

De beoordeling van literatuurgegevens over de behandeling van alcoholisme

door J. A. Jenner

Inleiding

De hulpverlener, die zich bij zijn keuze van een effectieve behandeling van alcoholabuis wil baseren op de gegevens van wetenschappelijk onderzoek, komt al snel in de problemen. De onderzoeken zijn onderling niet of nauwelijks vergelijkbaar, omdat de onderzoekers op verschillende wijze – of soms in het geheel niet – het door hen gehanteerde begrip alcoholisme definiëren. Er worden bij het samenstellen van de onderzochte groep verschillende selectiecriteria gebruikt en ook worden geen identieke parameters gebruikt om het succes van de onderzochte behandelingsmethode te meten.

Fouten in de opzet van veel onderzoekprogramma's maakten, dat de betrouwbaarheid van de verkregen resultaten onvoldoende is, zoals door Hill en Blane in 1967 op voortreffelijke wijze is aangetoond.

In dit artikel wil ik enkele factoren aanstippen, waaraan bij de beoordeling van publikaties over de behandelingsresultaten van alcoholabuis aandacht geschonken dient te worden. Deze problemen zijn niet alle specifiek voor het alcoholisme. Vergelijkbare methodologische problemen treffen we aan bij onderzoeken over depressies (vgl. Kielholz, 1972; Giel, 1974), hyperventilatie, schizofrenie, e.d. Voor de methodologische kennis is gebruik gemaakt van: Winer, 1962; Festinger en Katz, 1966; Kerlinger, 1967; De Groot, 1969 en Runkel en Mc. Grath, 1972.

Definitie

Een overzicht van de meest gebruikte definities geven Geerlings en Walters (1980).

Een nauwkeurige, scherp omschreven definitie van alcoholisme maakt het mogelijk om de resultaten van behandelingsprogram-

ma's onderling te vergelijken. Een nadeel is, dat de gegevens, verkregen bij een groep proefpersonen met een scherp omschreven vorm van alcoholabuis, niet zonder meer extrapoleerbaar zijn naar andere vormen van alcoholabuis (vgl. Oxford, 1978).

Een ruime, vagere definitie omvat meer subgroepen van alcoholabuis, waardoor de onderzochte groep heterogeen wordt van samenstelling. Alcoholisten vertonen als groep een soort pyramidale opbouw: aan de basis een grote groep probleemdrinkers, aan de top de verslaafde, beroide en zieke alcoholist. De prognose ten aanzien van verbetering verschilt voor de verschillende subgroepen. Verruiming van de definitie gebeurt bij alcoholisme naar de basis toe, hierdoor wordt een grotere groep 'minder zwaar verslaafden' in het onderzoek opgenomen: een ruimere definitie verhoogt het percentage cliënten met een betere prognose. Met een zekere reserve kan dan ook worden gesteld, dat alleen al door de samenstelling van de groep de behandelingsresultaten gunstiger moeten worden naarmate de gebruikte definitie ruimer is (vgl. B. A. Miller, 1970). Een circumscribede, beperkende definitie verdient de voorkeur boven een ruime definitie. Wil men de lezers in staat stellen om de effecten van verschillende behandelingsvormen met elkaar te vergelijken, dan moet de gehanteerde definitie van alcoholisme worden vermeld, evenals de percentages van de samenstellende subgroepen.

Samenstelling van de groep

Het drinkpatroon, de verslavingsduur, de leeftijd waarop het overmatig alcoholgebruik is begonnen, de leeftijd waarop voor het eerst hulp is gezocht, de soort van verslaving, de etnische groepering, de burgerlijke staat, de sociale klasse en het al of niet hebben van een baan zijn alle prognostische factoren ten aanzien van het uiteindelijke behandelingsresultaat (vgl. Snijder, 1958; Fox en Smith, 1959; Rossi, e.a., 1963; Gottheil, e.a., 1963; Erving, e.a., 1961; Gerard en Saenger, 1962, 1966; Pokorny, e.a., 1968; Gottheil, e.a., 1972; Willems, e.a., 1973; Bromet, e.a., 1977; Dikkenberg, 1978; Geerlings en Wolters, 1980). Te vaak echter worden deze factoren niet vermeld in het onderzoeksprotocol, waardoor niet is te beoordelen of er sprake is van statistisch vergelijkbare groepen. Onduidelijk blijft hierdoor in hoeverre de verkregen behandelingsresultaten het gevolg zijn van de toch al goede prognose van de groep (relatief veel gehuwden met vaste baan en een korte verslavingsduur uit de hogere sociaal-economische klasse, etc.) dan wel dat ze toegeschreven kunnen worden aan de behandeling zelf.

