

Inhoud december 2021 volume 20 nummer 10

Duiding

- Bevorderen educatieve en ondersteunende interventies de borstvoedingsduur bij primipare moeders?
Serena Debonnet, Mieke Embo 123
- Beïnvloedt fysieke activiteit de communicatie en het sociaal functioneren van kinderen en adolescenten met autisme?
Petra Warreyn 128
- Hoe verloopt chronische zorg in de eerste lijn tijdens een pandemie?
Leen Bouckaert 132

Bevorderen educatieve en ondersteunende interventies de borstvoedingsduur bij primipare moeders?

Referentie

Wong MS, Mou H, Chien WT. Effectiveness of educational and supportive intervention for primiparous women on breastfeeding related outcomes and breastfeeding self-efficacy: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud* 2021;117:103874. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2021.103874

Duiding

Serena Debonnet, vroedvrouw, BFHI (Baby Friendly Hospital Initiative), FOD Volksgezondheid en lactatiekundige IBCLC (International Board Certified Lactation Consultant) en Mieke Embo, vroedvrouw, UGent en Arteveldehogeschool

Klinische vraag

Wat is het effect van educatieve en ondersteunende interventies op borstvoedingsduur, andere borstvoedingsgerelateerde uitkomsten en zelfredzaamheid bij gezonde primipare moeders die vaginaal bevielen van een gezonde baby na een zwangerschapsduur van minstens 37 weken?

Achtergrond

De WHO (2019) beveelt aan om uitsluitend borstvoeding te geven tot 6 maanden postpartum, gevolgd door een combinatie van borstvoeding met vaste voeding tot de leeftijd van 2 jaar (1). Nochtans krijgt wereldwijd slechts 40% van de baby's langer dan 6 maanden borstvoeding (2). Moeders stoppen om talrijke redenen zoals onvoldoende melkproductie (3-5), vroege werkhervatting (≤ 3 maanden postpartum) (3,5), onvoldoende informatie en ondersteuning (6) en socioculturele druk (6). Ook bleek uit onderzoek dat het vooral jonge (<25 jaar) primipare moeders zijn die vroegtijdig stoppen met borstvoeding (4,5). Om dit alles te voorkomen werden reeds talrijke pre- en/of postnatale borstvoedingsinterventies ontworpen maar systematische reviews en meta-analyses tonen inconsistente resultaten over het effect op borstvoedingsduur (7,8).

Samenvatting

Methodologie

Systematische review met meta-analyse

Geraadpleegde bronnen

- EMBASE, Maternity and Infant Care, Cochrane Library, PubMed, PsycINFO, CINAHL, Scopus, Dissertations & Theses@Chinese University of Hong Kong, ProQuest Dissertations and Theses, China Journal Net, WanFang Data; tot 31 januari 2020
- handmatige zoektocht in referentielijsten van relevante artikels
- restrictie in publicatiedatum (alleen de laatste 20 jaar) en taal (alleen Engels en Chinees).

Geselecteerde studies

- 13 gerandomiseerde gecontroleerde studies, uitgevoerd tussen 1999 en 2019 in 8 landen (Canada, China, Hongkong, Iran, Jordanië, Thailand, Turkije, VS), die met een gemiddelde steekproefgrootte van 66 tot 733 deelnemers het effect onderzochten op de duur van borstvoeding en/of de zelfredzaamheid bij borstvoeding van een educatieve en ondersteunende

interventie tijdens het prepartum (N=2 studies), postpartum (N=8 studies) of gedurende beide periodes (N=3 studies)

- exclusiecriteria: $\geq 50\%$ kwetsbare vrouwen (zoals tienerzwangerschap, roken tijdens de zwangerschap), vrouwen met gecompliceerde zwangerschap of bevalling (zoals obesitas, meerlingzwangerschap, instrumentele en/of heelkundige verlossing), transfer van de baby naar neonatologie.

Bestudeerde populatie

- 3 360 primipare moeders die vaginaal bevielen van een à terme (≥ 37 weken) gezonde baby (Apgar Score ≥ 7 ; geboortegewicht tussen 2,5 en 4 kg).

Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaten: borstvoedingsduur (zowel van exclusieve als gedeeltelijke borstvoeding)
- secundaire uitkomstmaten: zelfredzaamheid, kennis, tevredenheid bij de moeder, borststuwning, zuigtechniek, gezondheid van de baby, kostprijs van de interventie
- pooling volgens het **random effects model** van studies met dezelfde uitkomstmaten; weergave van **categorische** resultaten met odds ratio (OR) en van **continue** resultaten met **gestandaardiseerd gemiddeld verschil (SMD)**
- subgroepanalyse van statistisch significante resultaten naargelang tijdsperiode, format, manier van aanbieden, belangrijkste componenten, gebruik van een theoretisch raamwerk, aantal sessies van de interventie.

Resultaten (zie tabel)

- de gemiddelde studieuitval bedroeg 13,3% (variërend tussen 3,3% en 35,7%)
- educatieve en ondersteunende interventies hadden een statistisch significant effect:
 - op de duur van exclusieve* borstvoeding ≤ 2 maanden (N=8) en ≥ 6 maanden (N=5) postpartum
 - op de duur van partiële borstvoeding ≤ 2 maanden postpartum (N=8)
- educatieve en ondersteunende interventies hadden geen statistisch significant effect tussen 3 en 5 maanden op de duur van zowel exclusieve als partiële borstvoeding (N=4) noch ≥ 6 maanden postpartum op de duur van partiële borstvoeding (N=7)
- voor zelfredzaamheid was er een statistisch significante stijging van de gemiddelde **BSES-SF**-score (SMD=1,20 met 95% BI van 0,51 tot 1,88; $p=0,0006$) ≤ 2 maanden postpartum (N=5); ook zag men een statistisch significante toename van de kennis over borstvoeding na 37 weken zwangerschap, zowel ≤ 2 maanden als 6 maanden postpartum (N=3), minder borststuwning 3 dagen postpartum (N=1) en betere zuigtechniek (N=1); er was geen statistisch significant effect op tevredenheid van de moeder (N=2) en gezondheid van het kind (N=3); postpartum huisbezoeken waren duurder dan telefonische follow-up.

* Negen van de 13 studies refereerden naar de definitie van de WHO om exclusieve borstvoeding te definiëren.

Tabel. Statistisch significante effecten van educatieve en ondersteunende borstvoedingsinterventies op borstvoedingsduur ≤ 2 maanden en ≥ 6 maanden postpartum, zowel voor gedeeltelijke als voor exclusieve borstvoeding; met belangrijkste resultaten van de subgroepanalyse.

