De haalbaarheid van een gecombineerde leefstijlinterventie (GLI-GGZ) bij patiënten met stemmings- en/of angststoornissen

Sanne H. Booij · Christianne D. Wester · Vita Gurvits · Esther Nederhof · Esther Steffek · H. J. Rogier Hoenders

Geaccepteerd op: 14 oktober 2021 / Published online: 18 november 2021

© The Author(s) 2021, corrected publication 2022

Samenvatting

Inleiding Werken aan leefstijlveranderingen krijgt binnen de geestelijke gezondheidszorg (ggz) steeds meer aandacht. Toch worden leefstijlinterventies nog maar weinig toegepast en richten deze zich vaak op één leefstijlaspect, terwijl een gecombineerd programma de effectiviteit mogelijk vergroot. Wij ontwikkelden een twaalf weken durende, gecombineerde leefstijlinterventie (GLI-GGZ), met aandacht voor voeding, beweging en ontspanning. We hebben onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van GLI-GGZ bij patiënten met een stemmings- en/of angststoornis, en naar gedragsverandering en voorlopige effecten op symptomen, welzijn en geluk.

Methode Negen deelnemers werkten in twaalf wekelijkse begeleide bijeenkomsten van 2,5 uur door middel van informatie, registratie en toepassing aan leefstijlveranderingen op het gebied van voeding, beweging en ontspanning. Gedurende GLI-GGZ vulden ze viermaal vragenlijsten in over psychische klachten, welzijn, voeding, beweging en ontspanning.

Resultaten GLI-GGZ lijkt haalbaar en deelnemers lijkten hun gedrag daadwerkelijk te veranderen. Er is gedurende de interventie ook een afname van angst-, stemmings- en stressklachten, en een toename van geluks- en welzijnsgevoel.

Conclusie Deze positieve resultaten geven aanleiding om verder onderzoek te doen naar GLI-GGZ als nieuwe behandelmethode.

Trefwoorden leefstijl · gedragsverandering · stemmingsstoornis · angststoornis · gecombineerde leefstijlinterventie

Digitaal aanvullende content De online versie van dit artikel (<https://doi.org/10.1007/s12508-021-00319-6>) bevat aanvullend materiaal, toegankelijk voor daartoe geautoriseerde gebruikers.

Dr. S. H. Booij (✉) · C. D. Wester · V. Gurvits ·

H. J. R. Hoenders

Centrum Integrale Psychiatrie, Lentis, Groningen, Nederland

sh.booij@lentis.nl

Dr. S. H. Booij · E. Nederhof

Universitair Medisch Centrum Groningen, Interdisciplinair

Centrum Psychopathologie en Emotieregulatie,

Rijksuniversiteit Groningen, Groningen, Nederland

E. Nederhof

Van Hall Larenstein University of Applied Sciences, Leeuwarden, Nederland

E. Steffek

Lentis Leefstijl, Lentis, Zuidlaren, Nederland

V. Gurvits

Centrum voor Revalidatie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen, Nederland

The feasibility of a combined lifestyle intervention (CLI-MHC) for mood and/or anxiety disorders

Abstract

Background There is an increasing interest for working on lifestyle change in mental healthcare (MHC). Still, using lifestyle changes for disease management is often overlooked and existing interventions are limited to one lifestyle aspect, while a combination could increase the effects. We developed a twelve-week Combined Lifestyle Intervention (CLI-MHC) focusing on physical activity, relaxation and nutrition. We examined the feasibility of CLI-MHC for patients with a mood and/or anxiety disorder, as well as behavioral change and preliminary effects on symptoms, wellbeing and happiness.

Method During 12 weekly 2.5-hour guided meetings, nine participants worked on lifestyle changes in the domains of physical activity, relaxation and nutrition,

by means of information, registration and application. The participants answered questionnaires on mental health complaints, wellbeing, diet, physical activity and relaxation, four times in total.

