



WELLBE BD studie

De toepassing van positieve psychologie bij mensen met een bipolaire stoornis
Bart Geerling



NNNS&A 2016

De inzet van mobiele technologie ter bevordering van zelfmanagement en veerkracht
bij een bipolaire stoornis

Vraagstelling

Ervaren patiënten met een bipolaire stoornis, met het toepassen monitoring en welbevinden interventies met gebruikmaking van mobile technologieën een hogere kwaliteit van leven en een hogere mate van welbevinden. (En leidt dit tot een afname van stemmingsdecompensaties gemeten in frequentie ernst en/of duur).





NNNS&A 2022

De toepassing van positieve psychologie bij mensen met een bipolaire stoornis
Bart Geerling

Uitgevoerde onderzoeken

- Meta analyse; The effect of Positive psychology interventions on well-being and psychopathology in patients with Severe Mental Illness. (published)
- Why patients with Bipolar Disorder start, continue or discontinue health-related apps supporting their self-management, an exploratory mixed-method study (accepted)
- How to make online mood-monitoring in bipolar patients a success? A qualitative exploration of requirements. (published)
- Developing an online positive psychology application for patients with bipolar disorder: 'How the expectations of consumers and professionals turned into an intervention.' (in press)
- Can online Positive Psychology Interventions improve quality of life in bipolar disorder? A feasibility and acceptability study of a positive psychology application for people with bipolar disorder (in preparation)

Uitgevoerde onderzoeken

- **Meta analyse; The effect of Positive psychology interventions on well-being and psychopathology in patients with Severe Mental Illness**
- Why patients with Bipolar Disorder start, continue or discontinue health-related apps supporting their self-management, an exploratory mixed-method study
- How to make online mood-monitoring in bipolar patients a success? A qualitative exploration of requirements.
- **Developing an online positive psychology application for patients with bipolar disorder: 'How the expectations of consumers and professionals turned into an intervention.'**
- Can online Positive Psychology Interventions improve quality of life in bipolar disorder? A feasibility and acceptability study of a positive psychology application for people with bipolar disorder



Toepassing positieve psychologie bij bipolaire stoornissen

Meta-analyse

Achtergrond

- Ernstige psychische aandoeningen (EPA) gaan gepaard met een grote belasting voor het individu (Vos et al., 2015)
- Definitie van EPA Een psychiatrische stoornis met ernstige functionele problemen, waarbij de beperkingen causaal en consequent zijn, en die niet tijdelijk is, en er is behoefte aan gecoördineerde professionele zorg (Delespaul, 2013)
- Naast het verminderen van symptomen hebben mensen met EPA ook behoefte aan persoonlijk herstel en mentaal welzijn als uitkomst van behandeling (bijv. de Vos et al., 2017, Fava et al., 2007, Mead et al., 2000, Pitt et al., 2007)
- Groeiende interesse in de potentie van positieve psychologische interventies (PPI's) voor mensen met EPA
- Eerdere meta-analyses hebben aangetoond dat PPI's kleine tot matige significante effecten hebben op het welzijn en de angst bij algemene populaties en patiënten met psychische of somatische stoornissen (bijv. Bolier et al., 2013, Hendriks et al., 2019, Sin & Lyubomirsky, 2009, Chakhssi et al., 2018)
- Evidence met betrekking tot de effectiviteit van PPI's voor mensen met EPA is nog niet eerder samengevat in een review of meta analyse
- Doel: meta analyse van de effecten van PPI's bij mensen met EPA