	Gedeeltelijke borstvoeding		Exclusieve borstvoeding	
	≤ 2 maanden postpartum	≥ 6 maanden postpartum	≤ 2 maanden postpartum	≥ 6 maanden postpartum

Gepoold resultaat	OR=1,24; 95% BI 1,04-1,48; p=0,02	/	OR=1,68; 95% BI 1,20-2,34; p= 0,002	OR=1,37; 95% BI 1,01-1,86, p= 0,04
Tijdperiode van aanbieden	Postnataal OR=1,35; 95% BI 1,10-1,65; p= 0,004	/	Prenataal of combinatie pre- en postnataal OR=1,55; 95% BI 1,00-2,39; p=0,05	Combinatie pre- en postnataal OR=3,06; 95% BI 1,22-7,66; p=0,02
Type interventie	Postnatale telefonische follow-up OR=1,40; 95% BI 1,05-1,87; p=0,02	/	Postnataal huisbezoek OR=3,00; 95% BI 1,05-8,60; p=0,04	Combinatie prenatale workshop en telefonische follow-up; of prenataal gesprek met directe coaching en postnatale telefonische follow-up OR=3,06; 95% BI 1,22-7,66; p=0,02
Vorm interventie (individueel of in groep)	Individueel OR=1,21; 95% BI 1,01-1,46; p=0,04	/	In groep OR=2,34; 95% BI 1,32-4,15; p=0,004	Combinatie individueel en groep OR=3,06; 95% BI 1,22-7,66; p=0,02
Wijze interventie (face-to-face of indirect contact)	Indirect OR=1,40; 95% BI 1,05-1,87; p=0,02	/	Direct OR=1,66; 95% BI 1,01-2,72; p=0,05	Combinatie direct en indirect OR=3,06; 95% BI 1,22-7,66; p=0,02
Theoretisch kader	/	/	Zelfredzaamheidtheorie OR=2,50; 95% BI 1,55-4,03; p=0,0002	Zelfredzaamheidtheorie of gezondheidspromotiemodel OR=3,06; 95% BI 1,22-7,66; p=0,02
Aantal interventies	≥3 sessies OR=1,29; 95% BI 1,05-1,60; p=0,02	/	≥3 sessies OR=1,53; 95% BI 1,16-2,01; p=0,002	/

OR: odds ratio; BI: betrouwbaarheidsinterval; p: significantieniveau 0.05; / : geen significant resultaat

Besluit van de auteurs

De resultaten suggereren dat een theoriegebaseerde multi-componente interventie in drie of meer sessies aangeboden via persoonlijk en telefonisch contact, zowel pre- als postpartum effectief kunnen zijn om exclusieve borstvoeding ≥ 6 maanden postpartum alsook partiële borstvoeding en zelfredzaamheid bij borstvoeding 2 maanden postpartum te verbeteren.

Financiering van de studie

Geen externe financiële fondsen ontvangen.

Belangenconflicten van de auteurs

Geen belangenconflicten vermeld.

Bespreking

Methodologische beschouwingen

De selectie van artikels in deze systematische review gebeurde door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar. Bij discussie zocht een derde onderzoeker naar consensus. Twee onderzoekers screenen de methodologische kwaliteit van de studies met de Cochrane risk of bias tool. Drie studies hadden een hoog risico van bias en voor de overige tien studies was voor een of meerdere domeinen een onduidelijk risico van bias aanwezig. Zo was er voor vijf studies onvoldoende informatie over de toewijzing van de interventie. Op één na was geen enkele studie geblindeerd uitgevoerd waardoor we niet kunnen uitsluiten dat er van de toegewezen interventie afgeweken werd. Ook rapporteringsbias is voor 9 studies niet uitgesloten. De geïncludeerde studies waren klinisch heterogeen in studieopzet, steekproefgrootte, kenmerken van de interventies en follow-up.

Interpretatie van de resultaten

De resultaten van deze studie tonen aan dat educatieve en ondersteunende interventies een significant effect hebben op de duur van exclusieve borstvoeding binnen de 2 maanden en na 6 maanden postpartum, maar niet tussen 3 en 5 maanden postpartum. Volgens de auteurs is deze contradictie te wijten aan het feit dat men in de twee studies die het effect na 3 maanden postpartum onderzochten, vrouwen includeerde die al sterk gemotiveerd waren om exclusieve borstvoeding te geven. Bovendien was de interventie beperkt tot de pre- of postpartumperiode. Wat partiële borstvoeding betreft, zag men alleen een effect binnen de 2 maanden postpartum. Volgens de auteurs is dit het gevolg van het feit dat de meeste moeders na 2 maanden het werk hervatten en daarom ook stopten met borstvoeding. Naast een toename in borstvoedingsduur nam ook de zelfredzaamheid toe op korte termijn (≤ 2 maanden postpartum). Dit resultaat liep zoals verwacht parallel met meer exclusieve borstvoeding binnen twee maanden postpartum. Voor de statistisch significante gepoolde resultaten kon men met een subgroepanalyse aantonen dat het grootste effect bereikt kon worden wanneer de interventie: 1) gedurende een lange periode (van pre- tot postpartum) werd uitgevoerd, 2) bestond uit een combinatie van groepssessies, individuele coaching en telefonische follow-up; 3) gekenmerkt werd door een combinatie van face-to-face en indirect contact; 4) theoretisch onderbouwd was met focus op zelfredzaamheid; en 5) minstens uit 3 sessies bestond (*zie tabel*). Het aantal geïncludeerde studies voor andere uitkomstmaten was beperkt. Daarom moet het positieve effect op kennis over borstvoeding, borststuwning en zuigtechniek voorzichtig geïnterpreteerd worden.

Niettegenstaande de bevindingen van deze studie waardevol zijn voor professionals die een effectieve en efficiënte borstvoedingspromotiestrategie moeten ontwikkelen bevat deze studie ook belangrijke beperkingen. Generaliseerbaarheid van de resultaten is beperkt omdat men alleen gezonde primipara die vaginaal bevielen van een gezonde baby includeerde. Bovendien werden alle studies uitgevoerd buiten Europa en werd er geen rekening gehouden met cultuur, epidemiologie noch organisatie van de gezondheidszorg. Ook beschikken we momenteel over onvoldoende gegevens om het effect van de interventies op langere termijn (>6 maanden) te bepalen, alsook om de invloed van bepaalde karakteristieken van de interventie (zoals aantal, duur en interval tussen de sessies) te bepalen. We stellen een aanzienlijke studie-uitval vast, tot 35%. Dit kan erop wijzen dat borstvoeding niet altijd als positief ervaren werd door vrouwen, zelfs wanneer zij in studieverband goed ondersteund worden. Misschien kan dit in verband gebracht worden met het feit dat de tevredenheid van de moeder, die slechts in twee studies is bestudeerd, statistisch significant niet verbeterde. We moeten echter erkennen dat deze gegevens te zwak zijn om er solide conclusies uit te kunnen trekken.