Results CLI-MHC seems feasible, and participants were able to change their behavior within the intervention. The preliminary results show a decrease in anxiety, mood disturbances, and stress complaints, and an increase in feelings on wellbeing and happiness.

Conclusion These positive findings justify further investigation on CLI-MHC as a novel treatment option.

Keywords Lifestyle · Behavioral change · Mood disorder · Anxiety disorder · Combined lifestyle intervention

Inleiding

Er is een toenemende interesse in de toepassing van leefstijl in de geestelijke gezondheidszorg (ggz) [1]. Deze hangt onder meer samen met het toenemende besef dat de somatische gezondheid van mensen met een psychische aandoening te weinig aandacht krijgt. De levensverwachting bij mensen met ernstige psychische aandoeningen (EPA) is tien tot twintig jaar lager [2]. Dit hangt samen met de aandoening zelf, in combinatie met een ongezonde leefstijl en bijwerkingen van psychofarmaca. Mensen met EPA doen vaak weinig aan lichaamsbeweging [3]. Ten opzichte van de algemene bevolking eten mensen met EPA gemiddeld meer vet en suiker, weinig groenten, fruit, vis en vezels, en een hoger percentage van deze groep rookt en gebruikt alcohol of drugs [4]. Uit een enquête van het Landelijk Platform GGZ uit 2015 bleek dat 72 % van de patiënten in de ggz nog nooit advies of behandeling had gekregen over hun lichamelijke gezondheid of een gezondere leefstijl.

Recente publicaties over leefstijlinterventies bij mensen met EPA in een klinische setting laten een statistisch significante vermindering van buikomvang en gewichtsdeling, een toename in het sociaal-maatschappelijk functioneren en de kwaliteit van leven, en minder medicatiegebruik zien [4]. Enkelvoudige interventies als running therapy, relaxatie en mindfulness raken steeds meer ingeburgerd, maar gecombineerde leefstijlinterventies worden in de ggz nog weinig toegepast [5], ondanks aanwijzingen dat deze mogelijk effectiever zijn [6–8].

Het Centrum Integrale Psychiatrie (CIP) van Lentis is in 2007 gestart met een gecombineerde leefstijlinterventie (GLI-GGZ) [5, 9]. In 2016 is GLI-GGZ door middel van het Lentis-leefstijlproject succesvol uitgebreid naar de hele organisatie en worden zowel patiënten als medewerkers getraind in een gezondere leefstijl. Dit pilotonderzoek richt zich op de haalbaarheid van GLI-GGZ, met een focus op voeding, beweging en ontspanning, bij patiënten met een ernstige, chronische en/of recidiverende stemmings-

en/of angststoornis. Daarnaast worden gedragsveranderingen en voorlopige effecten op symptomen, welzijn en geluk in kaart gebracht.

Methode

Deelnemers

Het doel was om zo'n tien tot twaalf patiënten te includeren. Patiënten werden geworven binnen de afdelingen CIP, PsyQ depressie en PsyQ angst van ggz-aanbieder Lentis. Informatie over het programma werd via posters en flyers in de wachtkamers en via de website van het CIP verspreid. Patiënten konden zich bij hun vaste behandelaar vrijwillig opgeven voor deelname aan de GLI-GGZ. De managers behandelen zaken van de genoemde zorgteams werden gemaild met de vraag hun collega's te informeren over het onderzoek. Inclusiecriteria waren: 1) ernstige, chronische en/of recidiverende angst- of stemmingsstoornis als hoofd- of nevendiagnose (DSM-IV) en 2) een leeftijd tussen de 18 en 65 jaar. Exclusiecriteria waren: 1) momenteel deelname aan een andere leefstijlgroep, 2) onvoldoende fysieke fitheid (zoals een blessure of familiale belasting met hart- en vaatziekten) of een interventiegevoelige aandoening (bijvoorbeeld een eetstoornis), 3) een onstabiele behandelfase (zoals ernstige suïcidaliteit of een realiteitstoetsingsprobleem), 4) praktisch niet in staat om een leefstijlprogramma te volgen (geen toegang tot internet), 5) huisarts is niet in staat of bereid tot monitoring van somatische gezondheid en somatische medicatie tijdens de training. Het hebben van een sedentaire leefstijl was geen exclusie-criterium.