Andere selectiecriteria, waardoor los van de behandeling zelf de prognose wordt beïnvloed zijn volgens Miller, e.a. (1970):

- beperking tot specifieke groepen van de bevolking, zoals vrijwilligers, delinquenten, militairen, etc.;
- uitsluiting van patiënten met somatische klachten en/of psycho-

- sen, die relatief vaker doorverwezen blijken te worden naar poliklinieken van algemene ziekenhuizen, psychiatrische ziekenhuizen e.d. (vgl. ook Gerard en Saenger, 1966);
- selectiecriteria, die behoren bij de indicatiestelling van de respectieve behandelingsmethoden, b.v.: ambulante of klinische behandeling; client- of institute centered aanpak etc.;
- de gehanteerde intakeprocedure: zo zal b.v. een afspraakspreekuur andere drempels opwerpen dan een inloopsprekkuur;
- verwijzers blijken de centra, waarheen ze verwijzen, niet alleen te selecteren op basis van de behandelingsmethode, maar ook op basis van de sociale klasse van de cliënt (voor het kettingsreactie-effect zie 4).

Setting

Onze gezondheidszorg is opgebouwd uit echelons; een soort hiërarchische pyramide met de meeste minst verslaafden in de 0de en de minste maar meest verslaafden in de 3de lijn, waardoor de moeilijkste gevallen uiteindelijk terecht komen in een intramurale setting van het 3de echelon (vgl. De Jong). Met een zekere reserve kan daaruit worden geconcludeerd dat, naarmate men in een volgend echelon komt, het percentage cliënten met een slechte prognose toeneemt. In onze gezondheidszorg ligt een sterk accent op die derde lijn, zoals mag blijken uit de termen voor- en nazorg, die suggereren dat daar tussenin de behandeling plaats vindt (Jenner, 1980). Mogelijk is dit ook de verklaring van het feit, dat de meeste publikaties de resultaten beschrijven van klinische behandelingen. Het gebrek aan publikaties over de ambulante programma's valt vanuit preventief oogpunt te betreuren: de gehele research-opzet en financiering van research-programma's doet nu denken aan het spreekwoordelijke kalf en de bijbehorende put.

Als gevolg van de echelonnering zijn opgenomen cliënten er vaak slechter aan toe dan zij die (nog) ambulant behandeld (kunnen) worden; hierdoor zou de prognose van klinisch behandelde cliënten minder moeten zijn. Ritson (1968) stelt daarentegen, dat hun prognose beter is, omdat de motivatie van cliënten die opname weigeren minder is dan van hen die een opname accepteren. Het lijkt mij zinvol om onderscheid te maken tussen cliënten, die ambulant geholpen kunnen worden (wat een betere prognose geeft ten opzichte van hen die opname behoeven) en cliënten die opname behoeven (binnen deze groep zal de prognose beter zijn bij hen die een opname accepteren). Vindt behandeling plaats in een gesloten setting of op vrijwillige basis? De huidige tendens is om alleen alcoholisten te behandelen die gemotiveerd zijn, wat impliciet suggereert dat de resultaten, verkregen bij vrijwillige behandeling, beter zijn. Of dit zo is, is vooralsnog onduidelijk; Lemere (1953) b.v. heeft bij gedwongen behandeling succes in $\pm 38\%$ tegen $\pm 14\%$ bij behandeling op vrijwillige basis.

Het begrip setting omvat verschillende factoren, die elk voor zich invloed kunnen uitoefenen op het uiteindelijke behandelingsresultaat.

taat. In Amerika, vanwaar toch veel literatuur komt waarop we (on)bewust (mede) onze opvattingen baseren, blijkt een soort koppeling te bestaan tussen sociale klasse, bepaalde behandelcentra en behandelingsmethoden. De hogere sociale klassen worden minder vaak behandeld in State Hospitals en vaker in particuliere klinieken; ze krijgen vaker gedragstherapie als behandeling (Burton en Kaplan, 1968). De lagere sociale klassen krijgen minder vaak groepstherapie als behandeling en hebben een geringere kans op lichamelijk onderzoek door een arts* (Gerard en Saenger, 1966). In de beschrijving van de onderzoeksmethodiek dienen dan ook vermeld te worden: psychosociale gegevens, de criteria voor opname, of de behandeling vrijwillig dan wel gedwongen was, de setting en bij onderzoek van ambulante programma's dient aangegeven te worden of het cliënten betreft waarvoor opname niet noodzakelijk was of dat ze de – geïndiceerde – opname hebben geweigerd.

