abs.	%
0- 300	69	35.6%	74	32.7%
300- 600	30	14.4%	26	11.5%
600- 900	16	8.3%	23	10.2%
900-1200	8	4.1%	15	6.7%
1200-1400	26	13.4%	29	12.8%
2400-3600	10	5.2%	17	7.5%
>3600	35	18 %	42	18.6%
	194	100%	226	100%

Tabel 11: Doseringen van neuroleptica in drie studies

Auteurs	Tholen e.a.			Segal e.a.	Mason e.a.		Beschut Wonen	
	Besch. Woonv.	Socio. Won.	Psych. verpl. afd.				1982	1984
Doseringen in chloorpromazine- equivalenten								
- 0	30%	4%	11%	24%	14.8%		39.2%	31.3%
- 100								
- 200	43%	42%	31%	33%	35.2%		21.6%	22.5%
- 300								
- 400				26%	28.3%		9.4%	7.9%
- 500								
- 600	27%	54%	32%					
- 700								
- 800								
- 900							7.5%	11.5%
- 1000				17%	16.6%			
- 1100								
- 1200			26%					
- >1200					5.1%		22.3%	26.7%

chotica doseringen hoger dan 1200 CPZ-equivalenten per dag (tabel 8 en 9), terwijl dit bij 62.1% van de depotgebruikers het geval is. Er is dus een zeer sterke associatie tussen het gebruik van hoge doseringen en het gebruik van depotpreparaten. Wij vragen ons af in hoeverre een traditie van relatief overdoseren van depotpreparaten hier een rol speelt.

Veranderingen in het medicatiegebruik tussen 1982 en 1984

In tabel 6 is te zien dat het gebruik van alle groepen psychofarmaca in de loop van de onderzochte periode is toegenomen. De stijging is relatief het grootst bij de benzodiazepinen en de antidepressiva waarvan het gebruik verdubbeld is. Het percentage patiënten dat geen psychofarmaca gebruikt is tussen 1982 en 1984 met 8.5% afgenomen.

Interessant is het dat zowel de afname in niet-gebruik als de toename in gebruik van antipsychotica in 1984 in vergelijking met 1973 te verwaarlozen is. Voor de toename van het gebruik van benzodiazepinen geldt dit niet. Die toename dateert vrijwel geheel van na 1982.

De toename van minder frequent gebruikte middelen: anti-epileptica en lithium, heeft geleidelijk plaatsgevonden. Het percentage gebruikers van antiparkinsonmiddelen houdt gelijke tred met dat van de antipsychoticagebruikers. Gegevens over het gebruik van antiparkinsonmiddelen in 1973 ontbreken.

Behalve een globale toename van het psychofarmacagebruik is de samenstelling van het psychofarmacapakket dus ook enigszins veranderd: frequenter gebruik van benzodiazepinen, slaapmiddelen, anti-epileptica en lithium.

Ook de polyfarmacie is in de onderzochte periode toegenomen (tabel 7). De medicamenteus behandelde patiënt krijgt in 1982 nog gemiddeld 2,1, in 1984 daarentegen 2,9 psychofarmaca voorgeschreven. Vergeleken met de literatuur betekent dit een stijging van laag- naar hooggemiddeld. Voor een analyse van deze bevinding verwijzen we naar de volgende paragraaf.

De verschillende niveaus van orale (tabel 8) en totale (oraal + depot, tabel 10) doseringen worden in 1982 en 1984 procentueel ongeveer even vaak gevonden. Anders ligt dit voor de depotpreparaten. Daar is het gebruik van doseringen tot 1200 CPZ-equivalenten per dag procentueel gestegen van 18.7% in 1982 tot 37.9% in 1984. Het gebruik van zeer hoge doseringen (meer dan 3600 CPZ-equivalenten) is in dezelfde periode procentueel afgenomen (van 41.3% tot 26.7%), absoluut echter gelijk gebleven.

Het gebruik van depotpreparaten is in de onderzochte periode sterker gestegen dan dat van orale antipsychotica of van antipsychotica in het algemeen. Deze stijging heeft zich, absoluut en relatief, vooral voorgedaan bij de lagere doseringsniveaus (tot 1200 CPZ-equivalenten). Het is waarschijnlijk dat de stijging van de gemiddelde totale dosering met ca. 50 CPZ-equivalenten vooral heeft plaatsgehad via het frequenter gebruik van depotpreparaten.

Discussie

Onze bevindingen zijn in de eerste plaats consistent met de verwachtingen die we op grond van de samenstelling van onze populatie hebben uitgesproken: het aantal niet-gebruikers van psychofarmaca is relatief groot, van degenen die wél gebruiken krijgen er relatief velen een hoge dosering antipsychotica.

