

Behandeleffect van een grootstedelijke acute opnamekliniek: een prospectief cohortonderzoek

K.J. Nusselder, U. Nabitz, M. Jalink, J. Peen

- Achtergrond** Een klinische psychiatrische opname is een ingrijpende gebeurtenis, vooral als het om een crisisopname gaat en wanneer er sprake is van een juridische maatregel (Bopz-maatregel). De effectiviteit van een crisisopname werd in een cochrane review aangetoond, maar klinische cohortstudies ontbreken vooralsnog.
- Doel** Het bepalen van het behandeleffect na een crisisopname in een grootstedelijke acute psychiatrische kliniek van patiënten met complexe en comorbide psychiatrische aandoeningen (patiënten met EPA).
- Methode** Bij 1423 patiënten werden in het kader van de routine outcome monitoring de 12 HoNOS-items bij opname en ontslag (voor- en nametingen) door clinici beoordeeld.
- Resultaten** De behandeling van crisisopnamen had een overtuigend positief klinisch effect: 74% van de patiënten verbeterde, 16% was stabiel en 10% verslechterde (effectsize (ES) = 1,2). De patiënten verbeterden het meest wat betrof de psychotische problematiek, de agressiviteit en de sociale problematiek. Dit gold zowel voor patiënten die vrijwillig waren opgenomen, als voor patiënten met een Bopz-maatregel. De opnameduur van patiënten was twee maanden; voor patiënten met een Bopz-opname en een dwangmaatregel (separeer, kamerprogramma of dwangmedicatie) was deze drie maanden.
- Conclusie** De acute, kortdurende klinische opname is een belangrijk onderdeel van de ambulante en klinische behandelketen voor patiënten met EPA. Het behandeleffect is in dit geval groot. Deze bevinding is een belangrijke aanvulling op de cochrane review.

De afbouw van de grootschalige psychiatrische ziekenhuizen in Nederland in de jaren tachtig van de 20ste eeuw had als belangrijkste doelstelling het voorkómen van hospitalisatie-effecten bij chronische psychiatrische patiënten (Oosterhuis e.a. 2008). Daarvoor in de plaats kwamen de kortdurende crisisopname (Van Oenen e.a. 2007), diverse vormen van begeleid wonen en de uitgebreide ambulante zorg door *flexible assertive community treatment* (FACT-teams) (Mulder e.a. 2005). Zowel de inrichting van de klinische zorg als die van de ambulante zorg is sindsdien voortdurend in ontwikkeling. Een belangrijke vraag is of deze psychiatrische zorg van crisisopname effectief is.

Reguliere outcome monitoring

In Nederland werd in 2011 het principe van *routine outcome monitoring* (ROM) voor de ggz ingevoerd. Als meetinstrument voor psychiatrische patiënten werd de *Health of the Nation Outcome Scales* (HoNOS) voor de begin- en

ontslagmeting (voor-nameting) geïntroduceerd (Mulder e.a. 2004). Deze versie van de HoNOS (12 items met een 5-puntslikertscore) is de Nederlandse vertaling van het Britse klinische instrument, dat door het Royal College of Psychiatry voor de resultaatmeting werd ontwikkeld (Wing e.a. 1998).

Wetenschappelijk onderzoek

In Australië en het Verenigd Koninkrijk (VK) werd al in de jaren negentig met de HoNOS cohortonderzoek gedaan naar de resultaten van de ggz (*mental health services*). Een positief behandeleffect van 1047 patiënten met ambulante of klinische behandeling in Australië was niet aan te tonen (Trauer e.a. 1999). Recent onderzoek (Dean e.a. 2020) met data van de National Health Service (NHS) in het VK (n = 6813) toont aan dat de behandeleffectiviteit van een psychiatrische opname gemeten met de HoNOS gunstig is, maar specifieke bevindingen over de crisisopnames en de ambulante zorg ontbreken.

AUTEURS

Hans Nusselder, psychiater, afd. Mentrum, Arkin, Amsterdam.

Udo Nabitz, GZ-psycholoog en senior onderzoeker, afd. Onderzoek, Arkin, Amsterdam.

Margje Jalink, psychiater, manager behandelzaken, Kliniek Eerste Constantijn Huygensstraat van Mentrum, Amsterdam.

Jaap Peen, senior onderzoeker, afd. Onderzoek, Arkin, Amsterdam.

Correspondentie

Hans Nusselder (hans@nusselder.eu).

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 24-3-2021.

Citeren

Tijdschr Psychiatr. 2021;63(9):614-622

In Nederland zijn verschillende grootschalige cohort-onderzoeken met de HoNOS gepubliceerd, bij jongeren (Boon e.a. 2019), bij ouderen (Hermens e.a. 2017) en van instellingen met ambulante en klinische behandeling (de Beurs e.a. 2018). In dit laatste onderzoek, bij 3189 patiënten in tien instellingen, zagen auteurs een statistisch significant behandel-effect en een aanzienlijke praktijkvariatie tussen de instellingen, maar ze deden geen uitspraak over de effectiviteit van de crisisopnames.

De studies naar de effectiviteit van een crisisopname werden in de periode 1998 tot 2014 door het Cochrane-netwerk vijf keer geëvalueerd (Murphy e.a. 2015). Uit 8 gerandomiseerde gecontroleerde trials (RCT) met een totaal van 1144 patiënten bleek dat de acute opnamekliniek voor patiënten met ernstige psychiatrische aandoeningen (EPA) (*crisis intervention for people with severe mental illnesses*) weliswaar effectief is, maar dat de data geen conclusies toelaten over de klinische verbetering, differentiatie naar behandelsetting en specifieke groepen, zoals middelgebruik en gewelddadig gedrag. Deze auteurs concluderen dat er uitgebreidere cohortstudies nodig zijn voor de evidentie van crisisopnames.

In een studie met 77 patiënten die door een FACT-team begeleid werden, maar in een crisis gedwongen opgenomen werden in een acute opnamekliniek, vonden Kortrijk e.a. (2010) een groot behandel-effect van de gedwongen crisisopname (HoNOS-voormeting: 22,5; -nameting: 14,5). Een grootschalig cohortonderzoek naar de effectiviteit van de kortdurende crisisopname ontbreekt echter vooralsnog.

