

Evidentie en wetenschappelijke onderbouwing

A.M. van Hemert en C.L. Mulder

Inleiding

Op het eerste gezicht lijkt de spoedeisende psychiatrie een ideaal onderwerp voor wetenschappelijk onderzoek. In relatief korte tijd worden grote aantallen patiënten gezien, met een brede variatie aan vaak ernstige psychiatrische problematiek. Snelle diagnostiek en een doelgericht plan van aanpak moeten leiden tot de-escalatie en stabilisatie, met als doel schade te voorkomen of te beperken en de crisissituatie tot een oplossing te brengen. De specifieke setting van de spoedeisende psychiatrie vraagt om een systematische en consequente werkwijze, die in principe een uitstekend uitgangspunt vormt voor wetenschappelijk onderzoek (Breslow, 2001). In de praktijk blijkt dat echter tegen te vallen. Een beperkt theoretisch kader, grote verschillen in organisatie en het ontbreken van meetinstrumenten en een classificatie die aansluit bij de praktijk van het crisiswerk, zijn enkele van de problemen die het wetenschappelijk onderzoek in de spoedeisende psychiatrie in de weg staan.

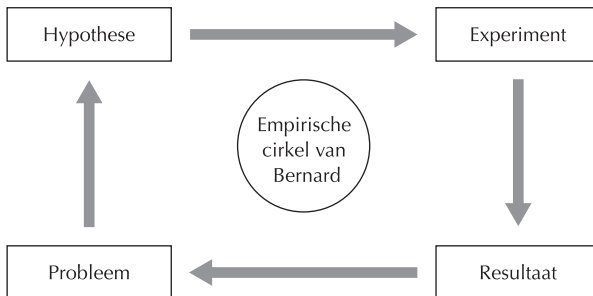
In dit hoofdstuk geven we een analyse van de empirisch wetenschappelijke onderbouwing van de spoedeisende psychiatrie. Eerst beschrijven we enkele kentheoretische uitgangspunten die de basis vormen van de analyse. Vervolgens gaan we nader in op een algemeen theoretisch kader van de spoedeisende psychiatrie en op een aantal belangrijke randvoorwaarden van systematische observaties. Daarna geven we een korte schets van wetenschappelijke publicaties. Het hoofdstuk eindigt met een conclusie en aanbevelingen.

Wat heet wetenschap?

Om iets te kunnen schrijven over de wetenschappelijke onderbouwing van de spoedeisende psychiatrie, moeten we eerst een idee hebben van de betekenis van het begrip wetenschap. In zijn inmiddels klassieke boek met de titel *Wat heet wetenschap?* geeft Alan Chalmers (1981) een heldere inleiding tot de algemene principes van wetenschap. Centraal hierin staat de wederzijdse afhankelijkheid van waarneming en theorie. Enerzijds wordt empirische wetenschap opgevat als kennis die uit ervaringsfeiten is afgeleid. Anderzijds wordt beschreven hoe de systematische observatie van deze ervaringsfeiten in belangrijke mate wordt gestuurd door heersende theorieën en opvattingen. Kennis groeit in een circulair proces van observatie en interpretatie.

Dit proces van wederzijdse beïnvloeding van waarneming en theorie is voor de geneeskunde mooi beschreven als de empirische cirkel van Bernard (Verschuuren, 1986). Claude Bernard deed in de negentiende eeuw onderzoek naar de biochemische processen die ten grondslag liggen aan het leven. Hij beschreef onder andere het mechanisme van koolmonoxidevergiftiging en van glycogenese. In 1865 publiceerde hij zijn beroemde *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* (Bernard, 1957). In zijn benadering begint Bernard met een vooropgezet idee, dat wordt geformuleerd in de vorm van een hypothese die in een experiment getoetst kan worden. Vervolgens wordt het experiment uitgevoerd en wordt de hypothese ofwel weerlegd, ofwel bevestigd. Als de hypothese wordt weerlegd, moet het idee worden verworpen of aangepast. Als het idee wordt bevestigd, kan het gebruikt worden