In de tweede plaats blijkt de polyfarmacie relatief groot. In de derde plaats blijkt een flinke groep patiënten hoge onderhoudsdoseringen antipsychotica te krijgen. Het gebruik van antipsychotische depotpreparaten lijkt vaak het gebruik van relatief hoge doseringen te impliceren.

Interessant zijn de veranderingen tussen 1982 en 1984. In deze periode verhuisde een groot aantal bewoners van grote paviljoens naar kleine woonhuizen. Zowel de frequentie van het gebruik van de hoofdgroepen psychofarmaca, als de polyfarmacie, als de gemiddelde doseringen van antipsychotica zijn in deze periode gestegen. Hoewel dit een stijging van het psychofarmacagebruik in alle opzichten lijkt te zijn, is het bij nadere beschouwing toch een effect van samengesteld karakter. De toename van het aantal benzodiazepinegebruikers bleek bij eerdere analyses van het materiaal (Wennink 1986) niet samen te hangen met leeftijd, geslacht, diagnose, opnameduur of met meer antipsychoticagebruik. Onze – voorsnog onbewezen – hypothese is dat de toegenomen psychosociale stress in de nieuwe woonsituatie en de reactie daarop van de artsen deze verandering hebben veroorzaakt.

In een vervolgonderzoek zullen we deze hypothese verder toetsen. De toename van de frequentie van antipsychoticagebruik hangt vooral samen met de vervanging, gedurende de onderzochte periode, van oudere, veelal zwakzinnige patiënten zonder medicatie door jongere korter opgenomen psychotische patiënten (Wennink 1986; tabel 2). De toename van de polyfarmacie bleek bij eerdere analyse in de eerste plaats samen te hangen met de toename van het aantal gebruikers van antipsychotica. Deze patiënten gebruiken dikwijls ook een antiparkinsonmiddel. Daar de toename van het gebruik van benzodiazepinen en slaapmiddelen statistisch ook met de toename van de polyfarmacie samenhangt nemen we in de tweede plaats aan dat die medicamenten vaak als comedicaatie bij andere therapieën zijn gegeven (zie ook: Le Goq e.a. 1985). In de derde plaats blijkt het frequenter gebruik van depot-antipsychotica en orale antipsychotica tegelijk een factor te vormen. Het aantal patiënten dat twee toedieningsvormen combineert is gestegen van 34 in 1982 tot 75 in 1984. Dit betreft in vrijwel alle gevallen een lage dosering van een oraal antipsychoticum met een middel-hoge of hoge dosering depot. De verklaring hiervoor ligt waarschijnlijk in het voorschrijfbeleid dat gericht is geweest op vermindering van de soms extreem hoge doseringen van antipsychotica. In de onderzochte jaren is bij een aantal patiënten geprobeerd (te) hoge depotdoseringen

te verminderen; bij verslechtering van de klinische toestand is dan veelal (door de patiënten dikwijls geprefereerde) orale medicatie bijgegeven. Of deze strategie een succes is geweest is de vraag.

De veranderingen in de doseringen van antipsychotica tussen 1982 en 1984 hangen vooral samen met leeftijd, aantal opnames en opname-duur, dat wil zeggen dat de toename van het gebruik statistisch grotendeels berust op het gebruik van hogere doseringen door jongere, frequent eerder opgenomen en korter dan 5 jaar in Beschut Wonen verblijvende patiënten (Wennink 1986).

Bovendien dient men zich ook hier af te vragen of het relatief frequente gebruik van depotpreparaten bij deze patiënten een factor op zich vormt in het stijgen van de gemiddelde dosering. Onze indruk is immers dat deze preparaten gemakkelijk relatief hoog gedoseerd worden. Het is onduidelijk in hoeverre de eventuele gunstige effecten van het gevoerde afbouwbeleid door de komst van nieuwe 'grootgebruikers' worden gemaskeerd. In ons vervolgonderzoek zullen wij trachten deze vraag te beantwoorden.