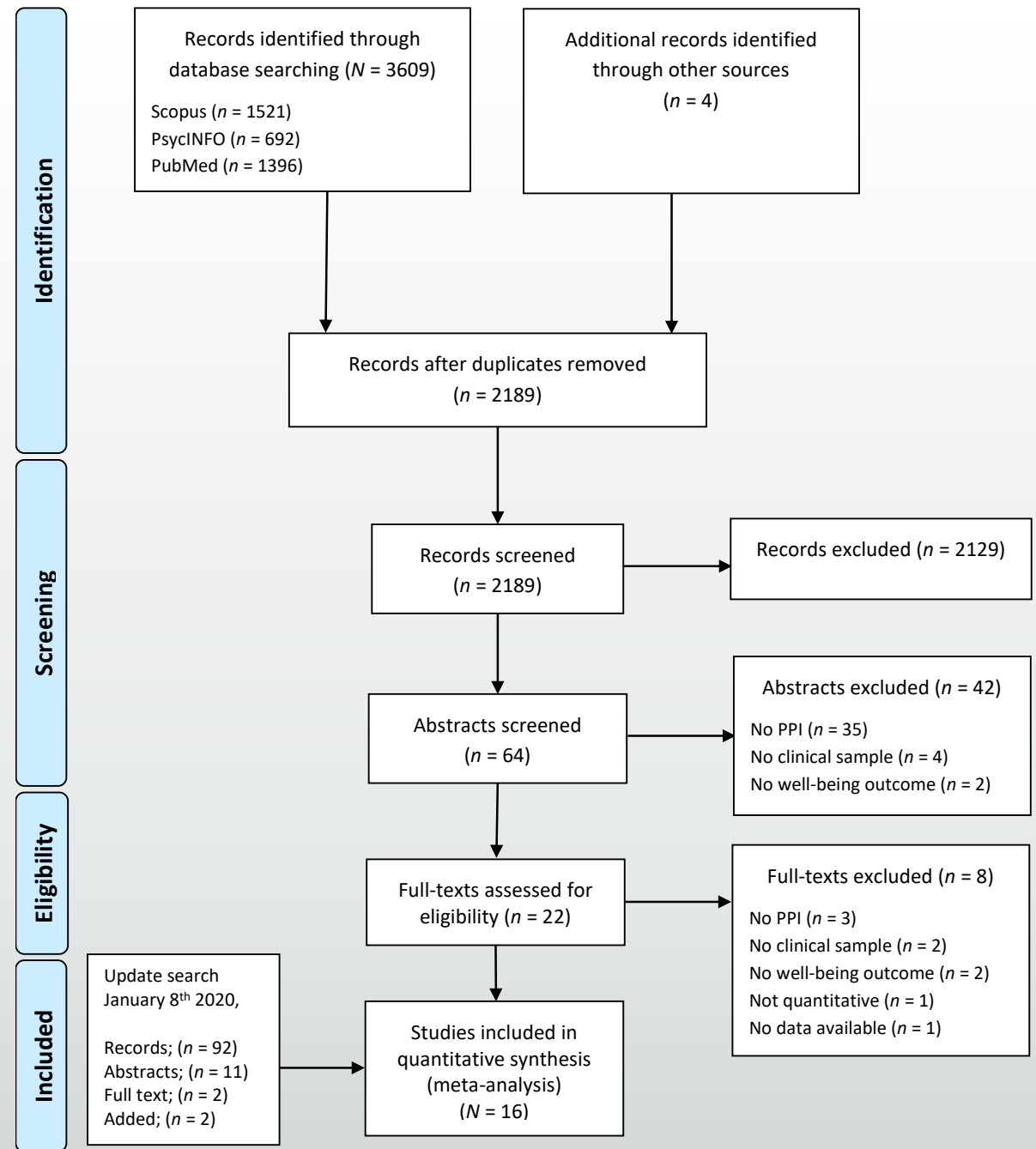
Methode

- Scopus, PubMed en PsycINFO werden doorzocht op peer-reviewed studies van 1998 tot 2020 (eerste zoekopdracht: 2017, update: januari 2020)
- Inclusiecriteria:
 - Studie naar het effect van een PPI
 - Volwassenen (18 jaar of ouder)
 - Diagnosegroepen: bipolaire stoornis, depressieve stoornis (MDD), schizofrenie, psychose, schizoaffectieve stoornis of persoonlijkheidsstoornis
 - Welbevinden is een van de uitkomstmaten
 - Verschillende designs, ook ongecontroleerde pretest- posttestdesigns