om nieuwe ideeën en hypothesen te genereren. In figuur 1 is dit proces schematisch weergegeven. Een sprekend voorbeeld van een toepassing van de methode van Bernard in de psychiatrie is het onderzoek van Joseph Ledoux naar het cerebrale mechanisme van de angst. In een strak gecontroleerd experimenteel model toonde hij in een serie van laesiestudies bij ratten de centrale rol van de amygdala aan (Ledoux, 1999).



Figuur 1 De empirische cirkel van Bernard (Verschuren, 1986)

De eisen die worden gesteld aan het experimentele onderzoek zoals hier geschetst, zijn wel bijzonder hoog en streng voor de dagelijkse praktijk van de patiëntenzorg, waar de omstandigheden vrijwel nooit strak te controleren zijn. Dat neemt niet weg dat ook in de kliniek theoretische principes worden gehanteerd om het handelen te structureren. Daarin onderscheidt de professionele hulpverlener zich van de omstanders. Ook in het klinische werk worden observaties systematisch geordend in een theoretisch raamwerk. Zonder het circulaire proces van systematische observatie in de context van een samenhangend theoretisch kader is groei van kennis niet mogelijk.

Theoretisch kader voor de spoedeisende psychiatrie

De spoedeisende psychiatrie leunt sterk op de theoretische kaders van de algemene psychiatrie. In een crisissituatie komt het erop aan te bepalen wat er aan de hand is en wat er moet gebeuren. Algemene kennis van psychiatrische diagnostiek en behandeling zijn daarbij belangrijke hulpmiddelen. Een onderscheidend kenmerk van de spoedeisende psychiatrie is dat er op het moment van beoordelen veelal een crisissituatie is die de beoordeling urgent maakt.

De crisissituatie kan bekeken worden vanuit het perspectief van een ontregelde patiënt of vanuit het perspectief van een ontregeld zorgsysteem.

De ontregelde patiënt

In de jaren veertig en vijftig van de vorige eeuw ontwikkelden Lindemann en Caplan een theorie voor crisissituaties, waaraan in de literatuur over spoedeisende psychiatrie nog geregeld gerefereerd wordt (Jenner, 2003; Ferson e.a., 1998; Aguilera en Messick, 1986). In zijn onderzoek naar rouwreacties na ingrijpende gebeurtenissen ontwikkelde Lindemann in de jaren veertig een conceptueel kader rond het begrip emotionele crisis (1994). Hij ging ervan uit dat ingrijpende gebeurtenissen, zoals geboorte, dood en veranderingen in de levensomstandigheden, een onvermijdelijk onderdeel zijn van de levenscyclus. Dergelijke gebeurtenissen geven emotionele spanning en adaptief gedrag. Als de adaptatie slaagt, herstelt het emotioneel evenwicht zich in een nieuwe situatie. Faalt de adaptatie, dan kan dat leiden tot langdurig of zelfs blijvend verlies van functie. Ingrijpende gebeurtenissen roepen bij ieder individu emotionele spanning op, maar een crisis ontstaat alleen bij kwetsbare personen of in kwetsbare situaties. Samen met Lindemann definieerde Caplan een crisis als een situatie waarin iemand wordt geconfronteerd met een bedreiging van een essentieel levensdoel, waarbij de beschikbare middelen om de bedreiging af te wenden tekortschieten (Caplan, 1964). Het doel van crisisinterventie moet volgens de theorie liggen in het versterken van de beschikbare middelen, waardoor de persoon weer in staat is zijn eigen levensdoelen te verwezenlijken. Een crisis wordt in deze theorie beschouwd als een kans op groei.