De leefstijlcoach vroeg naar de lichamelijke gezondheid, het medicatiegebruik, familiale aandoeningen en aandoeningen die de interventie konden bemeremen (een eetstoornis, hyperventilatie, een blessure). Bij twijfel over voldoende lichamelijke fitheid werd verwezen naar de verpleegkundig specialist. De somatische en psychiatrische informatie werd tevens beoordeeld door de psychiater van CIP (HJRH). De deelnemer nam de informatiebrief door en ondertekende bij akkoord het toestemmingsformulier.

De METC oordeelde dat dit onderzoek niet binnen de reikwijdte van de WMO valt (nummer M17.206719); het betreft zorginnovatie.

Interventie

GLI-GGZ bestaat uit informatie over en toepassing van leefstijlactiviteiten tijdens groepsbijeenkomsten en een zelfstandig gedeelte (registratie en oefenen met leefstijlverandering). De twaalf wekelijkse groepsbijeenkomsten van 2,5 uur vinden plaats onder begeleiding van een leefstijlcoach/psycholoog en een senior leefstijlonderzoeker met expertise op voedingsgebied. De bijeenkomsten bestaan uit vier delen: een reflec-

Tabel 1 Herhalende opbouw van de programmaonderdelen per bijeenkomst

bijeenkomst (week-nummer)	reflectieronde 30 min	beweging 30 min	ontspanning 30 min	voeding 60 min
1-5-9	eigen ervaringen delen	integreren in het dagelijks leven	progressieve spierontspanning	minder snelle suikers
2-6-10		duuractiviteit	zelfhypnose en mildheidsmeditatie	gezonde vetten
3-7-11		spierversterkende oefening	bodyscan	meer groenten, minder koolhydraat-rijke producten
4-8-12		intervaltraining	yoga	wild-gevangen vette vis

Tabel 2 Meetinstrumenten

domein	instrument	items	totaalscorespreiding	meetmoment (week)
<i>uitkomsten</i>				
depressieve symptomen	Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	9	0–27	0, 1, 6, 12
angstsymptomen	Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7)	7	0–21	0, 1, 6, 12
welzijn	Flourishing Scale (FS)	8	8–56	0, 1, 6, 12
geluk	Happiness Index (HI)	1	0–10	0, 1, 6, 12
somatische klachten	Patient Health Questionnaire-15 (PHQ-15)	15	0–30	0, 1, 6, 12
ontspanning	Perceived Stress Scale (PSS)	10	0–40	0, 1, 6, 12
<i>gedragsverandering</i>				
beweging	International Physical Activity Questionnaire – kort	7	n.v.t.	0, 1, 6, 12
voeding	Voedingsvragenlijst (op te vragen bij de auteurs)	25	n.v.t.	0, 1, 6, 12

tieronde, beweging, ontspanning en voeding. Deze elementen, met bijbehorende theorieën, oefeningen en huiswerkopdrachten, zijn beschreven in het werkboek dat iedere deelnemer krijgt en vormen de leidraad van het zelfstandige gedeelte. Thuis wordt dagelijks gewerkt aan leefstijlverandering door middel van gestelde persoonlijke doelen en tijdens de groepsessies worden de geoefende elementen geïntegreerd. Leefstijlveranderingen worden geregistreerd met behulp van dagelijks ingevulde dagboekjes. Het programma kent een herhalende opbouw, zodat de gedragsverandering in kan slijten (zie tab. 1). Om tot duurzame gedragsverandering te komen, wordt er gewerkt met een eigen methode die onder meer gebaseerd is op de principes van gedragstherapie, motiverende gespreksvoering, Kaizen (kleine stapjes), het ‘stages of change’-model en oplossingsgericht werken, met aandacht voor individuele krachten en steunbronnen [5].