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

Volgens de meest recente richtlijnen van de Academy of Breastfeeding Medicine (ABM) dient elk zwangerschapstrimester aangewend te worden om borstvoeding op een interactieve manier te bespreken (9). Deze richtlijn wordt ook uitvoerig beschreven in de handleiding van het Baby-Friendly Hospital Initiative (BFHI) (10). De WHO en UNICEF lanceerden het BFHI om wereldwijd zorginstellingen met een kraamafdeling te motiveren om de Tien Vuistregels voor het welslagen van borstvoeding toe te passen. Deze tien vuistregels bundelen kort een aantal beleidsmaatregelen en

procedures die zorginstellingen met een kraamafdeling en postnatale diensten zouden moeten toepassen om borstvoeding aan te moedigen. Tot deze vuistregels behoren dat alle zwangere vrouwen voorgelicht moeten worden over de voordelen en de praktijk van borstvoeding geven, dat zorginstellingen met een kraamafdeling contacten onderhouden met andere instellingen en disciplines over de begeleiding van borstvoeding, alsook dat zij de ouders verwijzen naar borstvoedingsorganisaties (11).

Besluit van Minerva

Deze methodologisch goed uitgevoerde meta-analyse van 13 heterogene studies met vaak een onduidelijk risico van bias voor meerdere domeinen toont aan dat een multicomponente educatieve en informatieve interventie de borstvoedingsduur - exclusieve borstvoeding binnen de twee maanden en ≥ 6 maanden postpartum, gedeeltelijke borstvoeding alleen binnen de 2 maanden postpartum - verlengt bij gezonde primipare vrouwen na vaginale bevalling van een gezonde baby. Uit een subgroepanalyse blijkt bovendien dat een lange interventietijd (zowel pre- als postnataal), een combinatie van groepssessies, individuele coaching en telefonische follow-up, een face-to-face en indirect contact, theoretische onderbouwing en minstens 3 sessies het resultaat positief beïnvloeden, maar dit vraagt om verder onderzoek.

Referenties

1. WHO. Breastfeeding. Retrieved 16 November 2021 from https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1
2. WHO. Infant and young child feeding. 9 June 2021. Url: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>.
3. Brown CR, Dodds L, Legge A, et al. Factors influencing the reasons why mothers stop breastfeeding. *Can J Public Health* 2014;105: e179-e185. DOI: 10.17269/cjph.105.4244
4. Hauck YL, Fenwick J, Dhaliwal SS. A Western Australian survey of breastfeeding initiation, prevalence and early cessation patterns. *Matern Child Health J* 2011;15:260-8. DOI: 10.1007/s10995-009-0554-2
5. Mangrio E, Persson K, Bramhagen AC. Sociodemographic, physical, mental and social factors in the cessation of breastfeeding before 6 months: a systematic review. *Scand J Caring Sci* 2018;32:451-65. DOI: 10.1111/scs.12489
6. Keevash J, Norman A, Forrest H, Mortimer S. What influences women to stop or continue breastfeeding? A thematic analysis. *Br J Midwifery* 2018;26:651-8. DOI: 10.12968/bjom.2018.26.10.651
7. Kim SK, Park S, Oh J, et al. Interventions promoting exclusive breastfeeding up to six months after birth: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud* 2018;80:94-105. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2018.01.004
8. McFadden A, Siebelt L, Marshall JL, et al. Counselling interventions to enable women to initiate and continue breastfeeding: a systematic review and meta-analysis. *Int Breastfeed J* 2019;14:42. DOI: 10.1186/s13006-019-0235-8
9. Rosen-Carole C, Hartman S, Academy of Breastfeeding Medicine. ABM clinical protocol# 19: Breastfeeding promotion in the prenatal setting, revision 2015. *Breastfeeding Medicine* 2015;10:451-7. DOI: 10.1089/bfm.2015.29016.ros
10. World Health Organization. Implementation guidance: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised baby-friendly hospital initiative 2018. 22 March 2018.
11. Tien vuistregels. Stichting zorg voor borstvoeding 2012. Url: <https://www.borstvoeding.com/artikelen/voorjebegint/voorbereiding/10vuistregels/>

Beïnvloedt fysieke activiteit de communicatie en het sociaal functioneren van kinderen en adolescenten met autisme?

Referentie

Chan JS, Deng K, Yan JH. The effectiveness of physical activity interventions on communication and social functioning in autistic children and adolescents: a meta-analysis of controlled trials. *Autism* 2020;25:874-86. DOI: 10.1177/1362361320977645

Duiding

Petra Warreyn, Vakgroep Experimenteel-klinische en Gezondheidspsychologie, Universiteit Gent

Klinische vraag

Wat is het effect van fysieke activiteit op de communicatie en het sociaal functioneren van kinderen en adolescenten met autisme?

Achtergrond

Autismespectrumstoornis (ASS) of autisme is een neurobiologische ontwikkelingsstoornis met een prevalentie van ongeveer 1% en wordt ongeveer 4 maal vaker gediagnosticeerd bij jongens dan bij meisjes (1). ASS wordt gekenmerkt door enerzijds problemen in sociale communicatie en interactie en anderzijds in zich herhalende gedragspatronen en/of beperkte interesses of activiteiten (2). ASS blijft aanwezig doorheen de levensloop en heeft niet alleen een significante impact op de persoon met ASS zelf maar ook op zijn/haar directe omgeving (3). Ongeveer 30% van de personen met ASS blijft beperkt in verbale communicatie (4) en velen onder hen slagen er niet in om onafhankelijk te leven, een diploma te behalen of een betaalde job uit te oefenen, ondanks voldoende intellectuele capaciteiten (5). Er is internationale consensus dat een behandeling vroegtijdig moet opgestart worden van zodra, of zelfs voor, het stellen van de diagnose (6). Momenteel bestaat er bewijs voor de werkzaamheid van gedragsmatige en ontwikkelingsgerichte interventies, alsook voor 'Naturalistic Developmental Behavioral Interventions', die beide technieken combineren in een naturalistische omgeving (6,7). Gezien de positieve effecten van fysieke activiteit op het cognitieve, psychologische en emotionele functioneren van kinderen (8-11) is er de laatste jaren ook meer interesse gekomen in de impact van fysieke activiteit op de symptomen van ASS.

Samenvatting

Methodologie

Systematische review met meta-analyse

Geraadpleegde bronnen

- MEDLINE, Embase, CINAHL, PsychINFO, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Web of Science; tot 6 mei 2020
- referentielijsten van geïncludeerde studies
- alleen Engelstalige studies.

Geselecteerde studies

- inclusiecriteria: studies waarbij men het effect op minstens één gevalideerd meetinstrument voor sociaal of communicatief functioneren onderzocht van een interventie bestaande uit ≥ 2 sessies met fysieke activiteit bij kinderen met ASS jonger dan 18 jaar

- exclusiecriteria: niet-gecontroleerde studies, controlegroep betrokken bij sociale of fysieke activiteiten
- uiteindelijk selecteerde men 12 studies, 9 RCT's en 3 gecontroleerde studies.