Een beperking van deze crisistheorie is dat deze vooral is toegesneden op acute reacties na ingrijpende levensgebeurtenissen. De theorie sluit minder goed aan op crises als gevolg van psychiatrische ontregelingen die men in de spoedeisende psychiatrie tegenkomt. In 2002 omschreef Allen een psychiatrische crisis als een acute stoornis van gedachten, stemming, gedrag of sociale relaties waarvoor een directe interventie nodig is volgens de patiënt, de familie of de samenleving (Allen, 2002b). Deze definitie bevat twee belangrijke elementen. Het ene element is de psychiatrische ontregeling, het andere is het gegeven dat iemand om hulp vraagt. Het kan de patiënt zijn die om hulp vraagt, maar geregeld is het iemand anders.

Een ontregeld zorgsysteem

De spoedeisende psychiatrie wortelt in de ontwikkeling van de sociale psychiatrie en het model van de rijdende psychiater in de eerste helft van de vorige eeuw. Deze ontwikkeling werd toentertijd niet zozeer gemotiveerd door de ontregelde patiënt in de samenleving, maar veel meer door financiële en organisatorische overwegingen. In de beginjaren van de psychiatrie was behandeling overwegend beperkt tot een klinische opname in een gesticht, die vele jaren kon duren. De kosten van dergelijke behandelingen waren zeer hoog en de resultaten waren niet geweldig. De vroege sociaalpsychiatrische beweging werd vooral gemotiveerd door kostenbesparing. Met een outreachende psychiatrie wilde men kostbare opnames zo veel mogelijk voorkomen en ontslag uit het gesticht bevorderen. De overheersende achterliggende gedachte was dat vroege diagnostiek hospitalisatie zou voorkomen en herstel zou bespoedigen. Het resultaat van deze beweging was overigens beperkt. De stijging van het aantal psychiatrische bedden per hoofd van de bevolking ging onverminderd door tot halverwege de vorige eeuw. De daling die daarna is ingezet, hing waarschijnlijk meer samen met de komst van effectieve medicamenten dan met ontwikkelingen in de sociale psychiatrie.

In de tweede helft van de vorige eeuw ging de ambulante spoedeisende psychiatrie in de vorm van 'outreaching' crisisdiensten meer complementair werken aan de algemene klinische en ambulante psychiatrie. De crisisdiensten werden mede een voordeur naar de zorg voor die patiënten die langs reguliere weg onvoldoende bereikt werden. Daarnaast kregen ze een belangrijke rol in de zorg voor patiënten die reeds bij de ggz in behandeling waren. Het is momenteel geen uitzondering dat de helft tot twee derde van de contacten in de crisisdiensten wordt uitgevoerd bij patiënten die in behandeling zijn bij de ggz. Niet zelden is de spoedeisende psychiatrie verworpen tot een sluitstuk van psychiatrische zorg die onvoldoende in staat is om crisissituaties bij patiënten te voorkomen of effectief op te vangen.

Systematische observatie

De groei van kennis in de empirische wetenschappen komt tot stand in een circulair proces van systematische observatie in de context van een samenhangend theoretisch kader. Zoals hiervoor geschetst, is het theoretische kader van de spoedeisende psychiatrie niet sterk ontwikkeld. Dat geldt overigens niet alleen voor de spoedeisende psychiatrie, maar ook voor de geneeskunde als geheel. De basiswetenschappen van de geneeskunde hebben een redelijke theoretische onderbouwing, vooral biologie en scheikunde. Maar als toegepaste wetenschap wordt de theoretische basis van de praktische geneeskunde, met de vele heterogene ziektebeelden, toch vooral gevormd door een samenraapsel van ad-hoctheorieën en -opvattingen. In de hedendaagse toegepaste geneeskunde wordt het kader van de evidence-based medicine (EBM) gebruikt als een ordening die op vele problemen wordt toegepast. EBM is te karakteriseren als een pragmatische kentheoretische stroming die stelt dat besluitvorming over de zorg van individuele patiënten gebaseerd moet zijn op gewetensvol, expliciet en verstandig gebruik van de best beschikbare evidentie (Sackett, 1996). Individuele klinische deskundigheid wordt gecombineerd met de best beschikbare evidentie uit systematisch onderzoek. Bij het laatste gaat het meestal om patiëntgebonden onderzoek naar de nauwkeurigheid en de precisie van diagnostische tests, naar de kracht van prognostische markers en naar de effectiviteit en veiligheid van therapeutische, rehabiliterende of preventieve interventies. Het is deze vorm van onderzoek die in de huidige paragraaf aan de orde is.