Inhoud GLI-GGZ

Beweging De Nationale Norm Gezond Bewegen (NNGB) geldt als (minimaal) streefdoel voor lichamelijke activiteit: ≥ 5 dagen per week ≥ 30 minuten matig inspannende activiteit [10]. Daarnaast wordt geadviseerd om verschillende soorten fysieke inspanning (conditioneel en krachtgericht) te oefenen [11]. De activiteiten zijn gemakkelijk in het dagelijks leven te integreren en vereisen geen speciaal (sport)materiaal.

Ontspanning De GLI-GGZ-groep kent vier ontspanningsoefeningen (tab. 1), waarvan telkens één oefening tijdens de bijeenkomst onder begeleiding van

een leefstijlcoach werd uitgevoerd. Het advies is dagelijks ≥ 20 min te oefenen.

Voeding Het voedingsadvies bestaat uit de algemene adviezen van de gezondheidsraad, met daarbij extra aandacht voor minder snelle suikers, meer gezonde vetten en meer groenten (tab. 1; [12–14]). De theorie achter de adviezen wordt uitgelegd aan de deelnemers. Iedere bijeenkomst worden samen gerechten gegeten die de deelnemers zelf bereiden.

Onderzoeksontwerp en metingen

De *haalbaarheid* van de werving werd bekeken aan de hand van de inclusie. De haalbaarheid van de interventie werd bekeken op basis van de (redenen voor) drop-outs. Ook werd er gebruikgemaakt van gegevens uit een evaluatielijst met vragen over de ervaren kwaliteit van de interventie in zijn geheel en per leefstijlaspect, en over het implementeren van het geleerde in de thuisomgeving en in de toekomst (zie digitaal aanvullende content 1). Ook de haalbaarheid van de afgenomen vragenlijsten en de zelfregistratie met behulp van dagboekjes werd hierin uitgevraagd. Met een kleine groep (4 deelnemers) is vervolgens een focusgroepinterview gehouden om dieper in te gaan op punten die in de evaluatielijst naar voren kwamen.

Gedragsverandering en voorlopige effecten: de deelnemers vulden viermaal een serie vragenlijsten in op de computer of smartphone: bij aanmelding (voormeting), week 1 van de interventie (baseline), week 6 (tussenmeting) en week 12 van de interventie (eindmeting). Elk meetmoment werden vragenlijsten over leefstijlaspecten, klachten en welzijn afgenomen (tab. 2). De deelnemers kregen een unieke

Figuur 1 Voeding en beweging gemiddeld per meting. *(Pseudo)graanproducten, peulvruchten en aardappelen. **Zoetige etenswaren en dranken. ***Exclusief een uitschieter naar boven (een deelnemer die al veel bewoog en als doel had om minder te gaan bewegen)

code en werden aangemeld in Roqua (www.roqua.nl/research), een beveiligde webapplicatie waarin de vragenlijsten beheerd werden.

Analyse

De voorlopige effecten werden beschreven aan de hand van verschilcores op groepsniveau en daarbij behorende standaarddeviaties (sd), en op basis van het aantal deelnemers dat een stijging dan wel daling liet zien. Daarbij werd gelet op veranderingen tussen de voormeting en de baseline, die een verdere daling of stijging tijdens de interventie zouden kunnen verklaren. Tot slot werd de statistische significantie onderzocht met behulp van een intention-to-treat multilevel-analyse, vanwege de hiërarchische structuur. De meetmomenten vinden plaats binnen personen. Deze analyse is beschreven in digitaal aanvullende content 4.