Bestudeerde populatie

- kinderen en jongeren met ASS met een gemiddelde leeftijd van 5,29 tot 11,85 jaar (range tussen 3 en 17 jaar), waarvan tussen 0 en 72% meisjes.

Uitkomstmeting

- gestandaardiseerd gemiddeld verschil (SMD) in communicatie en sociaal functioneren tussen de interventie- en de controlegroep
- meta-analyse volgens het **random effects model**
- opsporen van publicatiebias met **funnel plot** en corrigeren van publicatiebias met **trim and fill methode**
- **leave-one-out sensitiviteitsanalyse**
- subgroepanalyse volgens studiedesign (RCT of gecontroleerde studie), type van interventie (individuele en/of groepsactiviteiten), controlegroep (wel of geen wachtlijst)
- metaregressie-analyse met interventieduur (in weken), interventietijd (in uren), percentage meisjes en gemiddelde leeftijd als onafhankelijke variabelen.

Resultaten

- een interventiegroep met fysieke activiteit had in vergelijking met een controlegroep (in 66,67% van de gevallen een wachtlijst) een klein tot matig voordeel op communicatie (SMD 0,27 met 95% BI van 0,06 tot 0,48, $p < 0,01$; $N=8$, $n=350$; $I^2=65,13\%$) en sociaal functioneren (SMD 0,39 met 95% BI van 0,15 tot 0,63, $p < 0,01$; $N=11$, $n=457$; $I^2=73,64\%$); de duur van de interventie varieerde van 4 tot 40 weken en de interventietijd van 4 tot 72 uur; meestal ging het om groepsactiviteiten (66,67%), gevolgd door een combinatie van groeps-en individuele activiteiten (25%) en alleen individuele activiteiten (8,33%)
- na correctie voor publicatiebias met de trim-and-fill-methode was SMD voor communicatie gedaald tot 0,22 (met 95% BI van 0,003 tot 0,43) en voor sociaal functioneren niet langer statistisch significant; geen enkele studie had een doorslaggevende invloed op het resultaat
- geen invloed van studiedesign, type interventie, controlegroep, interventieduur, interventietijd en percentage meisjes op de effectgrootte; het effect van de interventie was groter voor jongere kinderen (per extra jaar in gemiddelde leeftijd daalde de SMD voor communicatie en sociaal functioneren met respectievelijk 0,12 en 0,11).

Besluit van de auteurs

Deze studie toont de voordelen van interventies met fysieke activiteit en deze interventies zouden beschouwd kunnen worden als een kosteneffectieve manier om in de toekomst met autismespectrumstoornis om te gaan.

Financiering van de studie

Een van de auteurs ontving financiële ondersteuning van het Basic Research of Knowledge Innovation Program of Shenzhen.

Belangenconflicten van de auteurs

Er worden geen belangenconflicten gerapporteerd.

Bespreking

Methodologische beschouwingen

De literatuurzoektocht van deze systematische review is correct verlopen. Er werd in meerdere databanken gezocht en men gebruikte adequate zoektermen. De taalrestrictie en het niet rekening houden met grijze literatuur verklaart mogelijks wel de publicatiebias die door de auteurs werd vastgesteld. Zowel de in- en exclusie van artikels als de beoordeling van de methodologische kwaliteit van de geselecteerde studies met de risk-of-bias-tool van de Cochrane Collaboration gebeurde door twee onafhankelijke onderzoekers. De methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies is over het algemeen laag. Voor ruim driekwart van de studies is er onvoldoende informatie over randomisering en concealment of allocation beschikbaar. Een belangrijke **selectiebias** waarbij bepaalde patiënten preferentieel aan de interventie zijn toegewezen, is dus niet uitgesloten. Gezien de aard van de interventie was het niet mogelijk om patiënten en zorgverleners te blinderen. Voor slechts een derde van de geïncludeerde studies was er echter evenmin een duidelijke blinding van effectbeoordelaars. In de meeste studies werd het effect beoordeeld door ouders of zorgverleners, die meestal op de hoogte waren van de toewijzing aan de interventie- of de controlegroep. Dit kan tot een belangrijke **detectiebias** geleid hebben. Voor ruim 25% van de studies was er onvoldoende informatie over de mate en de reden van studie-uitval. Een ongelijke studie-uitval tussen de interventie- en de controlegroepen kan geleid hebben tot een ongelijke verdeling van patiëntkarakteristieken en dus tot een belangrijke **attrition bias** van de resultaten.

De geïncludeerde studies waren klinisch zeer heterogeen. De inhoud van de interventie varieerde van karate over paardrijden tot Chinese 'Mind-body exercise'. Ook is niet duidelijk met welke versie van de DSM de diagnose van autisme in de verschillende studies gesteld werd. Gezien het verschil in criteria en mogelijks ook in prevalentie tussen de twee laatste versies van de DSM was het misschien relevant geweest om hiermee rekening te houden in de meta-analyse. Omwille van de heterogeniteit in meetinstrumenten kon men niet anders dan een gestandaardiseerd gemiddeld verschil bepalen. De auteurs deden veel moeite om het gepoolde resultaat te controleren met een sensitiviteitsanalyse, een subgroepanalyse en een metaregressieanalyse.

Interpretatie van de resultaten

Wanneer men corrigeerde voor publicatiebias, verdween het positieve effect op sociaal functioneren. Het effect op communicatie bleef nog net statistisch significant met een SMD van 0,22. Ter vergelijking, de effectgrootte van Naturalistic Developmental Behavioral Interventions op sociale communicatie in een recente meta-analyse (6) bedroeg 0,42 (95% BI van 0,23 tot 0,62).

Er werd geen informatie gegeven over eventuele andere behandelingen die de kinderen kregen, en evenmin of dit verschilde tussen de interventiegroep en de controlegroep. De controlegroep mocht niet betrokken zijn in een andere sociale of fysieke activiteit en in twee derde van de studies ging het dan ook over een 'wachtlust' controlegroep. Zo kreeg de interventiegroep, naast de fysieke activiteit, waarschijnlijk ook meer één-op-één aandacht, therapeutische omkadering,... Dat kan tot een overschatting van het effect van de interventie geleid hebben. Er is geen informatie over eventuele ongewenste effecten, en ook de effecten op iets langere termijn zijn niet onderzocht. Men beperkte zich ook enkel tot het eerste symptoomdomein van ASS (beperkingen in de sociale interacties) en er werd niet gekeken naar het effect op het tweede symptoomdomein (beperkte interesses en activiteiten).

Ondanks deze en de hoger beschreven methodologische tekortkomingen bevelen de auteurs fysieke activiteit toch aan als kosteneffectief middel voor het omgaan met ASS. Ze laten hierbij in het midden of dit de bestaande behandeling kan vervangen of eerder als complementair gezien moet worden. Wanneer we alle tekortkomingen in rekening brengen, lijkt het ons alleszins niet aangewezen om fysieke activiteit aan te raden als vervanging van de onderbouwde gedragsmatige behandeling van ASS (6,7). Net zoals andere kinderen kunnen kinderen met ASS uiteraard wel baat hebben bij voldoende fysieke activiteit.