Doelstelling en vraagstellingen van het onderzoek

Het doel van onze studie is het meten van het effect van de behandeling bij alle vrijwillig en onvrijwillig opgenomen patiënten die gedurende een periode van vijf jaar in het kader van een crisis opgenomen werden.

De onderzoeksvragen die we beantwoorden, zijn:

1. Wat zijn de demografische en klinische kenmerken van patiënten met een EPA die tijdens een crisis in een acute psychiatrische kliniek worden opgenomen?
2. Wat zijn de behandel-effecten gemeten met de HoNOS-totaalscore (verschil in score van de voornametingen)?
3. Wat zijn de behandel-effecten op de HoNOS-schaalscores en -itemscores (verschil in score voornametingen)?
4. Wat zijn de verschillen in opnameduur en de behandel-effecten op de HoNOS-totaalscores van de patiënten in de drie zorgpaden: 1. vrijwillig, 2. onvrijwillig volgens de Wet bijzondere opnemingen in psychiatrische ziekenhuizen (Wet Bopz), 3. onvrijwillig volgens de Wet Bopz met dwang?

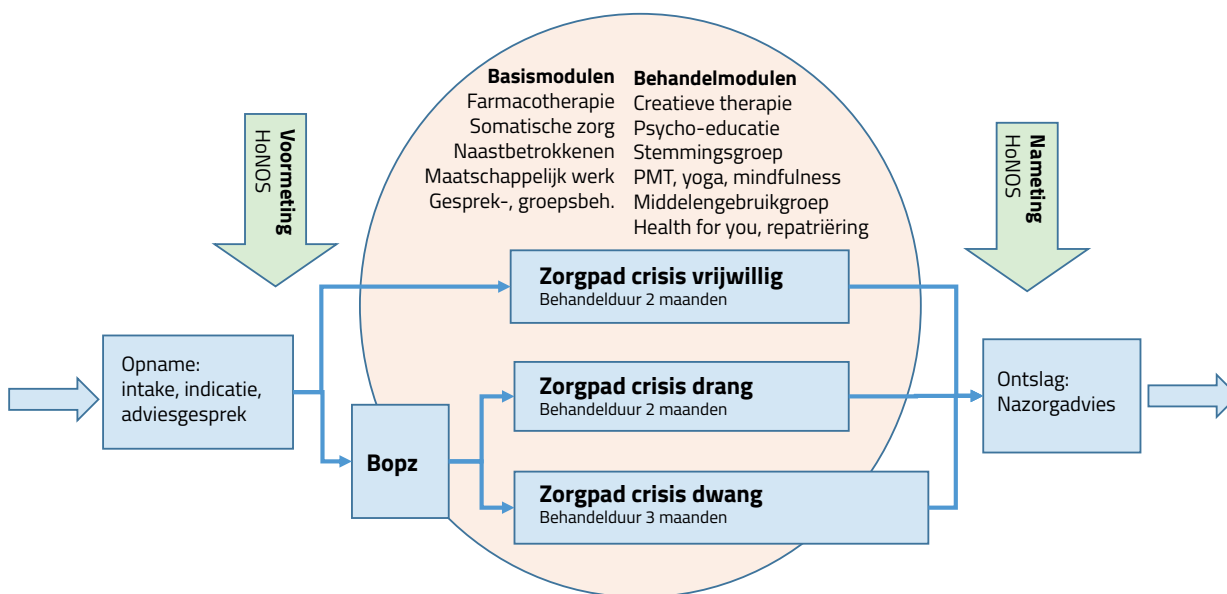
METHODE

Wij verrichtten een prospectief cohortonderzoek, gedocumenteerd volgens de standaarden van het *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE-statement; von Elm e.a. 2008).

Patiënten

Dit onderzoek omvatte alle patiënten die in de periode 1 januari 2013-31 december 2017 werden opgenomen in een grootstedelijke psychiatrische kliniek, 2919 patiënten in totaal. De indicatie was een crisisopname van een patiënt met ernstige acute psychiatrische aandoeningen (Delespaul e.a. 2013), waarbij sprake was van complexe psychiatrische problematiek met een hoge graad van comorbiditeit (somatisch en middelengebruik) en aanzienlijke maatschappelijke problemen (huisvesting, financiën en overlast). De opname vond plaats ofwel vrijwillig ofwel met een dwangmaatregel in het kader van de Wet Bopz.

Figuur 1. Zorgpaden en behandelmodulen



Setting

De patiënt doorloopt in de kliniek drie fasen: opname, behandeling en ontslag, zie **figuur 1**. In de behandeling worden basis- en behandelmodulen onderscheiden. Bij opname bestaat allereerst het onderscheid tussen een vrijwillige opname, met volledige overeenstemming over reden en doel van de behandeling (zorgpad crisis 1), en een Bopz-opname, waarbij de patiënt geen instemming voor opname geeft, maar wel opgenomen wordt (zorgpad crisis 2). Wanneer tijdens de opname vanwege de stoornis gevaar aanwezig is, kan de inzet van dwangmaatregelen noodzakelijk zijn (zorgpad crisis 3).

De essentie van de opname is de behandelcultuur in de kliniek, die gekenmerkt wordt door het op creatieve wijze zoeken naar contact met de patiënten en hun naastbetrokkenen, de uitvoerige diagnostiek, de behandeling van de crisis, een afgestemd behandelplan met modulen, het streven naar de minst restrictieve begeleiding en begeleiding en het wegnemen van maatschappelijke ontregeling (Nusselder 2017; GGZ-standaard Acute psychiatrie 2020). De kliniek is sinds 2010 HKZ-gecertificeerd.

De betreffende kliniek maakt deel uit van een grote Amsterdamse stedelijke ggz-instelling die sinds 2008 een actief kwaliteits-, onderzoeks- en opleidingsbeleid voert.

Dataverzameling en medische-ethische toetsing

De dataverzameling beruiste op: dbc-registratie, NetQ-systeem voor de effectmeting en de Bopz-registratie. De gegevens worden beheerd door de interne ICT-afdeling en vallen onder de accountantscontrole, het privacybeleid en de technische veiligheidseisen (ISO 2701). Bij de analyse en rapportage werd de privacy van

de patiënten beschermd in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. De analyses in dit onderzoek leverden een bijdrage aan de kwaliteit van zorg. Dergelijk onderzoek valt niet onder de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO); een medisch-ethische toetsing was daarom niet nodig.