Resultaten

Haalbaarheid

Elf patiënten hebben zich aangemeld. Binnen enkele weken was deze steekproef behaald. Eén patiënt overleed voor de start van de interventie door suïcide. Een ander zag af van deelname. In totaal startten negen deelnemers met de interventie. De gemiddelde leeftijd van deze groep was 44,7 jaar (sd = 9,1). De diagnoses waren recidiverende depressieve stoornis ($n=6$), angststoornis ($n=4$), bipolaire stoornis ($n=1$), afhankelijkheid van cannabis ($n=1$). Drie deelnemers hadden meerdere diagnoses. Bovendien hadden vijf deelnemers daarnaast een of meer comorbide persoonlijkheidsstoornissen. Na bijeenkomst twee stopte een deelnemer omdat de psychische klachten te belemmerend waren. Na bijeenkomst vijf zag een deelnemer af van het werken in groepsverband vanwege het toenemen van angstklachten, maar deze ging wel zelfstandig door (en bleef vragenlijsten invullen). Van de overgebleven zeven deelnemers was de gemiddelde

aanwezigheid tijdens de twaalf bijeenkomsten 9 keer (spreiding 7–11).

Zes deelnemers vulden de evaluatievragenlijst in. Bijna iedereen gaf aan dat de intensiteit en duur van het gehele programma, en de duur van de bijeenkomsten precies goed waren (zie digitaal aanvullende content 2). Voor de onderdelen beweging en ontspanning werden de duur en/of intensiteit van de oefeningen voor bijna iedereen als precies goed ervaren. De meeste deelnemers vonden het ook prettig dat deze oefeningen in groepsverband werden gedaan. Thuis oefenen werd echter vaak als moeilijk ervaren, vooral wat betreft de intervaltraining, spierversterkende oefeningen en meditatie. Uit het focusgroepgesprek bleek dat het patiënten moeite kostte om uit zichzelf tot activiteiten te komen. De deelnemers hadden tips om dit te verbeteren: meer gebruikmaken van de groep om elkaar te stimuleren en motiveren, een persoonlijk trainingsschema opstellen tijdens een individueel gesprek met de trainer, en herinneringen ontvangen via sms. Het onderdeel voeding was voor veel deelnemers te kort. Desondanks ging het thuis oefenen hiermee bij de meeste mensen wel gemakkelijk. Bijna iedereen ervoer dat er structureel iets was veranderd en dat er voldoende handvatten waren geboden op het gebied van beweging en voeding. Wat betreft ontspanning verschilden de deelnemers meer. Niet iedereen had het gevoel door de training meer vertrouwen te hebben gekregen in de eigen steun- en krachtbronnen. Uit het focusgroepgesprek bleek dat dit onderdeel dan ook meer aan bod zou mogen komen. Het onderdeel 'delen van ervaringen' zou uitgebreid mogen worden naar 60 minuten, met meer oefeningen voor het vergroten van het (zelf)vertrouwen. Iedereen vond de gecombineerde aanpak van meerwaarde en bij alle deelnemers was er enige tot veel verbetering in de ervaren kwaliteit van leven. Voor sommige deelnemers was het invullen van de vragenlijst enigszins belastend. Het registreren van leefstijl met behulp van dagboekjes was voor bijna iedereen in zekere mate belastend. Uit het focusgroepgesprek bleek dat drie deelnemers het dag-

Tabel 3 Verschilscores ten opzichte van de eindmeting

meetmoment	Flourishing scale (welzijnsgevoel)	Happiness index (geluksgevoel)	PSS (stressklachten)	PHQ-9 (stemmingsklachten)	GAD-7 (angstklachten)	PHQ-15 (lichamelijke klachten)
gemiddelde verschilscore (sd)						
voormeting	-6,3 (7,8)	-2,4 (1,7)	5,1 (4,4)	4,0 (7,4)	2,9 (5,8)	3,3 (3,5)
baseline	-8,3 (10,2)	-2,3 (1,5)	5,6 (6,3)	5,6 (6,4)	5,4 (2,4)	5,0 (3,4)
tussenmeting	-2,9 (6,9)	-1,4 (1,7)	1,5 (4,6)	-0,3 (2,9)	1,0 (3,5)	3,1 (3,5)
eindmeting (referentie)	34,0	5,0	22,0	11,0	9,0	9,0

PSS Perceived Stress Scale, PHQ Patient Health Questionnaire, GAD Generalized Anxiety Disorder, sd standaarddeviatie

boekje toch motiverend en behulpzaam vonden. Het belastende zat hem wat hen betreft voornamelijk in het confronterende aspect.