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

In 2014 publiceerde het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) een richtlijn voor de behandeling van kinderen en jongeren met ASS (7). Op basis van de tot dan toe beschikbare evidentie wordt aangeraden om problemen op het vlak van sociale interactie en communicatie aan te pakken aan de hand van psychosociale interventies met gebruik van interactieve speltechnieken, waarbij ook ouders betrokken worden. Fysieke activiteit wordt niet expliciet vermeld in de richtlijn. Wel wordt aangeraden om in het geval van bijkomende psychomotorische problemen die het dagelijkse leven beïnvloeden een gepaste therapie te overwegen.

Besluit van Minerva

Deze correct uitgevoerde systematische review met meta-analyse van heterogene studies met belangrijke methodologische tekortkomingen toont aan dat interventies met fysieke activiteit na correctie voor publicatiebias een minimaal positief effect kunnen hebben op de communicatie van kinderen en jongeren met ASS.

Referenties

1. Fombonne E, MacFarlane H, Salem AC. Epidemiological surveys of ASD: advances and remaining challenges. *J Autism Dev Disord* 2021;51:4271-90. DOI: 10.1007/s10803-021-05005-9
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fifth Edition. American Psychiatric Association, 2013.
3. Karst JS, Van Hecke AV. Parent and family impact of autism spectrum disorders: a review and proposed model for intervention evaluation. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2012;15:247-77. DOI: 10.1007/s10567-012-0119-6
4. Tager-Flusberg H, Kasari K. Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: the neglected end of the spectrum. *Autism Res* 2013;6:468-78. DOI: 10.1002/aur.1329
5. Howlin P. Social disadvantage and exclusion: adults with autism lag far behind in employment prospects. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2014;52: 897-9. DOI: 10.1016/j.jaac.2013.06.010
6. Sandbank M, Bottema-Beutel K, Crowley S, et al. Project AIM: Autism intervention meta-analysis for studies of young children. *Psychol Bull* 2020;146:1-29. DOI: 10.1037/bul0000215
7. Veereman G, Holdt Henningsen K, Eyssen M, et al. Management of autism in children and young people: a good clinical practice guideline. *Good Clinical Practice (GCP) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE)*, 2014.
8. Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, et al. Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: a systematic review. *Med Sci Sports Exerc* 2016;48:1197-222. DOI: 10.1249/MSS.0000000000000901
9. Spruit A, Assink M, van Vugt E, et al. The effects of physical activity interventions on psychosocial outcomes in adolescents: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev* 2016;45:56-71. DOI: 10.1016/j.cpr.2016.03.006
10. Wiles NJ, Jones GT, Haase AM, et al. Physical activity and emotional problems amongst adolescents: a longitudinal study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiology* 2008;43:765-72. DOI: 10.1007/s00127-008-0362-9
11. Hillman CH, Erickson KI, Kramer AF. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nat Rev Neurosci* 2008;9:58-65. DOI: 10.1038/nrn2298

Hoe verloopt chronische zorg in de eerste lijn tijdens een pandemie?

Referentie

Danhieux K, Buffel V, Pairon A, et al. The impact of COVID-19 on chronic care according to providers: a qualitative study among primary care practices in Belgium. BMC Fam Pract. 2020;21:255. DOI: 10.1186/s12875-020-01326-3

Duiding

Leen Bouckaert, SQAQEL
(www.sqaqel.com)

Klinische vraag

Hoe hebben eerstelijnszorgverleners hun chronisch zorgmodel aangepast aan de context van de covid-19-pandemie?

Achtergrond

De impact van de eerste golf van de covid-19-pandemie op de gezondheidszorg was zwaar en vormde een belangrijke uitdaging voor de zorgverleners. De inspanning om de pandemie in te dammen beïnvloedde zowel de continuïteit als de kwaliteit van zorg voor patiënten met chronische aandoeningen (1). Meerdere factoren, waaronder angst om besmet te geraken en verminderde toegang tot medische diensten, zorgden ervoor dat patiënten en in het bijzonder chronische patiënten niet de zorg ontvingen die ze nodig hadden (2). Dit leidde tot bezorgdheid over een toename van complicaties bij en een versnelde progressie van chronische ziekten (3,4). Chronische zorgmodellen, zoals het Chronic Care Model (CCM) van Wagner, zijn kaders die componenten weergeven om kwaliteitsvolle zorg voor chronisch zieken te organiseren en te verlenen. Ze zijn gebaseerd op interacties tussen patiënt, mantelzorger(s) en zorgteam, en worden gefaciliteerd door een sterke zorgorganisatie en inbedding in de gemeenschap (6). Deze componenten kwamen in het gedrang door de uitbraak van de pandemie. Een analyse van hoe chronische zorg werd aangepast tijdens de covid-19-pandemie dringt zich op.

Samenvatting

Bestudeerde populatie

- in een semi-landelijke regio in Vlaanderen rekruteerde men telefonisch en doelgericht 16 eerstelijnspraktijken (5 solopraktijken, 4 mono- en 7 multidisciplinaire groepspraktijken)
- binnen deze praktijken interviewde men 21 personen (3 diëtisten, 2 verpleegkundigen en 16 huisartsen).

Onderzoeksopzet

- de studie was ingebed in een groter onderzoek naar opschaling van geïntegreerde zorg voor diabetes en hypertensie (7)
- 2 onderzoekers voerden de interviews online uit via een beveiligd platform over een periode van 6 weken, vanaf 3 weken na de initiële piek van de pandemie, en gebruikten hiervoor een interviewgids bestaande uit vragen over de chronische zorg voor patiënten met diabetes en hypertensie en 12 bijkomende vragen over veranderingen als gevolg van covid-19 in zorgorganisatie voor patiënten met chronische aandoeningen
- de interviews duurden gemiddeld ongeveer 42 minuten, werden opgenomen, verbatim getranscribeerd en door 2 onafhankelijke onderzoekers geanalyseerd met de **thematische analysetechniek** waarbij men gebruik maakte van de volgende componenten van het CCM: processen en incentives om de zorgverleningssystemen te verbeteren, functioneren in team en

praktijksystemen, ondersteuning van zelfmanagement, implementatie van evidence-based richtlijnen, informaticasystemen voor ziekteregistratie, trackingsystemen en herinneringen.