HoNOS-items en -schalen

De HoNOS telt 12 items die de behandelaar op zwaarte van de problematiek van de laatste 14 dagen beoordeelt. Elk item representeert een klinisch probleemgebied en wordt gescoord op een 5-puntslikertschaal. De items zijn: 1. hyperactief en agressief gedrag, 2. zelfverwonding, 3. problematisch alcohol- of drugsgebruik, 4. cognitieve problemen, 5. lichamelijke problemen, 6. problemen door hallucinaties en waanvoorstellingen, 7. problemen met depressie, 8. overige psychische en gedragsproblemen, 9. problemen met relaties, 10. algemene dagelijkse levensproblemen (adl), 11. woonproblemen en 12. problemen met beroep en vrije tijd (zie figuren in resultatensectie). De 12 items zijn gegroepeerd in vier schalen: 1. gedragsproblemen (item 1-3), 2. beperkingen (item 4-5), 3. symptomen (item 6-8), 4. sociale problemen (item 9-12) (zie figuren in resultatensectie; Mulder e.a. 2004).

Psychometrie van de HoNOS

Uit psychometrisch onderzoek in Nederland en Australië komt naar voren dat de HoNOS redelijk betrouwbaar is. Voor de totaalscore wordt een hoge interne consistentie (Cronbachs $\alpha = 0,80$) gerapporteerd en de overeenstemming van verschillende beoordelaars (interbeoordelaarsovereenstemming) op de totaalscore is hoog ($r = 0,90$; Trauer e.a. 1999; Mulder e.a. 2004; Pirkis e.a. 2005).

Nederlandse normscores voor de HoNOS zijn alleen van een kleine klinische ($n = 73$) populatie beschikbaar (Mulder e.a. 2004). Validiteitsstudies ondersteunen de concurrente validiteit van de HoNOS-totaalscore met voldoende samenhang met vergelijkbare instrumenten, zoals de *Brief Psychiatric Rating Scale* (BPRS $r = 0,80$) en de *Global Assessment of Functioning* (GAF $r = -0,70$; Buwalda e.a. 2011). Internationaal zijn systematische reviews van de psychometrie en de vernieuwing van de HoNOS beschikbaar (James e.a. 2018; Harris e.a. 2018).

Procedure

De werkwijze van de klinische beoordeling van de HoNOS gedurende de onderzoeksperiode is in het intake- en ontslagprotocol opgenomen en maakt daarmee een vast onderdeel uit van het zorgpad. Bij opname doen de artsen (niet) in opleiding tot psychiater, die uitgebreide diagnostiek verrichten, de beoordeling en bij ontslag de verpleegkundigen van de afdeling die het functioneren van de patiënt van nabij hebben gevolgd. Zo zijn er twee disciplines, met klinische achtergrond en kennis van de HoNOS, die onafhankelijk van elkaar de itemscores bepalen.

Statistische analyse

De data in dit prospectieve cohortonderzoek met voor- en nametingen van één kliniek werden geëxtraheerd uit het elektronische cliëntendossier (ECD). De data-analyses werden met SPSS 22.0 conform de klinisch epidemiologische standaarden uitgevoerd (Bouter e.a. 2016).

Voor het meten van het behandel-effect zijn meerdere maten mogelijk (de Beurs e.a. 2010; Cummings 2013). Wij kozen voor de effectsize (ES) van Cohen. De veranderingen werden gevisualiseerd in een histogram en met de t-toets op significantie getoetst.

Voor een klinisch significante verbetering hielden wij aan een $ES > 0,5$ (de Beurs e.a. 2019). Op basis daarvan maakten wij een indeling in drie groepen: een groep van verslechterde patiënten ($d < -0,5$), van stabiele patiënten ($-0,5 < d < +0,5$) en van verbeterde patiënten ($d > +0,5$). Wij berekenden het percentage patiënten van de respectievelijke groepen.

Naast de ES werd per patiënt en per item een HoNOS-score van 2 of hoger (matige tot zeer ernstige problematiek) bij opname of bij ontslag als maat voor de zorgproblematiek gehanteerd (Trauer e.a. 2006; Burgess e.a. 2009; Hermens e.a. 2017).