Uitvallers

Slechts weinig onderzoekers berekenen hun succespercentage uit de oorspronkelijk aangemelde groep. (Te) vaak worden de uitvallers in het gehele proces van aanmelding tot verwerking van de gegevens om, zoals het eufemistisch wordt benoemd, onderzoekstechnische redenen weggelaten (vgl. Miller, e.a., 1970). Een aanpak, die zijn nut heeft voor het ego van de onderzoeker en het werven van nieuwe fondsen, maar weinig realistisch is, omdat juist bij verslavingsziekten de uitvallers een wezenlijk deel van de behandelde populatie vormen. De therapietrouw laat hier nogal te wensen over; Miller (1978) heeft ruim een derde aan uitvallers, Rosenberg, e.a. (1977) verliezen 60% na het eerste gesprek, terwijl slechts 25% van de oorspronkelijk aangemelde cliënten vier of meer therapiecontacten hebben. Het percentage uitvallers is het hoogst in de lagere sociale klassen (zie ook voetnoot punt 4).

Behandelingsprogramma's met een hoog succespercentage, maar eveneens een hoog – niet vermeld – percentage uitvallers kunnen uiteindelijk een lager rendement geven dan programma's met een lager succespercentage en een zeer laag percentage uitvallers.

* Verschillende, mogelijk cumulatieve, factoren spelen hier door elkaar:

- het verwachtingspatroon dat psychotherapie niet geschikt is voor bepaalde mensen (sociale klassen); voor de nadelige gevolgen hiervan zij verwezen naar literatuur over self-fulfilling prophecy halo effect e.d.;
- indirecte motivatie factoren: meerdere onderzoekers hebben beschreven dat het medisch lichamelijk onderzoek de verslaafde motiveert om zijn behandeling te continueren;
- de prognose wordt beter naarmate de sociaal-economische klasse waartoe de cliënt behoort, hoger is. (vgl. Fox en Smith, 1959; Gerard en Saenger, 1966; Willems, e.a., 1973; Bromet, e.a., 1977).

Controlegroep

Symptomen kunnen tijdelijk en soms permanent spontaan verbeteren. Alcoholisten hebben regelmatig kortere of langere perioden van abstinentie; verbeteringen, inclusief abstinentie, die niet het gevolg zijn van enige behandeling, zijn beschreven (vgl. Lemere, 1953; Davies, e.a., 1956). In de loop van elke behandeling kan zo'n spontane verbetering optreden, die dan ten onrechte wordt toegeschreven aan de behandeling. Om te kunnen beoordelen of er sprake is van een behandelingseffect dan wel van een spontane verbetering, is een controlegroep noodzakelijk, die wat betreft leeftijd, alcoholanamnese, motivatie, psychosociale factoren e.d. statistisch vergelijkbaar is met de behandelde groep. De controlegroep dient een zelfde behandeling te krijgen als de onderzochte groep, dat wil zeggen evenveel afspraken, evenveel nazorg, een zelfde lichamelijk onderzoek e.d. (de te onderzoeken behandelmethode uitgezonderd).

Graadmeters van verbetering

Jarenlang is abstinentie gebruikt als de ideale graadmeter om het succes van een behandeling te meten. Vooral vanuit de sociologie is aangedrongen om een goede geestelijke gezondheid hiervoor te gebruiken, nadat gebleken was dat mensen in grote psychische nood voortleefden, ondanks de bereikte abstinentie.

Hill en Blane (1967) stellen dan ook terecht: 'In our present state of knowledge, we cannot assume that abstinence reflects other psychological and social changes'. Uit langdurige, psychiatrische follow-up studies blijkt dat er minstens drie prognostische gebieden zijn die elkaar niet overlappen: werk, symptomen en psychosociale gegevens. Een verandering in een dezer gebieden loopt niet automatisch parallel met de veranderingen in de andere gebieden (vgl. Bleuler, 1972; Bland, 1976; Huber en Gross, 1979).