Resultaten

- Men bereikte saturatie na 12 interviews
- 3 hoofdthema's kwamen naar boven: veranderingen in de organisatie van de gezondheidszorg, risicostratificatie en zelfmanagementondersteuning.
- **Veranderingen in de organisatie van de gezondheidszorg**
Het initiële antwoord op de eerste golf van de pandemie was een reorganisatie van de zorg met als focus het verzekeren van toegankelijke en veilige acute zorg; hierdoor en ook wegens angst voor besmettingsgevaar zag men een afname in het aantal consultaties met betrekking tot chronische zorg; telefonische consultaties, samenwerking met triageposten en implementatie van hygiënische richtlijnen waren belangrijke onderdelen van deze reorganisatie; de meeste praktijken planden geen reorganisatie van de chronische zorg; vaak werd de samenwerking met verpleegkundigen en diëtisten tijdelijk verbroken omdat men dit als niet essentiële zorg beschouwde en ook omdat er minder inkomsten waren door een terugval van het aantal consultaties; praktijken met dialoogcultuur gingen meer systematisch tewerk en behielden vaak teammeetings over zowel praktijkorganisatie als bespreking van patiënten; voor niet acute zaken verliep de samenwerking met de tweede lijn moeilijker.
- **Risicostratificatie en actief contacteren van patiënten**
Een beperkt aantal huisartsen contacteerde proactief een selecte groep van hoogrisicopatiënten om te controleren of er medische of andere problemen aanwezig waren; de meeste respondenten vonden dergelijke aanpak waardevol maar ervoeren hierbij barrières zoals gebrek aan tijd en personeel, ethische bezwaren en/of beperkte kennis over gebruik van het elektronisch medisch dossier (EMD); het beschikbaar zijn van een lijst van chronische hoogrisicopatiënten via het EMD werd gezien als een facilitator; huisartsen in een solo-praktijk gaven aan dat ze hun patiënten voldoende persoonlijk kenden om hoogrisicopatiënten te kunnen identificeren en baseerden zich hierbij op een aantal aspecten zoals 'zeer oude patiënten', 'patiënten die men via huisbezoeken opvolgde', 'slecht gecontroleerde patiënten waarbij recent de medicatie werd aangepast'...; het actief benaderen van patiënten was nieuw voor alle huisartsen; diëtisten hadden wel de intentie om hun cliënten te contacteren voor een nieuwe afspraak zodra het mogelijk was.
- **Zelfmanagementondersteuning**
Zelfmanagementondersteuning gebeurde vóór de pandemie voornamelijk door verpleegkundigen en diëtisten, die nu veelal op tijdelijke werkloosheid stonden; de nieuwe optie om via teleconsultatie op afstand personen met chronische aandoeningen te begeleiden werd voornamelijk ingezet voor medicatievoorschriften en om een snelle algemene indruk van de patiënt te krijgen; redenen om deze virtuele optie voor consultaties niet te gebruiken waren onwillingheid met deze manier van werken, ervaren van beperkingen om de toestand van een patiënt correct in te schatten, patiëntvoorkeuren, het niet ervaren van de noodzaak om deze tool in te zetten en een gebrek aan tijd.
- Percepties aangaande veranderingen en effecten op de chronische patiënt
De zorgverleners vonden dat voor het merendeel van de goed opgevolgde chronische patiënten het missen van één consultatie als gevolg van de reorganisatie van de zorg niet problematisch was; ze maakten zich zorgen over de toename van distress* als gevolg van covid-19 en lockdown bij patiënten met socio-economische beperkingen; voor deze groep zou ongezonde voeding en minder beweging een belangrijke oorzaak kunnen zijn van ongecontroleerde diabetes mellitus; de meeste eerstelijnspraktijken waren best tevreden met de manier waarop hun praktijk tijdens de eerste golf van de covid-19 pandemie werd georganiseerd en waren, buiten het opdrijven van de stock beschermingsmateriaal, niet van plan om de volgende keer andere maatregelen te nemen.

Besluit van de auteurs

De resultaten van deze studie tonen de zwakke plekken van de chronische zorgverlening in de Belgische eerstelijnscontext. In dergelijke context kan de implementatie van het chronic care model de continuïteit van zorg tijdens crisissituaties faciliteren. Acties op korte termijn zouden zich kunnen richten op een eenvoudigere identificatie van hoogrisicopatiënten, het ontwikkelen van een praktijkorganisatieplan om chronische zorg te organiseren en het gebruik van digitale tools voor ondersteuning van vooral kwetsbare patiënten tijdens volgende golven van de pandemie.

Financiering van de studie

Deze studie werd ingebed in een grotere studie. Voor dit specifiek onderzoek werd geen bijkomende financiering voorzien.

Belangenconflicten van de auteurs

De auteurs gaven aan geen concurrerende belangen te hebben.

Bespreking

Methodologische beschouwingen

Het onderzoeksteam is samengesteld uit huisartsen en medisch sociologen die werkzaam zijn in de praktijk en/of de academische wereld. De aanvullende expertise van een socioloog op de huisartsenexpertise stond borg voor een ruimere invalshoek bij de analyse van de interviews. De wijziging van face-to-face interviews in de oorspronkelijke studie (7) naar online video interviews in deze studie is goedgekeurd door het ethisch comité.

Aangezien er wordt geïnformeerd naar persoonlijke ervaringen en percepties over chronische zorg tijdens de covid-19-pandemie is de keuze voor kwalitatief onderzoek met het interview als *waarnemingsmethode* correct. Om diepgaander opvattingen binnen de eerstelijnszorg na te gaan waren aanvullende focusgroepgesprekken zinvol geweest, maar de regelgeving met betrekking tot de covid-19-pandemie had dit waarschijnlijk bemoeilijkt.

De interviews werden afgenomen bij zorgverleners, maar er werd jammer genoeg niet gepeild naar de mening van de ervaringsdeskundige, de persoon met een chronische zorgproblematiek of zijn mantelzorger.

Door te kiezen voor een doelgerichte *steekproeftrekking* (ook wel selecte steekproef genaamd) kon men meer variatie in respondenten bekomen wat kan leiden tot meer informatie met betrekking tot de onderzoeksvraag (8). Men koos het type praktijk (solo, monodisciplinaire of multidisciplinaire groepspraktijken) als selectiecriteria. Andere criteria die binnen chronische zorgverlening een invloed kunnen hebben op de kwaliteit van zorg (bijvoorbeeld de mate waarin zorgcoördinatie is geïmplementeerd, of waarin geïntegreerde zorg wordt geboden), zijn niet meegenomen bij de selectie van de praktijken. Om de variatie te optimaliseren was het ook zinvol geweest om naast huisartsen, verpleegkundigen en diëtisten ook zorgverleners van andere eerstelijnsberoepen te includeren. Er zijn 21 respondenten bevroegd uit 16 praktijken. De onderzoekers geven aan dat saturatie bereikt werd. Gegeven het feit dat een aantal praktijken dubbel zijn bevroegd, de diversiteit tussen de praktijken zich beperkte tot één criterium (type praktijk) en de steekproef werd getrokken uit een bestaande onderzoekspopulatie waarin men de opschaling van geïntegreerde zorg voor diabetes en hypertensie onderzocht (7), kan het echter zijn dat bij een meer diverse steekproef nog bijkomende thema's naar boven waren gekomen.