Methode

- Primaire uitkomstmaat; welbevinden
- Secundaire uitkomstmaat; psychopathologie
- Meta-analyses;
 - Er werden afzonderlijke meta-analyses uitgevoerd voor effectgroottes tussen groepen en binnen groepen (d.w.z. effecten binnen de PPI-groep)
- Verkennende subgroepanalyses
 - Duur van de behandeling: kort (< 8 weken) vs. lang (\geq 8 weken)
 - Behandelingsvorm: groep versus individueel
 - Diagnose: MDD versus schizofrenie versus gemengde populaties

Inclusie



Demografie geïnccludeerde studies

	PPI group (n = 442)	Control group (n = 287)	Total group (N = 729)
Age, years	42.0	43.2	42.5
Gender			
Female	238 (53.8%)	195 (67.9%)	433 (59.4%)
Marital status			
Single	277 (62.7%)	167 (58.2%)	444 (60.9%)
In relationship	165 (37.3%)	120 (41.8%)	285 (39.1%)
Drop-out rate	107 (24.2%)	63 (22.0%)	170 (23.3%)
Diagnosis			
Major depressive disorder	160 (36.2%)	170 (59.2%)	330 (45.3%)
Schizophrenia	186 (42.1%)	72 (25.1%)	258 (35.4%)
Bipolar disorder	55 (12.4%)	21 (7.3%)	76 (10.4%)
Borderline personality disorder	16 (3.6%)	16 (5.6%)	32 (4.4%)
Schizoaffective disorder	13 (2.9%)	4 (1.4%)	17 (2.3%)
Others not specified	12 (2.7%)	4 (1.4%)	16 (2.2%)

Resultaten

- Van de 16 geïnccludeerde onderzoeken, gebruikten tien onderzoeken een controlegroep (negen RCT's, één quasi-experimenteel)
- Interventie kenmerken;
 - Gemiddelde totale duur was 17 uur (range 7 – 40 uur)
 - 13 studies evalueerden groepsprogramma's
 - De meeste interventies waren PPI's in combinatie met andere benaderingen (bijv. CBT, defaitistisch denken, positieve doelen stellen)
 - Andere interventies waren specifiek gericht op het stellen van doelen of (zelf)compassie

Resultaten

- Controlegroepen:
 - Actieve controlegroep: programma's vergelijkbaar met de interventiegroep, CGT, cognitiegerichte behandeling, vervolgtraining mindfulness (6 studies)
 - Niet actieve controlegroep: 3x TAU, 1x wachtlijst
- 36 verschillende vragenlijsten gerelateerd aan welzijn
 - Satisfaction with Life Scale (5), Positive and Negative Affect Schedule (5), Savoring Belief Inventory (4) and Self-compassion scale (4) werden het vaakst gebruikt
- 20 verschillende vragenlijsten gerelateerd aan psychopathologie
 - Beck Depression Inventory (4), Beck Hopelessness Scale (2), Hamilton Rating Scale for Depression (2)