Classificatie

Een belangrijke voorwaarde voor systematisch patiëntgebonden onderzoek is een betrouwbare, reproduceerbare en valide classificatie van de problemen die binnen het vakgebied worden bestudeerd (Hempel, 1994). De classificatiesystemen van de DSM-IV en de ICD-10 zijn voor de psychiatrie voor dit specifieke doel ontwikkeld (American Psychiatric Association, 1994; World Health Organization, 1994). Deze classificatiesystemen liggen weliswaar geregeld onder vuur, maar zonder een systeem voor classificatie dat met vakgenoten wordt gedeeld, kan de kennis in een vakgebied niet verder komen.

Een probleem voor de spoedeisende psychiatrie is dat de genoemde classificatiesystemen niet goed aansluiten bij de problematiek zoals die zich in de acute situatie presenteert. In crisissituaties is de specifieke psychiatrische diagnose meestal van minder belang dan het toestandsbeeld en de praktische setting. Voor het praktisch handelen is het in het algemeen voldoende om vast te stellen dat er bijvoorbeeld sprake is van een psychotisch toestandsbeeld. Of dit is in het kader van schizofrenie, een bipolaire stoornis of een psychose NAO is voor het handelen van minder belang. Vooralsnog ontbreekt een classificatie van de specifieke toestanden die worden gezien in de spoedeisende psychiatrie.

Meetinstrumenten

Een tweede belangrijke voorwaarde voor systematisch patiëntgebonden onderzoek is dat de parameters waarop het onderzoek zich richt, op een betrouwbare en reproduceerbare wijze kunnen worden vastgelegd. In de laatste decennia zijn voor de psychiatrie voor tal van relevante parameters meetinstrumenten ontwikkeld die dit doel dienen. Voor de spoedeisende psychiatrie gaat het om meetinstrumenten waarmee de crisissituatie in kaart gebracht kan worden. Gedacht kan worden aan het betrouwbaar kunnen beoordelen van risicoparameters (zoals suïcidaliteit of gevaar voor zichzelf of anderen), van de ernst van de psychopathologie, de motivatie voor behandeling, het ziektebesef, de wilsbekwaamheid, en kenmerken van het steunsysteem. Voor de spoedeisende psychiatrie geldt voor het gebruik van meetinstrumenten de belangrijke beperking dat meestal geen vragenlijsten ingevuld kunnen worden. Het onderzoek zal zich voornamelijk moeten bedienen van beoordelingsinstrumenten. Op dit gebied heeft de spoedeisende psychiatrie nog geen grote reputatie opgebouwd, maar er zijn wel mogelijkheden en ontwikkelingen.