Literatuur

- Adams, G.L., R.J. Dworkin en D.K. Knox (1985), Polypharmacy in the Public Sector Care of Ambulatory Chronic Patients. In: R.C. Chacko (red.), *The Chronic Mental Patient in a Community Context*. APA, Washington.
- Baldessarini, R.J., B. Katz en P. Cotton (1984), Dissimilar Dosing With High-Potency and Low-Potency Neuroleptics. *American Journal of Psychiatry*, 141, 748-752.
- Bleeker, C., J. Meillo, E. Bongers en L. Koppers (1987), Chronische inrichtingspatiënten in de Bijlmer. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 12, 1331-1343.
- Bloemendaal, Geneesmiddelencommissie: Geneesmiddelenklapper (1984). Den Haag.
- Breuning, S.E., V.J. Davis, J.L. Matson en D.G. Ferguson (1982), Effects of Thioridazine and Withdrawal Dyskinesias on Workshop Performance of Mentally Retarded Young Adults. *American Journal of Psychiatry*, 139, 1447-1454.
- Clark, A.F., en N.L. Holden (1987), The Persistence of Prescribing Habits. *British Journal of Psychiatry*, 150, 88-91.
- Cooper, B. (1961), Grouping and tranquilizers in the chronic ward. *British Journal of Medical Psychology*, 34, 157-162.
- Cournos, F. (1987), The Impact of Environmental Factors on Outcome in Residential Programs. *Hospital and Community Psychiatry*, 38, 848-852.
- Craig, T.J., en R. Behar (1980), Trends in the Prescription of Psychotropic Drugs (1970-1977) in a State Hospital. *Comprehensive Psychiatry*, 21, 336-345.
- Davis, J.M. (1975), Overview: Maintenance Therapy in Psychiatry: I. Schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 132, 1237-1245.
- Delimon, J.A.C. (1987), De sociowoningen van het APZ-Voorburg. In: F. Schrammeyer (red.), *Beschermde Wonen: Aanvulling of alternatief*. NcGv-reeks 114, NcGv, Utrecht.
- Dröes, J.T.P.M. (1982 a), Beschut Wonen: een intramurale beschermende

- woonvorm. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 37, 1174-1188.
- Drôes, J.T.P.M. (1982 b), Kanttekeningen bij het staken of verminderen van neuroleptische onderhoudsmedicatie bij schizofrene patiënten. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 24, 340-350.
- Drôes, J.T.P.M. (1983), Keuzecriteria bij de behandeling van volwassen zwakzinnigen met neuroleptica. *Bulletin COBO*, 16, 16-20.
- Drôes, J.T.P.M. (1986 b), Psychofarmacabeleid in Beschut Wonen, St. Bavo. In: H.J. Wennink, *Het Beschut Wonen Effect*. St. Bavo, Noordwijkerhout.
- Drôes, J.T.P.M. (1986 c), Patronen van psychofarmacagebruik, doseringsaequivalenties van neuroleptica en benzodiazepinen. In: H.J. Wennink, *Het Beschut Wonen Effect*. St. Bavo, Noordwijkerhout.
- Edwards, S., en V. Kumar (1984), A Survey of Prescribing of Psychotropic Drugs in a Birmingham Psychiatric Hospital. *British Journal of Psychiatry*, 145, 502-507.
- Goq, I. le, A. Féline, D. Trébault, P. le Bras, R. Caquet (1985), Caractéristiques de la consommation de benzodiazépines chez des patients hospitalisés dans un service de médecine interne. *L'Encephale*, 11, 1-6.
- Gouse, A.S. (1984), The Effects of Organizational Stress on Inpatient Psychiatric Medication Patterns. *American Journal of Psychiatry*, 141, 878-882.
- Hargreaves, Wm.A., R. Zachary, M. le Goullon, R. Binder en V. Reus (1987), Neuroleptic Dose: A statistical model for analysing historical trends. *Journal of Psychiatric Research*, 21, 199-214.
- Heistadt, G.T., R.L. Zimmerman en M.I. Doebler (1982), Long-Term Usefulness of Thioridazine for Institutionalized Mentally Retarded Patients. *American Journal of Mental Deficiency*, 87, 3, 243-251.
- Heming, H., T. Lavender en R. Pill (1981), Quality of Life of Mentally Retarded Adults Transferred from Large Institution to New Small Units. *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 157-169.
- Heydendaal, P., M. Nuy en A. van Hazendonk (1980), *Uit de Pas*. Dekker en Van de Vegt, Nijmegen.
- Hogarty, G.E. (1979), Aftercare Treatment of Schizophrenia: Current Status and Future Direction. In: H.M. v. Praag (red.), *Management of Schizophrenia*. Van Gorcum, Assen.
- Holloway, F. (1988), Prescribing for the Long-Term Mentally Ill. *British Journal of Psychiatry*, 152, 511-515.
- Holman, B. (1986), *De Beschut Wonen Begeleider*. St. Bavo, Noordwijkerhout.
- Janke, W., en G. Debus (1972), Double-blind Psychometric Evaluation of Pimozide and Haloperidol versus Placebo in Emotionally labile Volunteers under two Different Work Load Conditions. *Pharmakopsychiatrie*, 1, 34-51.
- Jong, A. de (1986), Beschermende woonvormen en psychiatrische invaliditeit. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 10, 992-1004.
- Leff, J.P. (1979), Psychophysiological monitoring of social and drug effects in schizophrenia. In: H.M. v. Praag (red.), *Management of Schizophrenia*. Van Gorcum, Assen.
- Leff, J.P. (1981), Prevention of Relapse of Schizophrenia by Social and Pharmacological Treatments. *Bibliotheca Psychiatrica*, 160, 15-21.
- Mason, A.S., V. Nerviano en R.A. DeBurger (1977), Patterns of Antipsychotic Drug Use in Four Southeastern State Hospitals. *Diseases of the Nervous System*, 38, 541-545.
- Meszaros, A.F., en D.L. Gallagher (1958), Measuring Indirect Effects of Treatment on Chronic Wards. *Dis. Nerv. Syst.*, 167-172.