Het verwachtingspatroon van de onderzoeker – en daardoor ook de keuze van zijn graadmeters voor succes – wordt sterk (mede) bepaald door zijn theoretische achtergrond en opleiding (vgl. Hill en Blane, 1967; Bromet, e.a., 1977). Zo blijken de veranderingen, die optreden binnen een behandelingsgroep, sterk te correleren met het door de therapeut gehanteerde theoretische model (vgl. Ends en Page, 1957; Pattison, e.a., 1966, Bromet, e.a., 1977). Het lijkt dan ook juister om te spreken over veranderingen, die worden waargenomen dan over veranderingen die plaatsvinden. Of er veranderingen plaats vinden, en zo ja welke, is (mede) afhankelijk van de meetinstrumenten die worden gebruikt. Voor een zo goed mogelijke beoordeling van de eventuele verbeteringen lijkt een batterij van graadmeters een vereiste.

Follow-up

Een objectieve onderzoeker, die niet op de hoogte is van de ge-

ven behandeling en een gestructureerde vragenlijst gebruikt, krijgt de meest betrouwbare follow-up gegevens, omdat:

- een therapeut onbewust stuurt in de richting van een goed resultaat;
- cliënten de resultaten gunstiger voorstellen ten opzichte van hun therapeut dan ten opzichte van derden;
- de manier waarop en de volgorde waarin vragen worden gesteld reeds antwoorden in een (gewenste) richting kunnen sturen.

De samenstelling van de follow-up groep wordt (mede) bepaald door de gevolgde methode:

- op schriftelijke enquêtes wordt beduidend minder vaak gereageerd dan op een persoonlijk gesprek (vgl. Pokorny, e.a., 1968);
- werklozen en patiënten, die bij intake lager scoren op de schalen van de sociale stabiliteit worden (te) weinig opgenomen in follow-up studies (vgl. Gerard en Saenger, 1966);
- het percentage uitvallers (ten gevolge van verhuizing, overlijden e.d.) neemt toe naarmate de behandeling langer geleden werd afgesloten (vgl. Miller, 1970).

Follow-up gegevens over een periode, korter dan zes maanden, zijn onbruikbaar, omdat ruim vijftig procent van de recidieven plaats vindt binnen drie maanden en negentig procent binnen zes maanden na ontslag (vgl. Davies, e.a., 1956; Glatt, 1959; Edwards, 1966; Pokorny, e.a., 1968). Hoewel een interval van zes maanden volgens de meeste auteurs voldoende follow-up gegevens lijkt te geven, adviseren Gerard en Saenger (1959) en Willems, e.a. (1973) een follow-up interval van een jaar. Wilby en Jones (1962) houden achttien maanden aan.

Naarmate de follow-up interval groter is, neemt het succespercentage toe (vgl. Fox en Smith, 1959; Gerard en Saenger, 1962; Willems, e.a., 1973; Oxford, 1978). Een verklaring hiervoor wordt gevonden in het feit dat de twee groepen 'abstinent' en 'onveranderd-verslechterd' vrij constant zijn; van de groep 'verbeterd' is het percentage dat in de loop der jaren alsnog abstinent wordt groter dan het deel dat afzakt naar de groep 'onveranderd-verslechterd'. Hiermede strijdige resultaten vonden wij alleen bij het onderzoeksteam van Rossi (1960, 1963).

Tenslotte is het raadzaam om de follow-up gegevens van de cliënt te verifiëren bij gezinsleden en/of hulpverleners omdat veel alcoholisten hun alcohol(mis)gebruik bagatelliseren dan wel ontkennen. De gegevens, verkregen van cliënten, blijken mede daardoor sterk te verschillen van de informatie, verstrekt door de familie (vgl. Gibbons en Armstrong, 1957, Hill en Blane, 1967). Ook hier vormt de groep van Rossi (1963) een uitzondering met een hoge mate van onderlinge statistische betrouwbaarheid tussen de antwoorden van cliënten en hun familie.

Conclusie

Het is een gevaarlijke oversimplificatie om te spreken over *de* alcoholist (vgl. Jenner, 1979). Het is noodzakelijk om te definiëren

over welke groep van overmatige drinkers men spreekt (vgl. Geerlings en Wolters, 1980).