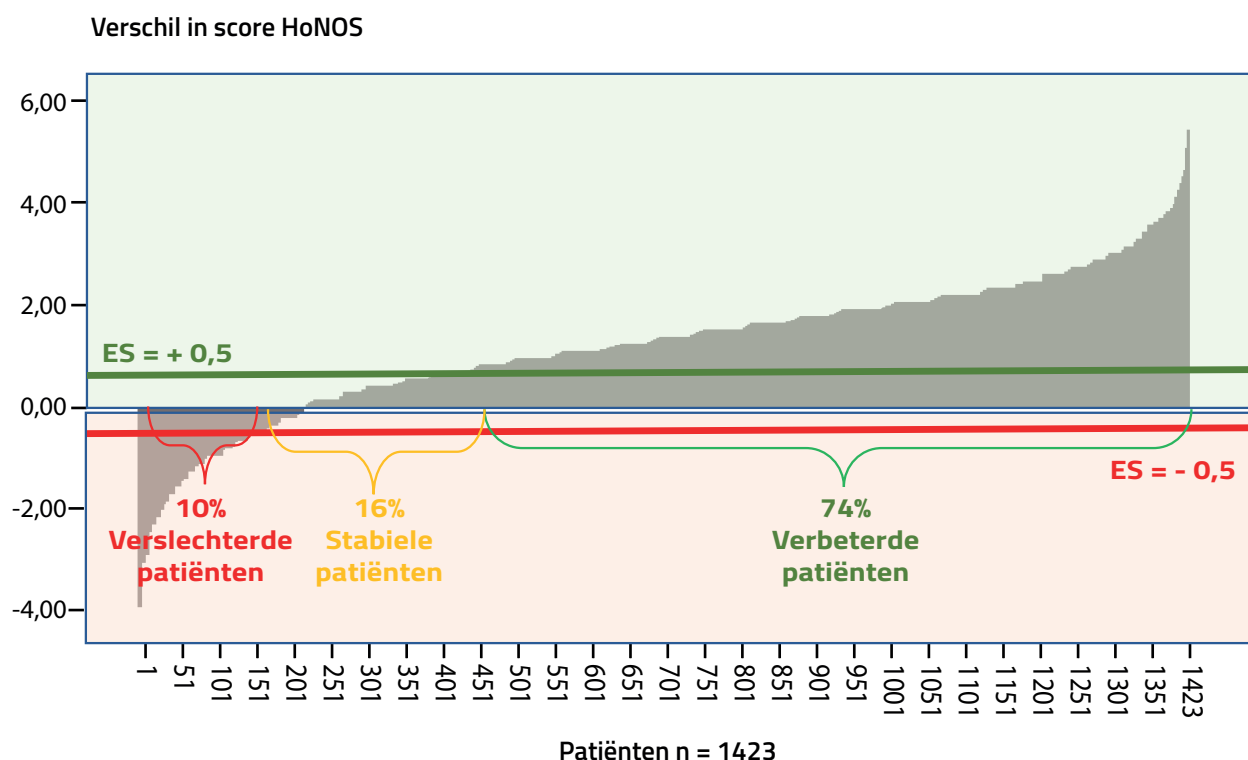
RESULTATEN

Patiëntengroep (vraag 1)

In totaal werden 2919 patiënten in de onderzoeksperiode opgenomen. Van deze doelgroep waren van 1423 patiënten de complete HoNOS-voor-nametingen beschikbaar.

In tabel 1 zijn de demografische en klinische kenmerken van de doelgroep ($n = 2919$), de groep met géén of slechts één meting (incomplete HoNOS-meting; $n = 1496$) en de groep met een complete HoNOS-voor-nameting (onderzoeksgroep; $n = 1423$) weergegeven.

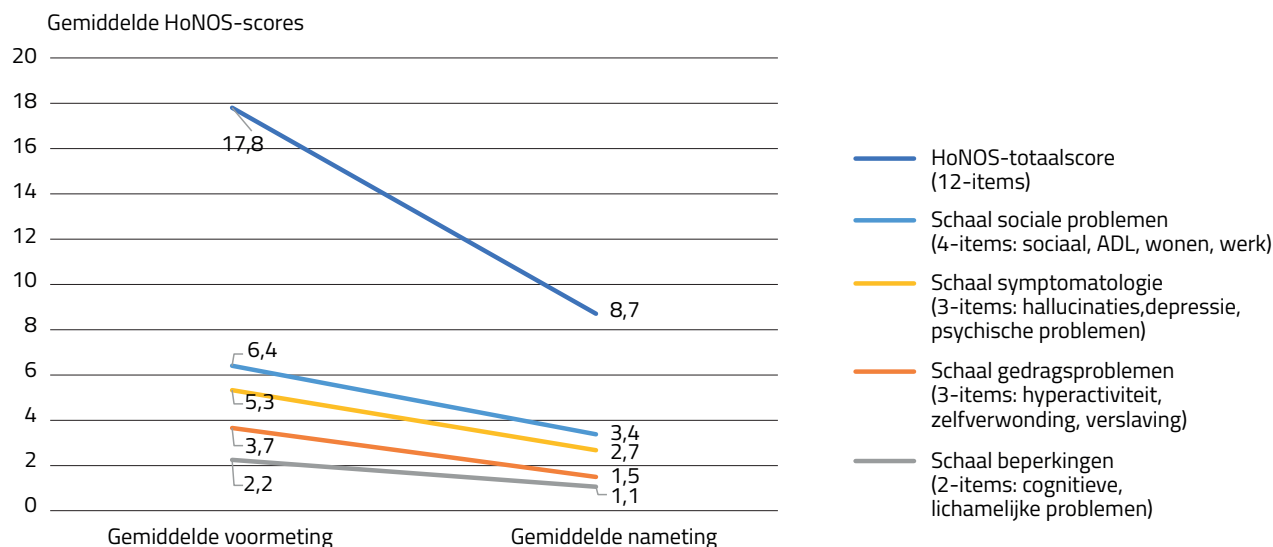
Figuur 2. Verandering score van de onderzoeksgroep



Tabel 1. Demografische en klinische kenmerken van de doel- en onderzoeksgroep

		Demografische en klinische kenmerken		Doelgroep (n = 2919)		Incomplete HoNOS-meting (n = 1496)		Onderzoeksgroep met HoNOS-voor- nameting (n = 1423)	
				n	Col %	n	Col %	n	Col %
Geslacht	Man			1671	57%	862	58%	809	57%
	Vrouw			1248	43%	634	42%	614	43%
	Totaal			2919	100%	1496	100%	1423	100%
Leeftijd	< 20 j			41	1%	17	1%	24	2%
	20-34 j			968	33%	497	33%	471	33%
	35-44 j			711	24%	368	25%	343	24%
	45-54 j			724	25%	368	25%	356	25%
	55 j eo			475	16%	246	16%	229	16%
	Totaal			2919	100%	1496	100%	1423	100%
Burgerlijke staat	Gehuwd			149	5%	75	5%	74	5%
	Ongehuwd			1051	36%	525	35%	526	37%
	Gescheiden			165	6%	78	5%	87	6%
	Weduwe/weduwenaar			16	1%	6	0%	10	1%
	Onbekend			1538	53%	812	54%	726	51%
	Totaal			2919	100%	1496	100%	1423	100%
Inkomstenbron	Loon/zelfstandig/eigen bedrijf			160	5%	74	5%	86	6%
	Uitkering			686	24%	336	22%	350	25%
	AOW/pensioen			10	0%	2	0%	8	1%
	Geen eigen inkomen			98	3%	49	3%	49	3%
	Overige inkomsten			36	1%	21	1%	15	1%
	Onbekend			1929	66%	1014	68%	915	64%
	Totaal			2919	100%	1496	100%	1423	100%
Opleidingsniveau	Laag			296	10%	160	11%	136	10%
	Gemiddeld			324	11%	162	11%	162	11%
	Hoog			300	10%	144	10%	156	11%
	Onbekend			1999	68%	1030	69%	969	68%
	Totaal			2919	100%	1496	100%	1423	100%
Culturele achtergrond	Nederlands			664	23%	318	21%	346	24%
	Surinaams			277	9%	149	10%	128	9%
	Marokkaans			159	5%	82	5%	77	5%
	Turks			47	2%	20	1%	27	2%
	Antilliaans			57	2%	27	2%	30	2%
	Overig			705	24%	384	26%	321	23%
	Onbekend			1010	35%	516	34%	494	35%
	Totaal			2919	100%	1496	100%	1423	100%
DSM-IV 1e behandeldiagnose as 1	Psychotische stoornis			1919	66%	985	66%	934	66%
	Bipolaire stoornis			486	17%	227	15%	259	18%
	Stoornis in middelengebruik			117	4%	69	5%	48	3%
	Pervasive ontw.stoornis			45	2%	18	1%	27	2%
	Overig angststoornis			27	1%	14	1%	13	1%
	Overig stemmingsstoornis			12	0%	7	0%	5	0%
	Overige stoornissen			63	2%	24	2%	39	4%
	Uitgestelde diagnose op as I			270	9%	151	10%	119	8%
	Totaal			2919	100%	1496	100%	1423	100%
DSM-IV 2e behandeldiagnose as 1	Stoornis in middelengebruik			861	29%	451	30%	410	29%
	Psychotische stoornis			79	3%	35	2%	44	3%
	Angststoornis			83	3%	44	3%	39	3%
	Pervasive ontw.stoornis			40	1%	18	1%	22	2%
	Eetstoornis			13	0%	3	0%	10	1%
	Overige stoornissen			315	11%	161	10%	154	10%
	Geen 2e diagnose op as I			1527	52%	783	52%	744	52%
DSM-IV 1e behandeldiagnose as 2	Totaal			2919	100%	1496	100%	1423	100%
	Persoonlijkheidsstoornis			758	26%	403	27%	355	25%
	Uitgestelde diagnose as 2			926	32%	475	32%	451	32%
	Geen diagnose op as 2			1235	42%	618	41%	617	43%
	Totaal			2919	100%	1496	100%	1423	100%