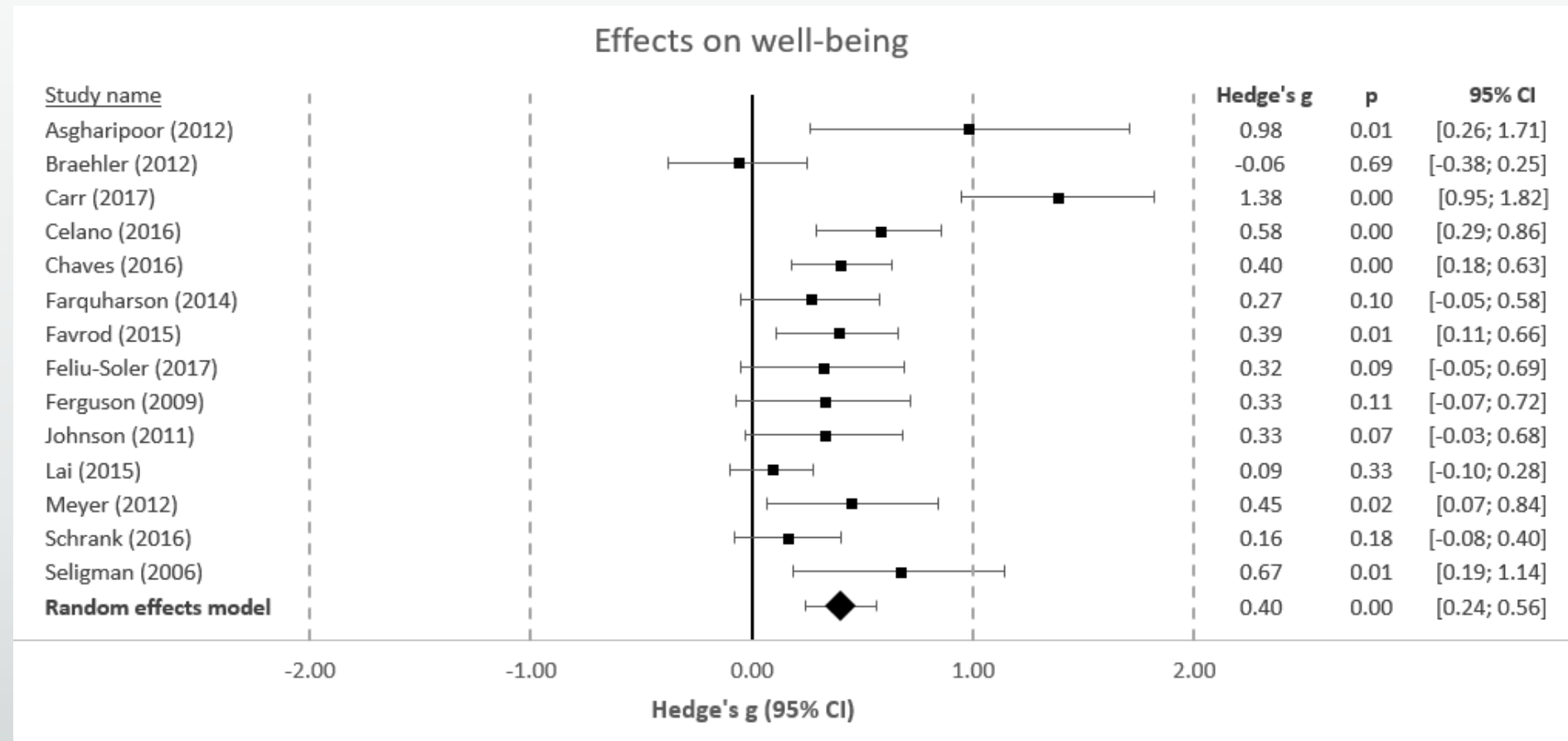
Resultaten meta analyse

Table 4. Between- and within-group effects at post-intervention.