Gedragsverandering

Het groepsgemiddelde voldeed op alle meetmomenten aan de NNGB, maar dit kwam deels door een deelnemer die vanaf de start al veel meer bewoog dan de anderen en juist als doel had gesteld minder te bewegen. Deze deelnemer slaagde erin minder te bewegen ten opzichte van de baselinemeting. Vijf van de overige zeven deelnemers lukte het meer te gaan bewegen. De daling was voor deze deelnemers groter dan de trend tijdens het voortraject (voormeting – baselinemeting). Het groepsgemiddelde (exclusief de uitschieter naar boven) steeg in vergelijking met de voor- en baselinemeting, en ook op de tussen- en eindmeting werd de beweegnorm gehaald (fig. 1).

Het advies om meer groente, fruit en verse onbewerkte vis te nuttigen, en minder snelle suikers en koolhydraten, werd gemiddeld gezien bereikt. De inname van fruit en groente steeg voor vijf deelnemers en bleef voor drie deelnemers gelijk. De stijging was bij drie deelnemers groter dan een eventuele stijging tussen voor- en baselinemeting. De inname van verse vis steeg bij vijf deelnemers ten opzichte van de baselinemeting en bleef bij de overige drie deelnemers (waaronder één vegetariër) gelijk op de eindmeting. De stijging was bij deze deelnemers groter dan de trend in het voortraject. De inname van koolhydraten (zowel de categorie met (pseudo)graanproducten, peulvruchten en aardappelen, als de categorie met snelle suikers en zoetheid) lag bij alle deelnemers, op één na, op de eindmeting lager dan op de baselinemeting. De daling was bij vijf deelnemers voor beide categorieën koolhydraten groter dan de trend voorafgaand aan de training. De gedragsveranderingen op bovenstaande gebieden zijn in fig. 1 samengevat in groepsgemiddelden.

Voorlopige behandel-effecten

Tabel 3 beschrijft de verschilscores, met de bijbehorende standaarddeviaties, ten opzichte van de eindmeting. Een negatieve verschilscore betekent een toename in positieve gevoelens of klachten en een positieve verschilscore wijst op een afname in positieve

gevoelens of klachten, omdat het eindpunt als referentie is gekozen.

Het welzijns- en geluksgevoel namen toe ten opzichte van de baselinemeting (tab. 3). Bij zeven van de acht deelnemers was er een stijging van het welzijnsgevoel (digitaal aanvullende content 3, figuur A) en geluksgevoel (digitaal aanvullende content 3, figuur B) zichtbaar op de eindmeting vergeleken met de baselinemeting. Voor twee deelnemers was er al tussen de voor- en baselinemeting sprake van een ingezette trend die deze stijging zou kunnen verklaren. Het verschil tussen de baseline en eindmeting was voor alle vragenlijsten statistisch significant, zoals af te lezen is aan de betrouwbaarheidsintervallen (digitaal aanvullende content 4, tabel A).

De stress-, stemmings-, angst- en somatische klachten namen bij de eindmeting af ten opzichte van de baselinemeting (tab. 3). Bij zes deelnemers daalde het stressniveau ten opzichte van de baselinemeting en bij twee bleef deze gelijk (digitaal aanvullende content 3, figuur C). De stemmingsklachten (digitaal aanvullende content 3, figuur D) daalden voor zes deelnemers en namen voor twee deelnemers vanaf de baselinemeting toe. Angstklachten daalden voor iedereen ten opzichte van de baselinemeting (digitaal aanvullende content 3, figuur E). Deze daling was bij iedereen groter dan de trend tijdens het voortraject. Somatische klachten namen eveneens voor iedereen af ten opzichte van de baselinemeting (digitaal aanvullende content 3, figuur F). Bij één deelnemer was er tussen de voor- en baselinemeting sprake van een ingezette trend die deze daling zou kunnen verklaren. Het verschil tussen de baseline en eindmeting was voor alle vragenlijsten statistisch significant (digitaal aanvullende content 4).