Bij de behandeling van overmatige drinkers kan een soort ketting-reactie plaats vinden van factoren, die van invloed zijn op de mate waarin een cliënt/patiënt in staat is, zijn drinkpatroon te wijzigen. Het blijkt dat in Amerika een automatische koppeling bestaat tussen de aangeboden methode van behandeling en de sociale klasse van de cliënt. Zo blijken gedragstherapie, groepstherapie en medisch lichamelijk onderzoek vaker gegeven te worden aan mensen uit de hogere sociale klasse. Een hogere sociale klasse is echter – ongeacht de therapievorm die wordt genoten – een factor, die in het algemeen als prognostisch gunstiger wordt beschouwd. Hetzelfde geldt voor factoren als: samleven met een partner, opgenomen zijn in het arbeidsproces, een korte 'ziekte'-geschiedenis, etc. De kans bestaat, dat het behaalde succes te veel wordt toegeschreven aan de behandeling, doordat te weinig rekening is gehouden met de invloed van de bovengenoemde variabelen. Wanneer deze variabelen niet zijn vermeld in het onderzoeksverslag, wordt het onmogelijk om het effect van de beschreven behandeling te vergelijken met andere vormen van behandeling. Zo'n artikel verliest aan wetenschappelijke waarde. Het ware te wensen, dat de reacties van tijdschriften ter bescherming van hun lezers gaan verlangen, dat de in dit artikel beschreven variabelen, die van invloed zijn op het uiteindelijk behandelingsresultaat, worden vermeld.

Literatuur

- Blake, B. G. (1965), The application of behaviour therapy to the treatment of alcoholics. *Behav. Res. & Therapy*, Vol. 3: 75-85.
- Blake, B. G. (1967), A follow-up of alcoholics treated by behaviour therapy. *Behav. Res. & Therapy*, Vol. 5: 89-94.
- Bromet, E., a.o. (1977), Posttreatment functioning of alcoholic patients: its relation to program participation. *J. of consulting and clinical psychology*, Vol. 45, No. 5: 829-842.
- Burton, G., and H. M. Kaplan (1968), Groupcounseling in conflicts and marriages where alcoholism is present: client's evaluation of effectiveness. *J. of marriage and family*, febr.: 74-79.
- Davies, D. L., a.o. (1956), The two-year prognosis of 50 alcohol addicts after treatment in hospital. *Quart. J. Stud. Alc.*, 17: 485-502.
- Dikkenberg, G. (1978), De implantatie van disuefiram. *T.A.D.P.*, (4), 4: 147-156.
- Edwards, G. (1966), Hypnosis in treatment of alcohol addiction: controlled trial, with analysis of factors effecting outcome. *Quart. J. Stud. Alc.*, 27: 221-241.
- Ends, E. J., and C. W. Page (1957), A study of three types of group psychotherapy with hospitalized male inebriates. *Quart. J. Stud. Alc.*, Vol. 18, 2: 263-277.
- Erving, J. A., a.o. (1961), Concurrent group psychotherapy of alcoholic patients and their wives. *Int. J. Group Psychother.*, 11: 329-338.
- Festinger, L., and D. Katz (1966), *Research Methods in the Behavioral Sciences*. New York etc. (vnl. pp. 1-56, 175-241 en 421-471).
- Fox, V., and M. A. Smith (1959), Chemotherapy of alcoholics, *Quart. J.*

Stud. Alc.