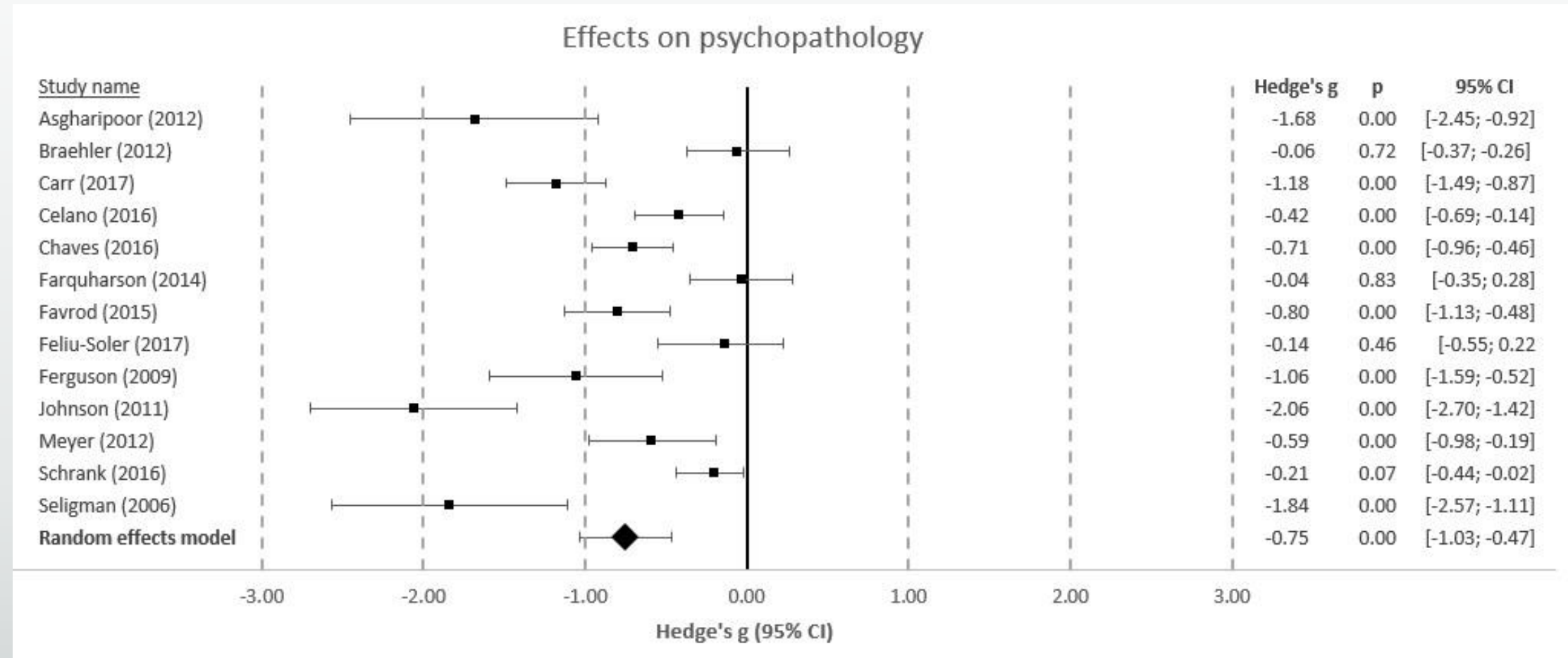
Outcome measure	N _{comp}	Hedge's g	95% CI	Z
Between-group effects post-intervention				
Well-being	10	0.16	-0.08; 0.41	1.30
Psychopathology	10	-0.10	-0.49; 0.29	-0.50
Within-group effects post-intervention				
Well-being	16	0.40	0.25; 0.56	5.15***
Psychopathology	15	-0.70	-0.95; -0.44	-5.26***

Notes. N_{comp} = number of comparisons; CI = confidence interval. *** p <.001

Resultaten op welbevinden



Resultaten op psychopathologie



Resultaten

Outcome measure	Criterion	Subgroup	N _{comp}	Hedge's g	95% CI	I ²	Z
Well-being	Duration	<= 8 weeks	6	0.31	0.07; 0.56	38.27	4.45***
		> 8 weeks	8	0.48	0.25; 0.70	80.59	6.69***
	Format	Group	12	0.37	0.20; 0.54	72.90	4.24***
		Individual	2	0.61	0.18; 1.04	0.00	2.80**
	Diagnosis	MDD	5	0.73	0.47; 0.99	82.27	5.42***
		Schizophrenia	4	0.32	0.06; 0.59	0.00	2.38*
	Mixed	4	0.14	-0.12; 0.41	64.03	1.06	
Psychopathology	Duration	<= 8 weeks	5	-0.67	-1.14; -0.19	89.72	-2.75**
		> 8 weeks	8	-0.81	-1.18; -0.43	87.74	-4.24***
	Format	Group	11	-0.72	-1.04; -0.39	88.44	-4.31***
		Individual	2	-1.00	-1.80; -0.21	92.23	-2.48**
	Diagnosis	MDD	5	-1.08	-1.56; -0.59	85.09	-4.36***
		Schizophrenia	4	-0.84	-1.38; -0.31	90.69	-3.08**
	Mixed	3	-0.34	-0.87; 0.20	82.93	-1.23	