Figuur 3. Veranderingen ruwe schaalscore van de onderzoeksgroep (n = 1423)



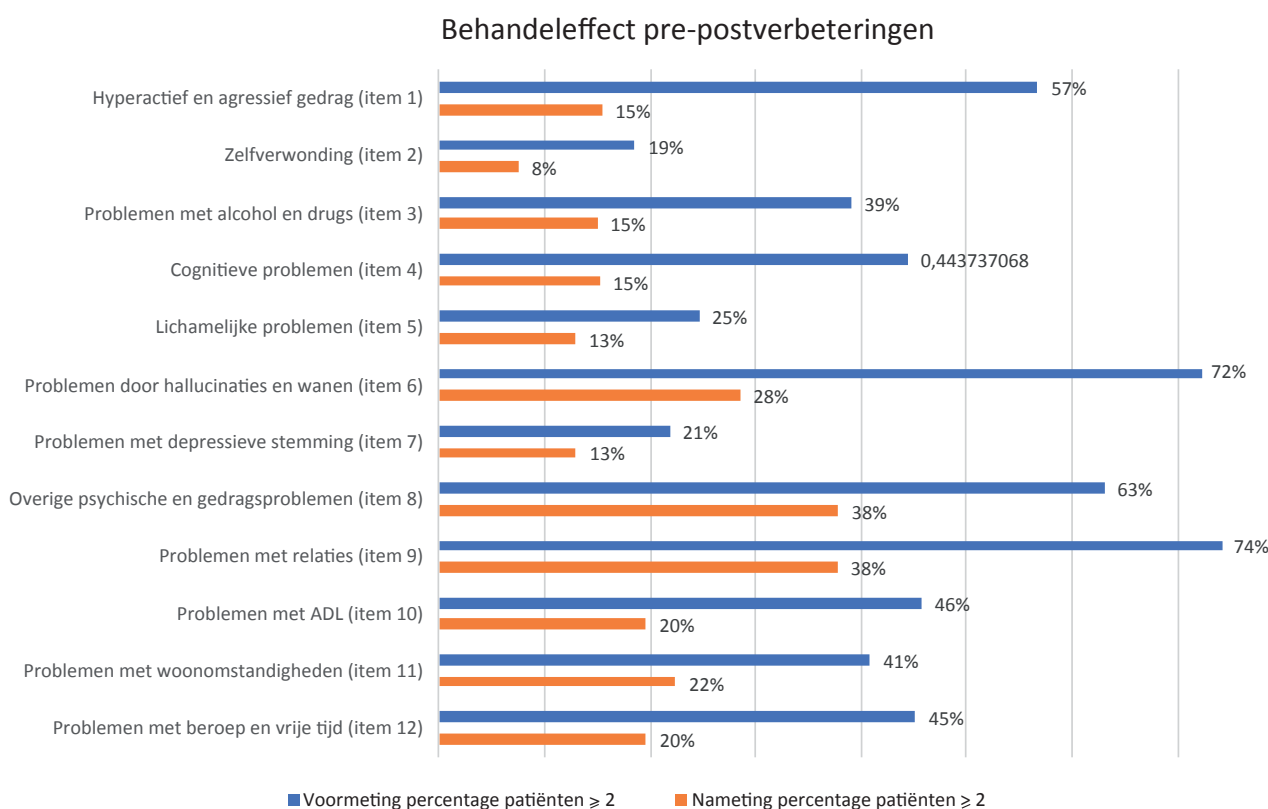
Kenmerken onderzoeksgroep

In de onderzoeksgroep was 43% vrouw, waren de meeste patiënten 20 tot 34 jaar oud (gemiddelde leeftijd 41,1 jaar) en waren de meesten ongehuwd en leefden van een uitkering. De details van groepen zijn in [tabel 1](#) weergegeven. De patiënten konden gezien worden als een groep patiënten met EPA.

Verschillen onderzoeks- en doelgroep

De vergelijking tussen de groep met incomplete HoNOS-meting (n = 1496; met geen of alleen één HoNOS-meting) en de onderzoeksgroep met complete HoNOS-meting (n = 1423; voor- en nametingen) liet geen duidelijke verschillen zien. Een generalisatie van de bevindingen van de onderzoeksgroep naar de doelgroep

Figuur 4. Percentage patiënten met een itemscore van 2 en hoger bij voor- en nameting



Tabel 2. Behandelduur, effectsize en behandeldeffect van de drie zorgpaden (NB: 16 patiënten die vrijwillig waren opgenomen kregen een dwangbehandeling en werden uit de cohorten genomen, daarom n = 1407)

Zorgpad	N	HoNOS-voormeting		Behandelduur in dagen		Effectsize		Behandeldeffect		
		Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Verslechterd	Stabiel	Verbeterd
Vrijwillig	492	17,1	6,6	52,4	50,5	1,29	1,24	9%	12%	79%
Bopz met drang	511	17,4	6,8	59,0	46,2	1,22	1,21	9%	18%	73%
Bopz met drang en dwang	404	19,1	6,5	88,2	54,3	1,18	1,39	11%	19%	70%
Totaal	1407	17,8	6,7	65,1	52,3	1,23	1,27	10%	16%	74%

was op grond hiervan mogelijk, maar door het ontbreken van de effectmaat (HoNOS-voor-nameting van alle patiënten) was een vertekening niet uit te sluiten.