Voorbeelden van geschikte meetinstrumenten zijn onder andere de Severity of Psychiatric Illness Scale (SPI) (Lyons e.a., 1997; Lyons, 1998; Mulder e.a., 2005), de Crisis Triage Rating Scale (Bengelsdorf e.a., 1984; Turner e.a., 1991), de Three Ratings of Involuntary Admissibility (TRIAD) (Segal e.a., 1986), de Suicide Intentie Schaal (Pierce, 1979) en de Kennedy-as-V-beoordelingsschalen (Kennedy, 2003). Dit zijn allemaal beoordelingsschalen die gebruikt kunnen worden om de toestand van de patiënt op diverse levensgebieden in de acute fase vast te stellen. Tot nu zijn de SPI, de Kennedy-as-V-schalen en de Suicide Intentie Schaal in het Nederlands vertaald (eventueel op te vragen bij de auteurs). De schalen kunnen worden gebruikt voor het in kaart brengen van de problematiek ten aanzien van suïcidaliteit, gevaar, ernst van de symptomatologie en drugsgebruik. De SPI bleek in Nederlands onderzoek in een ambulante crisisdienst met een goede interbeoordelaarsbetrouwbaarheid bij te dragen aan de predictie van (gedwongen) opname (Mulder e.a., 2005). De genoemde meetinstrumenten kunnen helpen om op een gestandaardiseerde wijze gegevens te verzamelen over de populatie die gezien wordt in de ambulante spoedeisende psychiatrie.

Representativiteit en generaliseerbaarheid

Een derde belangrijke voorwaarde voor systematisch patiëntgebonden onderzoek is de representativiteit van de relevante steekproef van patiënten. Om resultaten van onderzoek te kunnen generaliseren van de ene naar de andere populatie, moet de samenstelling van de steekproef omschreven kunnen worden. Alleen dan kunnen bevindingen van onderzoek op andere plaatsen worden toegepast of gereproduceerd. Voor de spoedeisende psychiatrie is het samenstellen van een

'representatieve' steekproef een groot probleem, omdat de diensten die op verschillende plaatsen in de wereld worden aangeboden, enorm variëren (Allen e.a., 2002a). Voor de ambulante spoedeisende psychiatrie wordt op sommige plaatsen gewerkt met outreachende mobiele teams, terwijl op andere plaatsen wordt gewerkt met een psychiatrische eerstehulp post op een vaste locatie. Sommige diensten bieden crisisinterventie en stabiliserende behandeling voor een periode van zes tot twaalf weken, terwijl andere alleen werken als een verwijzer naar de reguliere zorginstellingen (Warren Lee e.a., 2003). Verder kunnen verwijsstromen sterk worden vertekend door de beschikbare voorzieningen binnen of buiten kantooruren in een regio of door specifieke afspraken met de lokale verwijzers. Gegevens over een crisispopulatie in de verschillende regio's binnen een land of tussen landen zijn door deze omstandigheden bijzonder lastig onderling te vergelijken.

Wetenschappelijke publicaties

Een overzicht van wetenschappelijke publicaties op het gebied van spoedeisende psychiatrie is niet eenduidig samen te stellen. Relevante artikelen zijn verspreid over alle mogelijke tijdschriften. Door de veelheid aan onderwerpen is het niet goed mogelijk een eenduidige zoekstrategie te formuleren. De verschillende hoofdstukken die in dit handboek zijn opgenomen, illustreren de breedte en variëteit van de spoedeisende psychiatrie. Ter oriëntatie zochten wij voor dit hoofdstuk in een aantal belangrijke Amerikaanse tijdschriften naar onderzoeksartikelen die in de periode van 2006-2010 verschenen met het trefwoord 'Emergency' in de titel of de samenvatting. We zochten in de volgende tijdschriften: *Academic Psychiatry*, *The American Journal of Psychiatry*, *Focus*, *Journal of Neuropsychiatry*, *Psychiatric News*, *Psychiatric Services* en *Psychosomatics*. In totaal vonden wij 224 artikelen, waarvan er 55 als onderzoeksartikel over spoedeisende psychiatrie konden worden aangemerkt. Meer dan negentig procent van deze artikelen verscheen in *Psychiatric Services*.

Ongeveer de helft van de publicaties ging over de manier waarop de psychiatrische zorg is georganiseerd en de plaats van de crisiszorg binnen het geheel van de gezondheidszorg. Belangrijke bevindingen zijn dat patiëntengroepen die door de zorg minder goed worden bereikt, vaak zijn oververtegenwoordigd in de crisiszorg. Als iemand niet bij de huisarts terecht kan, wendt hij of zij zich tot de spoedeisende hulp. Generalisatie van dergelijke bevindingen naar de Nederlandse situatie is niet eenvoudig, omdat het Amerikaanse en het Nederlandse zorgstelsel heel verschillend zijn.