De interviewers gebruikten een lijst van vragen die duidelijk geformuleerd en relevant zijn. Uit de vragenlijst valt af te leiden dat de focus voornamelijk lag op diabetespatiënten.

De *data-analyse* werd door twee onderzoekers dubbel onafhankelijk uitgevoerd, gebruik makend van de methodiek van deductieve inhoudsanalyse. Dubbel onafhankelijke data-analyse verhoogt de betrouwbaarheid van de resultaten (9). Wanneer daarnaast regelmatig overleg plaats vindt wordt de objectiviteit (intersubjectiviteit leidt tot objectiviteit) verder verhoogd. De manier waarop discrepanties tussen beide onderzoekers is aangepakt, bijvoorbeeld na raadpleging van een derde onderzoeker, wordt in deze studie echter niet beschreven (10). Bij kwalitatief onderzoek is het

daarnaast ook aangeraden om dataverzameling en analyse cyclisch af te wisselen. De eerste geanalyseerde data van de eerste bevragingen kunnen namelijk inzichten geven om de vragenlijst te optimaliseren en zo bepaalde zaken diepgaander te gaan bevragen. Tot slot wordt bij inhoudsanalyse wordt normaal gezien ook een coding matrix opgemaakt (9,11). Door gebruik te maken van een codeerboom kan men op een meer gestructureerde manier de data analyseren, maar in de appendix van het artikel geven de onderzoekers aan dat er geen codeerboom is opgemaakt.

De bevindingen worden gestructureerd weergegeven volgens de thema's die tot uiting kwamen bij analyse. De weergegeven citaten in het artikel illustreren adequaat de beschreven bevindingen. Het was zinvol geweest om de uitkomst van alle vragen zoals weergegeven in de interviewgids, op te nemen in de verwerking. Zo had de vraag over samenwerking met mantelzorgers en familie bijkomende relevante informatie aangaande zelfmanagement kunnen opleveren.

Interpretatie van de resultaten

Op de vraag hoe een chronisch zorgmodel wordt aangepast aan de context van een pandemie kwam in dit kwalitatief onderzoek tot uiting dat een groot deel van de chronische zorg wordt uitgesteld ten voordele van de acute zorg en veiligheid met betrekking tot covid-19. De meerderheid van de eerstelijnszorgverleners gaven aan dat ze geen reorganisatie van de chronische zorg planden. Chronische zorg kreeg in het kader van de pandemie een lage prioriteit. Deze vaststelling komt overeen met de uitkomst van de online-enquêtes die in dezelfde periode zijn uitgevoerd in België (2). Deze online enquêtes, die peilden naar de toegankelijkheid van de gezondheidszorg voor problemen die niet gerelateerd zijn aan covid-19, toonden eveneens een grote impact op de toegang tot de gezondheidszorg: afhankelijk van het type zorgverlening rapporteerde tussen de 25% en 90% van de personen dat de zorgverlening in de vier weken voorafgaand aan de enquête werd afgezegd of uitgesteld.

Zoals hoger reeds aangegeven maakt het onderzoek deel uit van een grotere studie over chronische zorg bij personen met diabetes en hypertensie. Maar tot de chronische zorgpopulatie behoren onder andere ook kwetsbare oudere personen, zoals personen met chronische pijn en kwetsbare woonzorgcentrabewoners (WZC). De WZC-bewoners hebben specifieke noden en vereisen een bijzondere aandacht in tijden van pandemie. We kunnen de resultaten van dit onderzoek dus niet veralgemenen naar alle chronische patiënten.

Er wordt aangegeven dat bepaalde praktijken in de covid-19 pandemie via online technologie hun patiënten bereikten. Een eerdere publicatie in Minerva gaf aan dat patiënten tevreden zijn over telegeneeskunde, onder meer wanneer het gaat over de opvolging van een eerder gekend gezondheidsprobleem (12,13). Een groot deel van de oudere populatie met chronische zorgproblematiek, in het bijzonder de fraile oudere populatie, heeft echter geen toegang tot internet (14) De resultaten van deze studie moeten binnen deze grenzen worden geïnterpreteerd.

Tot slot merken de onderzoekers terecht op dat onderzoek heeft aangetoond dat ook pre- covid de zorg voor de chronische patiënt niet steeds optimaal verliep, zoals reeds eerder werd vastgesteld (15-17). De chronische zorgorganisatie degelijk structureel inbedden in de dagelijkse praktijk zou het anticiperen op nieuwe restricties bij volgende golven kunnen faciliteren. Men kan zich echter wel de vraag stellen in welke mate de kracht van betrouwbare sterke structuren overeind zullen blijven bij tijdelijke werkloosheid van bepaalde personeelsleden.

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

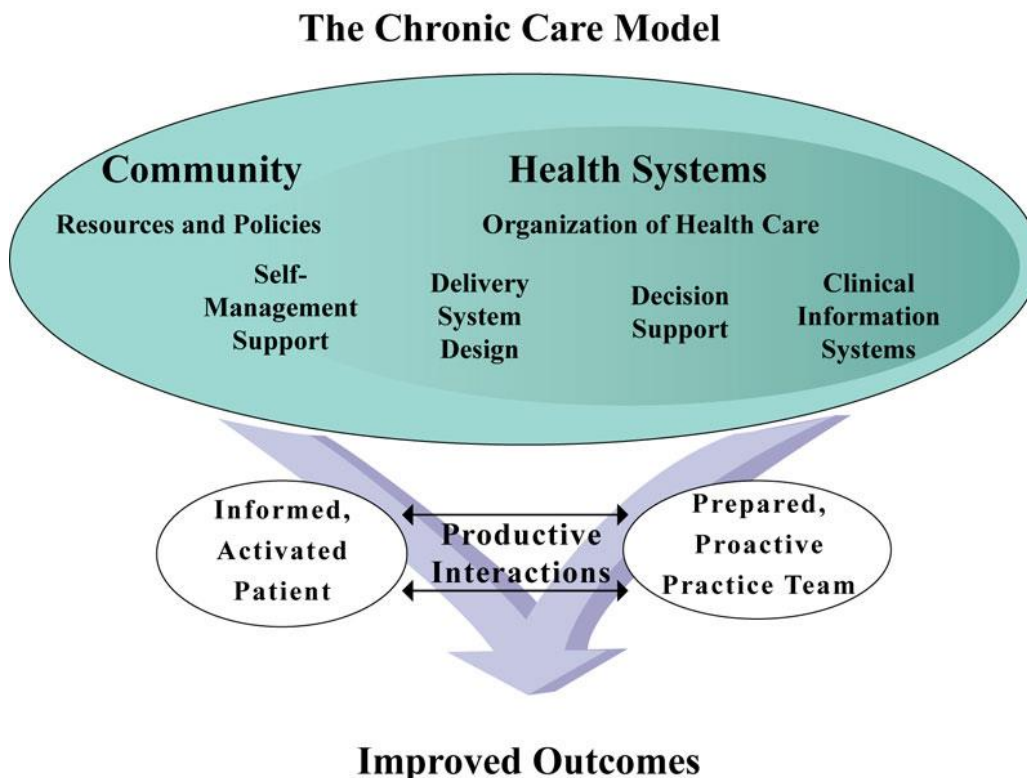
Er werden geen richtlijnen over het onderwerp teruggevonden. Het Chronic Care Model identificeert fundamentele domeinen om hoogwaardige chronische zorg te bevorderen (*zie figuur 1*). Om kwaliteitsvolle chronische zorg te verlenen moeten organisaties zich richten op deze domeinen, maar ook productieve interacties ontwikkelen tussen patiënten en zorgverleners. Patiënten en hun mantelzorgers moeten worden geïnformeerd, gehoord en geactiveerd. Zorgverleners moeten voorbereid en proactief zijn.