Verandering HoNOS-totaalscore (vraag 2)

Een descriptieve weergave van de individuele veranderingsscores (nameting – voormeting = veranderingsscore) van de 1423 patiënten wordt in **figuur 2** aangegeven. Een verbetering van een patiënt wordt door een staaf naar boven en een verslechtering door een staaf naar beneden weergegeven, waardoor een histogram met een grote positieve vlakte en een kleine negatieve vlakte ontstaat.

De HoNOS-voormeting was 17,8 (SD = 6,7) en de name-ting 8,7 (SD = 7,9) (**figuur 3**). Het verschil was statistisch significant (t-test (n = 1423) = 36,6; p < 0,001). Het behan-deleffect, uitgedrukt als effectsize (ES) = 1,2 (n = 1423; SD = 1,3).

Verbeterd, stabiel en verslechterd

Op de horizontale as van **figuur 2** zijn de 1423 patiënten van de onderzoeksgroep en op de verticale as is de ES vermeld. Een ES van 0,5 is een klinische verbetering (de Beurs e.a. 2019). Dit betekent dat van de onderzoeksgroep 74% van de patiënten verbeterde, 16% stabiel bleef en 10% verslechterde; een resultaat dat aan de hand van de figuur gevisualiseerd wordt.

Verandering HoNOS-schaal- en itemscores (vraag 3)

Verandering HoNOS-schaalscores

De veranderingen op de HoNOS-schalen van de onder-zoeksgroep worden in **figuur 3** weergegeven. Alle voor-naveranderingen waren statistisch significant (p < 0,01).

Veranderingen HoNOS-items

Aangezien de HoNOS-metingen per item op een klinisch oordeel van artsen en verpleegkundigen beruisten, boden de voor-nametingen een gedetailleerd inzicht in de problematiek van de onderzoeksgroep. Daarbij gebruikten we als criterium een itemscore 2 of hoger om het percentage patiënten weer te geven met matige

tot zeer ernstige problematiek.

Het histogram in **figuur 4** laat zien dat 74% van de patiënten bij opname problemen met sociale relaties had (item 9), 72% met psychotische symptomen (hal-lucinaties en wanen, item 6), 63% met psychische en gedragsproblemen (item 8) en 57% van de patiënten vertoonde bij opname agressief gedrag (hyperactief en agressief, item 1). Bij ontslag waren de meeste patiënten verbeterd. De drie grootste verbeteringen waren te zien bij item 6: hallucinaties en wanen (voormeting = 72%; nameting = 28%; verbetering = 46%), item 1: hyperactief en agressief gedrag (voormeting = 57%; nameting = 15%; verbetering = 42%) en sociale relaties (voormeting = 74%; nameting = 38%; verbetering = 36%).

Behandeldeffect per crisiszorgpad (vraag 4)

In **tabel 2** is het behandeldeffect van de patiënten van de drie zorgpaden weergegeven: voor zorgpad crisis vrij-willig: ES = 1,3 (SD = 1,2); voor Bopz-crisis: ES = 1,2 (SD = 1,2); en voor Bopz-crisis met dwang: ES = 1,2 (SD = 1,4). De verschillen waren statistisch niet significant ($\chi^2 = 0,9$; p = 0,41). Het percentage patiënten dat na de opname klinisch verbeterd was (percentage patiënten met een verbetering van ES > 0,5), lag voor alle drie de groepen boven 70%.

Tussen de drie patiëntengroepen van de zorgpaden waren verschillen in de demografische en klinische kenmerken te zien, die samen met behandelduur en HoNOS-voormeting in een regressieanalyse (forward-model) getoetst werden. De regressieanalyse (verklaarde variantie $R^2 = 0,32$; F = 29,5; p < 0,01) liet zien dat slechts de behandelduur (t = 5,4; p < 0,01) en HoNOS-voorme-ting (t = 24,5; p < 0,01) het behandeldeffect voorspelden. Een hogere HoNOS-score bij opname en langere behan-delduur hadden een gunstige invloed op het behandel-effect.

DISCUSSIE

Dit prospectieve observationele cohortonderzoek onder 1423 patiënten die voor een klinische kortdurende cri-sisbehandeling waren opgenomen, levert volgens ons drie bevindingen op:

Ten eerste is er evidentie voor een groot behandel­effect (ES = 1,2). Daarbij is 74% van de patiënten na de opname ‘klinisch verbeterd’, is 16% ‘stabiel’ en 10% van de patiënten ‘verslechterd’.

Ten tweede zijn de drie belangrijkste verbeteringen bij de patiënten: hallucinaties en wanen (bij 46% van de patiënten), hyperactief en agressief gedrag (bij 42% van de patiënten) en sociale relaties (bij 36% van de patiënten).

Ten derde bestaat er geen verschil in het behandel­effect tussen patiënten die vrijwillig zijn opgenomen en patiënten met een Bopz-maatregel al of niet aangevuld met dwangbehandeling. Wel is de HoNOS-voormeting hoger en opnameduur van patiënten met een Bopz-maatregel en dwangbehandeling (zorgpad crisis met dwang) drie maanden terwijl voor de andere zorgpaden de behandel­duur twee maanden is.

Eerste vraag; kenmerken

De eerste onderzoeksvraagstelling wordt beantwoord met de statistieken van 28 demografische en 18 klinische kenmerken van de 2919 patiënten. Dat maakt de omschrijving ‘patiënten met EPA’ plausibel. De verschillen tussen doel- en onderzoeksgroep zijn klein. Een generalisatie van de resultaten van de onderzoeks- naar doelgroep is volgens ons mogelijk. Van de doelgroep hebben 49% (n = 1423) een complete voor- en nameting en dat is in vergelijking met 26% in recent gepubliceerd onderzoek hoog (Dean e.a. 2020).