Note. N_{comp} = number of comparisons; CI = confidence interval. *p < 0.05. ** p < 0.01. *** p < 0.001

Discussie

- Mensen met EPA lijken baat te hebben bij PPI's in termen van verbetering van welbevinden en psychopathologie (pre-post in de interventiegroep)
- Er is momenteel geen bewijs dat PPI's effectiever zijn in vergelijking met andere actieve controlegroepen
- PPI's effectiever in het verbeteren van het welbevinden bij mensen met MDD
- Hoge heterogeniteit in studie- en interventiekenmerken en uitkomstmaten
- Mensen met psychische stoornissen beschrijven uitkomsten van mentaal welbevinden en persoonlijk herstel als belangrijke uitkomsten van behandeling
- Noodzaak om PPI's in deze groep verder te ontwikkelen en te evalueren
- Limitations:
 - Klein aantal studies en kleine N
 - Grote variatie in interventies en uitkomsten
 - Vervolgbeoordelingen ontbraken grotendeels, langetermijneffecten konden niet worden beoordeeld

Conclusie

- Geen bewijs dat PPI's effectiever zijn in vergelijking met andere actieve controlecondities
- Mensen met EPA lijken baat te hebben bij PPI's in termen van verbetering van welbevinden en vermindering van psychopathologie
- Gezien deze veelbelovende bevindingen bevelen we aan om in toekomstige studies de effectiviteit van PPI's bij deze doelgroepen verder te evalueren

Geerling B, Kraiss JT, Kelders SM, Stevens AWMM, Kupka RW, Bohlmeijer ET, The effect of positive psychology interventions on wellbeing and psychopathology in patients with severe mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Positive Psychology*; 2020, (00/00):1–16.
<https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1789695>



Ontwikkeling positieve psychologie app

voor mensen met een bipolaire stoornis

Achtergrond

- De bipolaire stoornis is in potentie een invaliderende stoornis vanwege de ernst, de chroniciteit en de jonge leeftijd waarop de stoornis zich openbaart.
- Ondanks de geboden behandeling zijn er nog veel onvervulde zorgbehoeften bij mensen met een BS.
- Er zijn behoeften op het gebied van sociaal functioneren, acceptatie, sociale isolatie, hoop, uiten van gevoelens en het vergroten van zelfvertrouwen.
- Bovenstaande is nauw gelinkt aan persoonlijk herstel en positieve psychologie.
- Enkele studies laten een gemiddeld effect zien indien PPI worden toegepast bij mensen met een BS.
- Online PPI's kunnen bijdragen aan het vergroten van het welbevinden en afname van depressieve symptomen.

Doel

- De studie probeert inzicht te krijgen in de mening van patiënten met BS en zorgverleners over (online) PPI's voor BS,
- Het ontwikkelen en testen van een app met PPI's die specifiek zijn ontworpen voor patiënten met BS.
- Het onderzoek is in de volgende fasen verdeeld:
 - Inventarisatie van meningen in focusgroep bijeenkomsten (Contextueel onderzoek)
 - Inventarisatie van voorkeuren en eisen voor de app (Waardespecificatie en ontwerp)
 - Beoordeling gebruik en tevredenheid positieve psychologie app en interventies (operationalisering)

Methode

- Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de roadmap-principes van het Center for eHealth and Disease Management (CeHRes)
- Kwalitatief design
- Gegevens werden verzameld met behulp van focusgroepdiscussies (FG's), vragenlijsten, rapid prototyping (RPT) en online feedback op een prototype van de deelnemers.
- Er werden drie FG's gehouden met acht BD-patiënten en vijf professionals.
- Met de verzamelde data is een smartphone-app ontwikkeld met daarin korte PPI's.
- De inhoud is gebaseerd op PPI's waarvoor evidence is.
- Tot slot is er een Pilot Test (PT) gebruikt om de app te testen.