Besluit van Minerva

Deze klinisch en maatschappelijk relevante kwalitatieve studie die de persoonlijke percepties en ervaringen van eerstelijnszorgverleners over de zorg voor diabetes- en hypertensiepatiënten onderzoekt, suggereert dat er ruimte is voor verbetering wat betreft chronische zorg in tijden van pandemie, maar ook daarbuiten. In de meeste praktijken was er geen proactief contact met risicopatiënten met chronische aandoeningen en interprofessioneel teamwork was tot een minimum herleid. Verder onderzoek naar structurele veranderingen in de organisatie van de eerstelijnszorg zijn echter nodig om het algemene management van de chronische zorg te verbeteren én om weerbaar te zijn ten aanzien van toekomstige covid-19-golven en pandemieën.

*Distress verwijst naar de negatieve reactie op stressoren die resulteert in een bedreiging van de (geestelijke) gezondheid. Anderzijds wordt eustress gedefinieerd als de positieve reactie op tegenslag dat weerspiegeld wordt in de aanwezigheid van positief affect en welzijn (18,19)

Figuur 1: Chronic Care Model Wagner (<http://www.improvingchroniccare.org>)



Developed by The MacColl Institute
© ACP-ASIM Journals and Books

Thematische analyse is een zoektocht naar thema's die naar voren komen voor de beschrijving van het fenomeen, hier de chronische zorg tijdens de eerste golf van de covid-19 pandemie. Het proces omvat de identificatie van thema's door zorgvuldig lezen en herlezen van de gegevens. Het is een vorm van patroonherkenning binnen de gegevensanalyse, waarbij opkomende thema's de categorieën voor analyse worden. Bij thematische analyse wordt zowel deductief (vertrekkend vanuit een theoretisch kader), als inductief (vertrekkend vanuit de data) gewerkt. (Fereday J, Muir-Cochrane E. Demonstrating rigor using thematic analysis: a hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. *Int J Qual Res* 2006;5;80-92. Retrieved from <http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/IJQM/article/view/4411/3530>)

Referenties

1. World Health Organization. Information note on COVID-19 and noncommunicable diseases. Url: <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-and-ncds>, updated 23 March 2020. Geraadpleegd op 26/11/2021.
2. Sciensano. Vijfde COVID-19-gezondheidsenquête. Eerste resultaten. Depot nummer/2020/14.440/95. DOI: 10.25608/69j2-hf10. Geraadpleegd op 12/08/2021.
3. Joy M, McGagh D, Jones N, et al. Reorganisation of primary care for older adults during COVID-19: a cross-sectional database study in the UK. *Br J Gen Pract* 2020;70:e540-e547. DOI: 10.3399/bjgp20X710933
4. Rachamin Y, Senn O, Streit S, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the intensity of health services use in general practice: a retrospective cohort study. *Int J Public Health* 2021;66:635508. DOI: 10.3389/ijph.2021.635508
5. Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *Jama* 2002;288:1775-9. DOI: 10.1001/jama.288.14.1775
6. Grover A, Joshi A. An overview of chronic disease models: a systematic literature review. *Glob J Health Sci* 2014;7:210-27. DOI: 10.5539/gjhs.v7n2p210
7. Scale-up an integrated care package for diabetes and hypertension for vulnerable people in Cambodia, Slovenia and Belgium. SCUBY. Website <https://www.scuby.eu/>. Geraadpleegd op 21 Juni 2020.
8. Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, et al., Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Adm Policy Ment Health* 2015;42:533-44. DOI: 10.1007/s10488-013-0528-y
9. Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract* 2018;24:9-18. DOI: 10.1080/13814788.2017.1375091
10. Pope C, Ziebland S, Mays N. Qualitative research in health care: analysing qualitative data. *BMJ* 2000;320:114-6. DOI: 10.1136/bmj.320.7227.114
11. Elo S, Kyngas A. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs* 2008;62:107-11. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x
12. Sculier J.P. Patiënten in Nieuw-Zeeland tevreden over het gebruik van telegeneeskunde in de huisartspraktijk in Nieuw-Zeeland tijdens de SARS-CoV-2-pandemie en ook daarna. *Minerva* 2021;20(5):53-8.
13. Imlach F, McKinlay E, Middleton L, et al. Telehealth consultations in general practice during a pandemic lockdown: survey and interviews on patient experiences and preferences. *BMC Fam Pract* 2020;21:269. DOI: 10.1186/s12875-020-01336-1
14. Vlaamse ouderenraad. Barometer digitale inclusie onthult 3 soorten ongelijkheden. Beschikbaar op <https://www.vlaamse-ouderenraad.be/onderzoek/cultuur-en-levenslang-leren/barometer-digitale-inclusie-onthult-3-soorten-ongelijkheden>. Geraadpleegd op 12/08/2021.
15. Sunaert P, Bastiaens H, Feyen L, et al. Implementation of a program for type 2 diabetes based on the chronic care model in a hospital-centered health care system: “the Belgian experience”. *BMC Health Serv Res*. 2009;9:152. DOI: 10.1186/1472-6963-9-152
16. Van Durme T, Macq J, Anthierens S, et al. Stakeholders’ perception on the organization of chronic care: a SWOT analysis to draft avenues for health care reforms. *BMC Health Serv Res* 2014;14:179. DOI: 10.1186/1472-6963-14-179
17. Paulus D, Van den Heede K, Gerkens S, et al. Development of a national position paper for chronic care: example of Belgium. *Health Policy* 2013;111:105-9. DOI: 10.1016/j.healthpol.2013.04.010
18. McGowan J, Gardner D, Fletcher R. Positive and negative affective outcomes of occupational stress. *New Zealand J Psychol* 2006;35:92-8.
19. Merino MD, Vallellano MD, Oliver C, Mateo I. What makes one feel eustress or distress in quarantine? An analysis from conservation of resources (COR) theory. *Br J Health Psychol* 2021;26:606-23. DOI: 10.1111/bjhp.12501