Tweede vraag; HoNOS-totaalscore

De tweede vraagstelling betrof de HoNOS-totaalscore. Terwijl de HoNOS 20 jaar in gebruik is, bestaat er slechts een onderzoek met 77 patiënten naar het behandel­effect van kortdurende crisisopnames (Kortrijk e.a. 2010). In dat onderzoek onder patiënten die onder de Wet Bopz vielen, is het behandel­effect na een korte acute opname eveneens groot.

Een methodologisch en statistisch vergelijkbaar onderzoek is de studie van De Beurs e.a. (2018). Deze studie toont overtuigend aan dat de effectsize en delta T de meest bruikbare indicatoren zijn om HoNOS-behandel­effecten te vergelijken. Het behandelresultaat van deze studie berust op gegevens van 3189 patiënten met EPA en ES = 0,4. Het effect in onze studie is aanzienlijk groter: ES = 1,2. In ons onderzoek gaat het om een kortdurende intensieve crisisopname (twee tot drie maanden), terwijl de patiënten uit de studie van De Beurs e.a. zowel klinisch als ambulant een jaar in behandeling en begeleiding waren.

Derde vraag; HoNOS-schaal- en -itemscore

De derde vraagstelling betreft de schaal- en itemscores. Het gegeven dat de itemscores op het klinische oordeel van behandelaars berust, maakt het mogelijk om niet alleen de totaalscores, maar ook de scores van de 12 items afzonderlijk te analyseren. Meerdere onderzoe-

kers (Verbeek e.a. 2013; Hermes e.a. 2017; Dean e.a. 2020) hebben daarnaar verwezen. De itemscores zijn belangrijke klinische bevindingen voor de behandelafdeling en voor de individuele patiënt. Ze kunnen worden gebruikt om met de patiënt aan begin en einde van de behandeling doelen te bepalen en veranderingen te evalueren (samen beslissen).

Vierde vraag; zorgpaden

De vierde vraagstelling betreft de zorgpaden. De meeste patiënten (n = 915; 65%) worden met een Bopz-maatregel (inbewaringstelling (ibs) of rechterlijke machtiging (RM)) in de kliniek opgenomen. Hun wettelijke uitgangssituatie is verschillend met vrijwillige opnames. Bij een deel van de patiënten met een Bopz-maatregel worden tijdens de gedwongen opname ook dwangmaatregelen toegepast. De opnameduur van patiënten met Bopz en dwang is één maand langer dan die van degenen die vrijwillig of met Bopz alleen worden opgenomen. De behandel­effecten zijn echter even groot voor alle drie de zorgpaden: effectsize voor Bopz met dwang: 1,2; voor Bopz met drang: 1,2 en voor vrijwillig: 1,3. Dit zou verklaard kunnen worden door het bijzondere behandel­beleid, de zorgpaden, de modules en de cultuur in de acute opnamekliniek, maar vervolgonderzoek moet daarop een antwoord geven.

Onze studie kan in het verlengde van de cochrane­review (Murphy e.a. 2015) geplaatst worden, omdat het een grote evaluatieve studie is die een positief behandel­effect van een crisisopname aantoon­de. Het onderzoek levert ook een bijdrage aan de discussie en verheldering van de praktijkvariatie (Hermens e.a. 2017; de Beurs e.a. 2018).

Sterke kanten en beperkingen

De kracht van observationele prospectieve onderzoeken is dat de bevindingen op de dagelijkse praktijk berusten en daardoor ook voor de dagelijkse praktijk bruikbaar zijn. Er zijn geen exclusie- en inclusiecriteria of selecties van patiënten toegepast. Bovendien werden de data routinematig verzameld en zijn daarom niet belast met een onderzoeksbias. De generaliseerbaarheid op de doelgroep van deze kliniek is mogelijk.

Een beperking van dit onderzoek is dat er geen controlegroep beschikbaar is en daardoor geen oorzakelijk verband tussen de behandeling en het behandel­effect vastgesteld kan worden.

Een andere beperking is dat de onderzoeksgroep slechts 50% van de doelgroep omvat, waardoor de representativiteit van de bevindingen verminderd is. De respons in onderzoek is echter in vergelijking met het onderzoek van Dean e.a. (26% respons) gunstig.

Verder moet men bij de interpretatie van de verbeteringen rekening houden met de regressie naar het gemiddelde en naar de gezonde norm (Kortrijk e.a. 2010).

CONCLUSIE

De acute kortdurende klinische crisisopname maakt een wezenlijk onderdeel uit van de behandelketen voor patiënten met EPA. Met dit onderzoek kunnen we aantonen dat driekwart van de patiënten substantieel verbetert. Het behandel-effect dat bereikt wordt, is groot (effect-size: 1,2). Dit bevestigt de waarde van de kortdurende klinische psychiatrische crisisbehandeling. Bovendien worden met dit prospectief cohortonderzoek de bevindingen van de cochrane review bevestigd en verruimd. Patiënten met EPA verbeteren niet op alle gebieden evenredig. De problemen met psychosen, agressie en sociale contacten verbeteren het meest. Opvallend is dat patiënten die met een Bopz-maatregel worden opgenomen, net zo goed verbeteren als vrijwillig opgenomen patiënten. De patiënten bij wie ook dwang moest worden toegepast, hebben echter een langere behandel-duur.

 Dit onderzoek werd uitgevoerd in de Kliniek Eerste Constantijn Huygensstraat van Mentrum, onderdeel van Arkin, Amsterdam. Directie en medewerkers van deze kliniek gaven steun aan dit onderzoek, aiossen en verpleegkundigen van deze kliniek namen de HoNOS af en het ROM-projectteam van de afd. Onderzoek verzorgde het datamanagement. Louk van de Post, Rien Van, Edwin de Beurs, Jack Dekker gaven commentaar op eerdere versies van dit artikel.