Resultaat

	Total N = 13 (%)	Patients n = 8 (61.5%)	Professionals n = 5 (38.5%)
Age,			
16-24 years	1 (7.7)	1 (12.5)	- (-)
25-40 years	4 (30.8)	3 (37.5)	1 (20)
41-55 years	5 (38.5)	2 (25)	3 (60)
56 - 70 years	3 (23)	2 (25)	1 (20)
Gender			
Female	7 (53.8)	4 (50)	3 (60)
Marital status			
Single	2 (15.5)	2 (25)	- (-)
In relationship	6 (46.1)	4 (50)	2 (40)
With children	5 (38.5)	2 (25)	3 (60)
Education			
Primary school	- (-)	- (-)	- (-)
High school	3 (23)	3 (37.5)	- (-)
Higher professional education	8 (61.5)	5 (62.5)	3 (60)
University	2 (15.5)	- (-)	2 (40)

Focusgroup discussion	Brown paper exercise	Paper Proto Typing	Rapid Prototyping Test	Valuation PP exercises
1	X	-	-	-
2	X	X	-	X
3	-	-	X	-

Resultaten

- Participanten hebben (bij aanvang) weinig tot geen ervaring met PPI's.
- Participanten verwachten dat PPI's in sommige onvervulde behoeften kunnen voorzien; bieden van hoop, vergroten zelfvertrouwen, het uiten van gevoelens, voorkomen van sociale isolatie en het bevorderen van acceptatie.
- PPI's die zich richten op; positieve emoties, veerkracht, positieve relaties en ontwikkelen van krachten werden het hoogst gewaardeerd.
- PPI's gericht op zelfcompassie en optimisme en hoop werden minder gewaardeerd en zijn geassocieerd met 'fear for compassion' en het uitlokken van een manie
- Participanten verwachten een hogere compliance indien het ontwerp van de app een rustige uitstraling heeft, qua beeld en woordkeuze aansluit bij de doelgroep en voldoende keuze mogelijkheden biedt.

Resultaten

- Testen van de app
- Bijna alle participanten vonden het uitvoeren van de PPI's een waardevolle bezigheid die ze op regelmatige basis zouden willen doen.
- De frequentie van de oefeningen (elke dag een nieuwe oefening) werd als te belastend ervaren.
- De waardering van de oefeningen was veelbelovend; 7,35 op een schaal van 1-10
mediaan 7,5.

Resultaten, wanneer en hoe de app toe te passen

Sub-categories in using	Remarks made by FG-members	Agreed by all FG-members
When to use the app	In gloomy periods but not in severe depressive episodes*	Yes
	In mild hypomanic episodes**	Yes
	In euthymic episodes	Yes
	Suggest the user exercises on fixed times	No
	Adjustable frequency of the exercises	Yes
How to use the app	Work through all exercises, e.g., 1 exercise every day for six weeks and then integrate it into the LC	Partly
	In the beginning, the user goes through a module with practices of the themes; positive emotions, positive relationships and resilience The themes hope, and optimism, strengths and self-compassion are offered as an option.	Yes
	Suggest clearly to do the exercises in a safe environment	No
	Set up realistic goal setting	Yes
	The duration is between 5-10 minutes per exercise	Yes
Advance possibilities	Connection with the Life-Chart Method; when the LCM	Yes
	Connection with the relapse prevention plan or other recovery plans	Yes
	Going through the different exercises with the practitioner to choose a set of exercises	No