Ongeveer een derde van de publicaties ging over verschillende vormen van interventiestudies. Naast een enkele ongecontroleerde studie over medicatie, waren er meerdere publicaties over verschillende werkwijzen in de crisiszorg, waarvan een enkele was gerandomiseerd. De interventies zijn vaak sterk specialistisch en moeilijk te vertalen naar de Nederlandse setting. Gerandomiseerde interventiestudies zijn veruit in de minderheid.

Een klein deel van de publicaties, ten slotte, ging over assessment en besliskundige analyse en over juridische dwangmaatregelen. Ook de resultaten van deze onderzoeken waren moeilijk te vertalen naar de praktijk van de spoedeisende psychiatrie in Nederland.

Wij hebben ons in dit literatuuronderzoek beperkt tot een brede oriëntatie op spoedeisende psychiatrie in het algemeen. Al met al moeten wij concluderen dat een algemene wetenschappelijke basis voor de spoedeisende psychiatrie in deze zoektocht in een aantal toonaangevende Amerikaanse vaktijdschriften voor ons niet herkenbaar werd teruggevonden. Studies waren overwegend sterk specialistisch en moeilijk generaliseerbaar naar andere werkomstandigheden. Voor specifieke onderwerpen binnen de spoedeisende psychiatrie, zoals de beoordeling van suïcidaal gedrag of de behandeling van stressreacties, is verspreid over de gehele vakliteratuur natuurlijk wel degelijk veel geschreven. Voor die wetenschappelijke basis verwijzen wij naar de ander hoofdstukken die in dit handboek zijn opgenomen.

Conclusie en aanbevelingen

De groei van kennis in de empirische wetenschappen komt tot stand in een circulair proces van observatie en interpretatie. Net als voor de rest van de toegepaste geneeskunde, is het theoretische kader voor de spoedeisende psychiatrie beperkt. Systematische observatie is vaak lastig, deels door de praktische omstandigheden en deels door het ontbreken van een uitgewerkt instrumentarium voor meting en classificatie en een gebrek aan consensus over het nut en de toepasbaarheid van bestaande instrumenten. De instrumenten die wel beschikbaar zijn (zie hiervoor), worden in de praktijk maar weinig gebruikt. Het beschikbare empirische onderzoek in de spoedeisende psychiatrie is nog weinig gesystematiseerd.

Om verder te komen met een algemene empirische basis voor de spoedeisende psychiatrie is meer expliciete aandacht nodig voor het formuleren van een passend theoretisch kader. De specifieke functie van een crisiscontact binnen het geheel van ggz-voorzieningen moet in detail gespecificeerd worden. Gaat het bijvoorbeeld om een eerste contact met een ernstig ontregelde patiënt die nog niet bekend is in de hulpverlening? Of gaat het om een min of meer regulier contact in het kader van een lopende behandeling waarbij de eigen behandelaar geen gelegenheid had om ruimte te maken in zijn of haar agenda? Classificatiesystemen en meetinstrumenten die gericht zijn op het momentane toestandbeeld en op de relevante aspecten van een crisissituatie moeten verder ontwikkeld en gebruikt worden. Met dit instrumentarium kunnen interventiestudies worden uitgevoerd om de effectiviteit van toegepaste vormen van crisisinterventie te onderzoeken en te verbeteren. Een dergelijke systematisering van het werkgebied van de spoedeisende psychiatrie zou landelijk geëntameerd kunnen worden vanuit de sectie spoedeisende psychiatrie van de Nederlandse vereniging voor psychiatrie.