Beschouwing

De GLI-GGZ lijkt haalbaar bij deze groep patiënten met ernstige, chronische en/of recidiverende stemmings- en/of angststoornissen, zowel op het gebied van de werving als dat van de interventie zelf. De kleine aantallen, het werven op enkele afdelingen via het teamoverleg en het feit dat HJRH als psychiater op een van deze afdelingen werkzaam was, hebben het proces vergemakkelijkt. De twee deelnemers die tijdens de interventie uitvielen, schreven dit toe aan een toename van hun klachten, die hen te veel belemmer-

den om deel te nemen aan de groepssessies. De deelnemers die de training afrondden, waren grotendeels positief over de interventie. Wel hadden de meesten van hen behoefte aan nog meer hulp bij het implementeren van gedrag en het aanspreken van hulp en krachtbronnen. Dit zou een negatieve invloed kunnen hebben op de bestending van het gedrag. Verschillende onderzoeken laten zien dat het bestendigen van gedragsverandering inderdaad moeilijk is [15, 16]. Desondanks lukte het de meeste deelnemers om tijdens de interventie hun gedrag op de verschillende domeinen te veranderen. Gemiddeld gingen de deelnemers meer bewegen. Individueel werd de meeste winst behaald bij de deelnemers die voorafgaand aan de interventie niet de norm haalden. Wat betreft voeding lukte het de deelnemers gemiddeld gezien om meer fruit, groente, verse (vette) vis te eten en minder koolhydraatrijke producten te nemen. De voorlopige effectmetingen toonden ook een gunstig beeld. Na twaalf weken was er een statistisch significante afname van klachten op het gebied van stemming, angst, somatiek en stress ten opzichte van de start, en een statistisch significante toename van welzijn en geluk. Bezien vanuit de individuele trajecten viel dit meestal niet te verklaren op basis van een al ingezette trend tijdens de voor- en baselinemeting.

Er zijn geen onderzoeken bekend waarin een gecombineerde leefstijlinterventie vergeleken wordt met een enkelvoudige leefstijlinterventie in de ggz. Wel gaven deelnemers tijdens de focusgroepevaluatie aan dat ze het gecombineerde aanbod van GLI-GGZ als een pluspunt hebben ervaren. Mogelijk werkt geïntegreerd beter omdat het meer vrijheid geeft om vooral te werken aan aspecten waar op dat moment de meeste motivatie voor is [8]. Ook speelt synergie tussen leefstijlfactoren mogelijk een rol [7]. In Nederland wordt daarom aanbevolen om leefstijlinterventies te combineren [6, 17].

De GLI-GGZ is opgezet als transdiagnostische interventie en zou mogelijk ook goed kunnen worden toegepast bij andere doelgroepen in de ggz. Er zijn collega-onderzoekers die werken met vergelijkbare programma's voor patiënten met voornamelijk psychotische stoornissen [4]. Bij deze groep bleek een leefstijlinterventie ook effectief. Wel was er sprake van accentverschillen, zoals meer nadruk op activatie, naast beweging en voeding. Ook is het voor te stellen dat bepaalde patiëntgroepen (bijvoorbeeld mensen met autismespectrumstoornissen of ernstigere eetstoornissen) een andere aanpak nodig hebben en ook lastiger mee kunnen doen met een heterogene patiëntengroep zoals deze.

Het onderzoek had een aantal beperkingen, zoals de beperkte omvang en het ontbreken van een controlegroep. Dit maakt het aannemelijk dat de resultaten van de preliminaire effectmetingen een vertekend beeld geven. Tot slot ontbreekt een follow-upmeting, waardoor er niet gekeken kon worden naar besten-

diging van leefstijlveranderingen en gezondheidsuitkomsten op de lange termijn.