LITERATUUR

- Beurs de E, Carlier IVE, Hemert van AM, Approches to denote treatment outcome: Clinical significance and clinical global impression compared. *Int J Methods Psychiatr Res* 2019; 28: e1797.
- Beurs E de, Blankers M, Delespaul P, van Duijn E, Mulder N, Nugter A, e.a. Treatment results for severe psychiatric illness: which method is best suited to denote the outcome of mental health care? *BMC Psychiatry* 2018; 18: 225.
- Boon AE, Boer SBB, Dorp M van, Nijssen YAM. Reliable and clinically significant change based on the Health of Nation Outcome Scale. *Psychiatr Res* 2019; 281: 112587.
- Burgess P, Trauer T, Coombs T, McKay R, Pirkis J. What does 'clinical significance' mean in the context of the Health of the Nation Outcome Scales? *Australas Psychiatry* 2009; 17: 141-8.
- Buwalda VJA, Draisma S, Smit JH, Swinkels JA, van Tilburg W. Validering van twee meetinstrumenten voor routine outcome monitoring in de psychiatrie: de HORVAN-studie. *Tijdschr Psychiatr* 2011; 53: 715-26.
- Bouter LM, van Dongen MCJM. Kernboek - Leerboek epidemiologie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2016.
- Cummings G. Understanding the new statistics. Effect size, confidence intervals and meta-analyses. New York: Routledge; 2013.
- Dean NJ, Arnaoutoglou N, Underwood BR. Effectiveness of treatment for 6813 patients with mental health conditions in Cambridgeshire: a cross-sectional study. *Br J Psych Open* 2020; 6: e30 1-7.
- Delespaul PH, Consensus groep EPA. Consensus over de definitie van mensen met een ernstige psychische aandoening (EPA) en hun aantal in Nederland. *Tijdschr Psychiatr* 2013; 55: 427-38.
- Elm E von, Altman DG, Egger M, Pocock SI, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational studies. *J Clin Epidemiol* 2008; 61: 344-9.
- GGZ-standaarden Acute Psychiatrie. AKWA GGZ; 2020. <https://www.GGZstandaarden.nl>.
- Harris GH, Sparti C, Scheurer R, Coombs T, Pirkis J, Torleif R, e.a. Measurement properties of Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS) family of measures: protocol for a systematic review. *BMJ Open* 2018; 8: e021177.
- Hermens MLM, Nugter MA, Mooij N, Hoogendoorn AW, van Son GE, Robbers S, e.a. ROM bij ouderen: een prospectief cohortonderzoek naar de uitkomsten op de HoNOS 65+ bij verschillende diagnosegroepen. *Tijdschr Psychiatr* 2017; 59: 456-65.
- James M, Painter J, Buckingham B, Stewart MW. A review and update of the Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS). *BJPsych Bull* 2018; 42: 63-8.
- Kortrijk HE, Staring ABP, Baars AWB van, Mulder CL. Involuntary admission may support treatment outcome and motivation in patients receiving assertive community treatment. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010; 45: 245-52.
- Mulder W, Dekker J, Gijsbers van Wijk CMT. De Tijdelijke Overbruggingsafdeling Amsterdam. Ervaren met grootstedelijke acute opnames. *Tijdschr Psychiatr* 2005; 47: 383-9.
- Mulder CL, Staring ABP, Loos J, Buwalda VJA, Kuipers D, Systema S, e.a. De Health of the Nation Outcome Scale (Honos) in Nederlandse Bewerking. Handleiding. Rotterdam: Onderzoekcentrum GGZ Rijnmond Europoort 2004.
- Mulder CL, Staring ABP, Loos J, Buwalda VJA, Kuipers D, Sytema S, Wierdsma AI. De Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS) als instrument voor 'routine outcome assessment' *Tijdschr Psychiatr* 2004; 46: 273-84.
- Murphy SM, Irving CB, Adams CE, Waqar M. Crisis intervention for people with severe mental illnesses. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 12: CD001087.
- Nusselder H. Merk SPA Mentrum Kliniek Eerste Constantijn Huygensstraat, Amsterdam: Arkin; 2017.
- Oenen FJ van, Bernardt C, Post van der L. Praktijkboek Crisisinterventie. Utrecht: De Tijdstroom; 2007.
- Oosterhuis H, Gijswijt-Hofstra M Verward en ander ongrief. Psychiatrie en geestelijke gezondheidszorg in Nederland. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2008.
- Pirkis JE, Burgess PM, Kirk PK, Dodson S, Coombs TJ, Williamson MK. A review of psychometric properties of the Health of the Nation Outcome Scale for older adults (HoNOS) family of measures. *Health Qual Life Outcomes* 2005; 3: 76.
- Trauer T, Callaly T, Hantz P, Little J, Shields R, Smith J. Health of Nation Outcome Scales. *Br J Psychiatry* 1999; 174: 380-8.
- Trauer T, Buckingham B. National Outcome and Casemix Collection. Australia: National Mental Health Strategy; 2006.
- Verbeek MA, Oude Voshaar RC, Pot MA. Psychometric properties of the Dutch version of the Health of the Nation Outcome Scales for older adults (HoNOS 65+) in daily care. *Int J Nursing Studies* 2013; 50: 1711-9.
- Wing JK, Beevor AS, Curtis RH, Park SB, Hadden S, Burns A. Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS). Research and development. *Br J Psychiatry* 1998; 172: 11-8.

SUMMARY

Treatment effect of an urban acute psychiatric clinic: a prospective cohort study

K.J. Nusselder, U. Nabitz, M. Jalink, J. Peen

- Background** A clinical admission is a frightening event, especially in a crisis situation, and above all when it comes with legal measures. The effectiveness of an acute crisis admission has been demonstrated in a Cochrane review, but cohort studies of a clinic setting are not yet available.
- Aim** To assess and determine the treatment effects after a crisis admission in a metropolitan acute psychiatric clinic of patients with severe mental illness (SMI patients).
- Method** In the context of routine outcome monitoring, the 12 HoNOS scores at admission and discharge (pre- and post-measurements) were rated by clinicians. The data of 1423 patients were analyzed by a statistician.
- Results** The crisis admissions have a substantial positive clinical effect: 76 percent of the patients improved, 16 percent was stable and 10 percent worsened (effect size $ES = 1.2$). The patients improved most in regard to psychotic problems, aggressiveness and social problems. This applies equally to patients who have been admitted voluntarily, as well as to patients with a legal measure. The admission duration of patients is two months, except for patients with compulsory treatment (seclusion, sedation, forced medication). In this case the treatment duration prolongs to three months.
- Conclusion** Acute short-term clinical admission is an effective part of the clinical and outpatient treatment chain for patients with severe mental illness (SMI). A substantial treatment effect is achieved by the crisis admission. These findings are an important addition to the Cochrane review.