Literatuur

- Aguilera, D.C. & Messick, J.M. (1986). *Crisisintervention: theory and methodology*. St Louis: The CV Mosby company.
- Allen, M.H., Forster, P., Zealberg, J. & Currier, G. (2002a). *Report and recommendations regarding psychiatric emergency and crisis services: a review and model program descriptions*. Washington (DC): American Psychiatric Association. (<http://www.psych.org/MainMenu/EducationCareerDevelopment/Library/Task-Force-Reports.aspx>)
- Allen, M.H. (Red.) (2002b). *Emergency psychiatry. Review of psychiatry, volume 21*. Washington (DC): American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (1994, 4e editie). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Bengelsdorf, H., Levy, L.E., Emerson, R.L. & Barile, F.A. (1984). A crisis triage rating scale. Brief dispositional assessment of patients at risk for hospitalization. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 172, 424-430.
- Bernard, C. (1957). *An introduction to the study of experimental medicine*. New York: Dover Publications.
- Breslow, R.E. (2001). Emergency psychiatric services. In: G. Thornicroft & G. Szumukler (Red.), *Textbook of community psychiatry*. Oxford: Oxford University Press, 265-276.
- Caplan, G. (1964). *Principles of preventive psychiatry*. New York: Basic books.
- Chalmers, A. (1981). *Wat heet wetenschap?* Meppel: Boom.
- Ferson, R., Vanhoeck, K. & Vermeiren, W. (Red.) (1998). *Handboek ambulante crisisinterventie. Methoden en praktijk*. Leuven: Acco.
- Hempel, C.G. (1994). Fundamentals of taxonomy. Herdrukt in: J.Z. Sadler, O.P. Wiggins & M.A. Schwartz (Red.), *Philosophical perspectives on psychiatric diagnostic classification*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Jenner, J.A. (2003, 3e druk). *Directieve interventies in de acute en sociale psychiatrie*. Assen: Van Gorcum.
- Kennedy, J.A. (2003, 2e editie). *Fundamentals of psychiatric treatment and planning*. Washington (DC): American Psychiatric Publishing.
- Ledoux, J. (1999). *The emotional brain*. Londen: Phoenix.

- Lindemann, E. (1994, classical article 1944). Symptomatology and management of acute grief. *The American Journal of Psychiatry*, 151, 155-160.
- Lyons, J.S., Stutesman, J., Neme, e.a. (1997). Predicting psychiatric emergency admissions and hospital outcome. *Medical Care*, 35, 792-800.
- Lyons, J.S. (1998). *The severity and acuity of psychiatric illness scales: an outcomes management and decision support system*. Adult Version. Manual. San Antonio: The Psychological Corporation, Harcourt Brace & Company.
- Mulder, C.L., Koopmans G.T. & Lyons, J.S. (2005). Special section on the GAF: determinants of indicated versus actual level of care in psychiatric emergency services. *Psychiatric Services*, 56, 452-457.
- Pierce, D.W. (1977). Suicidal intent in self-injury. *The British Journal of Psychiatry*, 130, 377-85.
- Sackett, D.L., Rosenberg, W.M.C., Gray, J.A.M., e.a. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72.
- Segal, S.P., Watson, M.A. & Nelson, L.S. (1986). Indexing civil commitment in psychiatric emergency rooms. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 484, 56-69.
- Turner, P.M. & Turner, T.J. (1991). Validation of the crisis triage rating scale for psychiatric emergencies. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 36, 651-654.
- Verschuuren, G.M.N. (1986). *Investigating the life sciences: an introduction to the philosophy of science*. Oxford: Pergamon Press.
- Warren Lee, T., Renaud, E.F. & Hills, O.F. (2003). Emergency psychiatry: an emergency treatment hub-and-spoke model for psychiatric emergency services. *Psychiatric Services*, 54, 1590-1594.
- World Health Organization (1994). *Pocket guide to the ICD-10 classification of mental and behavioral disorders with glossary and criteria for research*. Londen: Churchil Livingstone.