Resultaten: design van de app

Sub-categories	Remarks made by FG-members	Agreed by all FG-members
Personalisation	The choice between reading or listening to the exercise.	Yes
	Pleasant voice; voices can be chosen.	Yes
	Space to type keywords within the exercises.	No
	Ability to select which exercise you want to do.	Yes
	The degree of customisation must be large, but the app must remain clear to promote easy use.	Yes
	The notifications must be flexible, with the option of carrying out the exercise later.	Yes
	Personalisation, not only in exercises but also in the used pictures, videos and music fragments.	Yes
Look and feel text	There must be a choice between spoken or written exercises.	Yes
	Use not too many words; make clear short exercises.	Yes
	The text should be inviting with a smooth choice of words but not too clever and easy to read.	Yes
	Working with examples in the exercises.	No
	Limited the amount of text per screen.	Yes
Look and feel vision	Quiet design, with a nice layout and images.	Yes
	Use appropriate images for the exercises.	Yes
	Offer the possibility to add pictures yourself.	Yes
	Be visually appealing; photos/graphics.	Yes
	Use animations for the explanation in the exercises.	No
Look and feel sound	Pleasant voice; voices can be chosen.	Yes
	There must be a choice between spoken or written exercises.	Yes
	Possibility to add music.	No
Preferred options	Feedback, compliments after every completed exercise.	Partly*
	Selection menu for the exercises.	Yes
	Add your own exercises (in a simple layout or only as a reminder).	No
	Being able to give a score yourself and make this visible in a graph.	No
	To be able to share the results of the exercises with others.	Yes
	Receive an anonymous response from others -as a tip or encouragement, which must be adjustable.	No

Resultaten; testen app

Participant	Number of exercises %	Valuation app	More extended use of the app	Frequency to high
Patients	75.7%	83% positive	83% positive	30%
Professionals	54%	100 % positive	100 % positive	80%
Total	65.4%	91.5% positive	91.5% positive	55%

Exercise nr.	Number accomplished	Valuation patients (0-10)	Valuation professionals (0-10)	Valuation total (0-10)
1	14	7.37	7.5	7.43
2	12	5.7	7.8	6.58
3	13	7.37	8.2	7.69
4	13	6.87	7.0	6.92
5	13	7.22	8	7.38
6	11	6.28	8	6.91
7	11	7.42	7.8	7.45
Total	87	6.85	7.7	7.25



Discussie

- Er is consensus over het toepassen van PPI's bij BS, over de wijze waarop de app kan worden toegepast en over het design.
- De prototype test, laat zien dat de app aan de verwachtingen kan voldoen en een bijdrage zou kunnen leveren in het vervullen van zorgbehoeften.
- Belang van co-creatie bij het ontwikkelen van een online tool
- Limitations;
 - Risico van selectie bias vanwege de wervingsmethode
 - Het mogelijke 'groepseffect' gedurende de FGD
 - Klein aantal deelnemers waardoor het de resultaten mogelijk niet volledig generaliseerbaar zijn

Conclusies

- De bereikte consensus met patiënten en professionals onderstrepen het mogelijk belang van het toepassen van PPI's bij mensen met en BS
- Hoewel we geen terugval in (hypo)manie hebben gezien, kunnen we het mogelijke ontregelende effect van PPI's niet uitsluiten
- Het gebruik van PPI's bij BS is intrigerend en zou nuttig kunnen worden onderzocht in verder onderzoek.
- We benadrukken het belang van evaluatieonderzoek (kwantitatief en kwalitatief) gericht zijn op het effect van PPI's bij de behandeling van BS.
- Om de werkingsmechanismen bij BS vast te stellen, zijn bovendien studies nodig met een exploratief, kwalitatief design om vast te stellen of PPI's inderdaad onvervulde behoeften in BS kunnen vervullen.



WELLBE-BD

De inzet van mobiele technologie ter bevordering van zelfmanagement en veerkracht
bij een bipolaire stoornis