- Geerlings, P. J., en E. C. Wolters (1980), *Verslaving. Een handboek voor arts en hulpverlener*, pp. 80-91, Utrecht.
- Gerard, D. L., and G. Saenger (1959), Interval between intake and follow-up as a factor in evaluation of patients with a drinking problem. *Quart. J. Stud. Alc.*, 20: 620-630.
- Gerard, D. L., and G. Saenger (1962), The abstinent alcoholic. *Arch. Gen. Psychiatry*, Vol. 6, jan.: 83-111.
- Gerard, D. L., and G. Saenger (1966), *Outpatient treatment of alcoholism*. Brookside Monograph, no. 4, Univ. of Toronto Press.
- Gibbins, R. J., and J. D. Armstrong (1957), Effects of clinical treatment behaviour of alcoholic patients; an exploratory methodological investigation. *Quart. J. Stud. Alc.*, 18: 429-450.
- Giel, R. (1974), Het voorkomen van depressieve ziektebeelden, in: *Stemming en Ontsteking* (red. Van Praag en Rooymans) pp. 28-48, Amsterdam.
- Glatt, M. M. (1959), An alcoholic unit in a mental hospital. *Lancet*, 2: 397-398.
- Gottheil, E., a.o. (1972), Fixed interval drinking decision II. *Quart. J. Stud. Alc.*, 33: 325-340.
- Groot, A. D. de (1969), *Methodology foundations of inference and research in the behavioral sciences*. The Hague/Paris (vnl. pp. 128-238).
- Hill, M. J., and H. T. Blane (1967), Evaluation of psychotherapy with alcoholics. *Quart. J. Stud. Alc.*, 28: 76-104.
- Jenner, J. A. (1978), Alcoholisme: dl. I - verzamelde gegevens. *Delftschrift*, 2, 1: 7-35.
- Jenner, J. A. (1980), Over voor- en nazorg, een visie vanuit de S.P.D., D.D.S., 3, 1: 35-43.
- Kielholz, P., (ed.) (1972), *Depressive Illness, passim*. Bern/Stuttgart/Vienna.
- Kerlinger, F. N. (1967), *Foundations of Behavioral Research*. New York etc. (vnl. pp. 18-93 en 275-525).
- Lemere, F. (1953), What happens to alcoholics? *Amer. J. Psychiatry*, 109: 674-676.
- Lovibond, S. H., and G. Caddy (1970), Discriminated aversive control in the moderation of alcoholics' drinking behaviour. *Beh. Ther.*, 1: 437-444.
- Miller, B. A., a.o. (1970), Biased sampling in alcoholism treatment reserarch. *Quart. J. Stud. Alc.*, 31: 97-107.
- Miller, W. R. (1978), Behavioral treatment of problem drinkers: A comparative outcome study of three controlled drinking therapies. *J. of consulting and clinical psychol.*, vol. 46, no. 1: 74-86.
- Oxford, J. (1978), The future of alcoholism: a commentary on the Rand report. *Psychol. Medicine*, 8: 5-8.
- Pattison, E. M. (1966), A critique of alcoholism treatment concepts. *Quart. J. Stud. Alc.*, 27: 49-71.
- Pokorny, A. D., a.o. (1968), Response to treatment of alcoholism. *Quart. J. Stud. Alc.*, 20: 620-630.
- Ritson, B. (1968), The prognosis of alcohol addicts treated by a specialise unit. *Brit. J. Psychiat.*, 115: 1019-1029.
- Rosenberg, Ch. M., a.o. (1976), Evaluation of training of alcoholism counselsors. *J. Stud. Alc.*, 37, 9: 1236-1246.
- Rossi, J. J., and N. J. Bradley (1960), Dynamic hospital treatment of alcoholism. *Quart. J. Stud. Alc.*, 432-446.
- Rossi, J. J., a.o. (1962), Effects of treatment of male alcoholics in a mental hospital. *Quart. J. Stud. Alc.*, 24: 91-108.
- Runkel, Ph. J., and J. E. Mc. Grath (1972), *Research on Human Behavior*.

- A systematic guide to method.* New York, etc. (vnl. 81-249 en 367-431).
- Selzer, M. H., and W. H. Holloway (), A follow-up study of alcoholics committed to a state hospital. *Quart. J. Stud. Alc.*, : 98-120.
- Snijder, C. R. (1958), *Alcohol and the jews. A cultural study of drinking and sobriety.* Connecticut.
- Voegtlin (1941), Conditioned reflex therapy of chronic alcoholism IV. A preliminary report on the value of reinforcement. *Quart. J. Stud. Alc.*, 2: 505-511.
- Vogler, R. E., a.o. (1977), Learning techniques for alcoholabuse. *Behav. Res. & Therapy*, vol. 15: 31-38.
- Welby, W. E., and R. W. Jones (1962), Assessing patient response following treatment. *Quart. J. Stud. Alc.*, 23: 325 e.v.
- Willems, P. J. A., a.o. (1973), Two year follow-up study comparing short with long stay in-patient treatment of alcoholics. *Psychiatry*, 122: 637-648.
- Winer, B. J. (1962), *Statistical Principles in Experimental Design*, New York, etc. (pp. 4-14).