- Michel, K., en T. Kolakowska (1981), A Survey of Prescribing Psychotropic Drugs in Two Psychiatric Hospitals. *British Journal of Psychiatry*, 138, 217-221.
- Morgan, R., en A.K. Gopalaswamy (1984), Psychotropic Drugs: Another Survey of Prescribing Patterns. *British Journal of Psychiatry*, 144, 298-302.
- Muyen, M., en T. Silverstone (1987), A Comparative Hospital Survey of Psychotropic Drug Prescribing. *British Journal of Psychiatry*, 150, 501-504.
- Offerhaus, R.E. (1973), *De chronische patiënt*. Tweede Visierapport St. Bavo, Noordwijkerhout.
- Parry, H.J., M.B. Balter, G.D. Mellinger, J.H. Cisin en D.I. Manheimer (1973), National Patterns of Psychotherapeutic Drug Use. *Archives of General Psychiatry*, 28, 769-783.
- Rosen, A.J., K.T. Mueser, S. Sussman en J.M. Davis (1981), The Effects of Neuroleptic Drugs on the Social Interactions of Hospitalized Psychotic Patients. *Journal of Nervous and Mental Disorders*, 169, 240-243.
- Schmidt, L.G., R. Niemeyer, B. Mueller-Oerlinghausen (1983), Drug Prescribing Pattern of a Psychiatric University Hospital in Germany. *Pharmacopsychiatria*, 16, 35-42.
- Segal, S.P., S. Chandler en U. Aviram (1980), Antipsychotic Drugs in Communitybased Sheltered-Care Home. *Social Science and Medicine*, 14, 589-596.
- Shepherd, M. (1979), Medico-social evaluation of the Long-Term pharmacotherapy of schizophrenia. *Progression in Neuro-Psychopharmacology*, 3, 383-389.
- Swett, C. (1979), Patterns of Drug Use in Psychiatric Inpatient Wards. *Journal of Clinical Psychiatry*, 16, 464-468.
- Tholen, A.J., R. Giel, H.W. Hoek, A. de Jong en D. Wiersma (1988), De psychopathologie in voorzieningen voor langdurig verblijf. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 30, 54-72.
- Weeghel, J. van, en J. Dröes (1987), Beschut Wonen, een voorziening in ontwikkeling. In: F. Schrameyer (red.), *Beschermde Wonen: Aanvulling of alternatief*. NcGv-reeks 114, NcGv, Utrecht.
- Wennink, H.J. (1986), *Het Beschut Wonen Effect*. St. Bavo, Noordwijkerhout.
- Wielink, P.S. van, en J.E. Leysen (1983), Farmacologische Keuzecriteria voor Neuroleptica. *Tijdschrift voor Geneesmiddelenonderzoek*, 8, 1984-1996.
- Wilson, W.H., T.A. Ban en W. Guy (1985), Pharmacotherapy of Chronic Hospitalized Schizophrenics: Prescription Practices. *Neuropsychobiology*, 14, 75-82.
- Winstead, D.K., B. Blackwell, M.K. Eilers en A. Anderson (1976), Psychotropic Drug Use in Five City Hospitals. *Diseases of the Nervous System*, 37, 504-509.
- Wyatt, R.J. (1976), Biochemistry and Schizophrenia (part IV) the neuroleptics. *Psychopharmacologic Bulletin*, 12, 5-50.

Schrijvers zijn respectievelijk als beleidspsychiater verbonden aan Beschut Wonen van de Stichting Centrum St. Bavo, Langevellderweg 27, 2211 AB Noordwijkerhout en wetenschappelijk medewerker bij het Nederlands Instituut Voor Onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL). Postbus 1568, 3500 BN Utrecht.

Het artikel werd voor publikatie geaccepteerd op 16-6-'89.