Conclusie

De positieve resultaten geven aanleiding om verder onderzoek te doen naar GLI-GGZ als behandelmethode bij mensen met stemmings- en/of angststoornissen, bijvoorbeeld in de vorm van een groter, gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek met een focus op de bestending van gedragsverandering en langetermijntekomen. Tevens is er vervolgonderzoek nodig naar de generaliseerbaarheid van de resultaten naar andere doelgroepen in de ggz.

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Literatuur

1. Deenik J, Vermeulen JM, Mocking RTJ, et al. Leefstijl als medicijn in de psychiatrie. *Tijdschr Psychiatr.* 2020;62(11):920–2.
2. Walker ER, McGee RE, Druss BG. Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry.* 2015;72(4):334–41.
3. Vancampfort D, Firth J, Schuch FB, et al. Sedentary behavior and physical activity levels in people with schizophrenia, bipolar disorder and major depressive disorder: a global systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry.* 2017;16(3):308–15.
4. Deenik J, Tenback DE, Tak ECPM, et al. Thinking inside the box: leefstijlverbetering bij mensen met een ernstige psychiatrische aandoening in de kliniek. *Tijdschr Psychiatr.* 2020;62(7):564–74.
5. Hoenders HJR, Steffek E, Eendebak M, Castelein S. Psychische stoornissen. In: de Vries M, De de Weijer T, redactie. *Handboek leefstijlgeneskunde*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2020.
6. Wieggers TA, Schoonmade LJ, Verhaak PFM. *Effecten van lifestyle interventies in de GGZ*. Utrecht: Nivel; 2012.
7. Li Y, Pan A, Wang DD, et al. Impact of healthy lifestyle factors on life expectancies in the US population. *Circulation.* 2018;138(4):345–55.
8. Pot GK, Battjes-Fries MCE, Patijn ON, et al. Lifestyle medicine for type 2 diabetes: practice-based evidence for long-term efficacy of a multicomponent lifestyle intervention (Reverse Diabetes2 Now). *BMJ Nutr Prev Health.* 2020;3(2):188–95.
9. Hoenders HJR, Castelein S. *Integrale psychiatrie: theorie en praktijk*. Bijblijven. 2018;34(8):616–33.

10. Hildebrandt VH, Chorus AMJ, Stubbe JH. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2008/2009. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven; 2010.
11. Aan het Rot M, Collins KA, Fitterling HL. Physical exercise and depression. *Mt Sinai J Med.* 2009;76(2):204–14.
12. Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding 2015. Den Haag: Gezondheidsraad; 2015.
13. Craft S, Watson GS. Insulin and neurodegenerative disease: shared and specific mechanisms. *Lancet Neurol.* 2004;3(3):169–78.
14. Assies J, Mocking RJ, Lok A, et al. Effects of oxidative stress on fatty acid- and one-carbon-metabolism in psychiatric and cardiovascular disease comorbidity. *Acta Psychiatr Scand.* 2014;130(3):163–80.
15. Fjeldsoe B, Neuhaus M, Winkler E, Eakin E. Systematic review of maintenance of behavior change following physical activity and dietary interventions. *Health Psychol.* 2011;30:99–109.
16. Spark LC, Reeves MM, Fjeldsoe BS, Eakin EG. Physical activity and/or dietary interventions in breast cancer survivors: a systematic review of the maintenance of outcomes. *J Cancer Surviv.* 2013;7:74–82.
17. Bos V, Dale D van, Leenaars K. RIVM-publicatie Werkzame elementen van gecombineerde leefstijlinterventies. Bilthoven: RIVM. 2019. https://www.loketgezondleven.nl/sites/default/files/2019-05/190510_011324_120568_Werkzame_elementen_GLI_A4L_V5_TG.pdf. Geraadpleegd op: 5 apr 2021.