

Is er een verschil in het effect van zelfzorgprogramma's aangeboden aan patiënten met prediabetes op de incidentie van type 2-diabetes?

Referentie

Sun C, Lei Y, Lin Z, et al. Effects of self-care programs on the incidence of diabetes among adults with prediabetes: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. J Clin Nurs 2022;10.1111/jocn.16384. DOI: 10.1111/jocn.16384

Duiding

Michel Vanhaeverbeek, Laboratoire de Médecine Factuelle, Faculté de Médecine, ULB
Geen belangenvermenging met het onderwerp

Klinische vraag

Wijzig de incidentie van type 2-diabetes bij volwassen patiënten (ouder dan 18 jaar) met prediabetes die systematisch een zelfzorgprogramma aangeboden versus een klassieke behandeling en algemeen advies aangeboden krijgen? Wat zijn de gewenste structurele componenten en de belangrijkste inhoudelijke elementen?

Achtergrond

Type 2-diabetes wordt voorafgegaan door een min of meer langere periode waarin de – asymptomatische – patiënt abnormale glykemiewaarden heeft zonder aan de criteria voor diabetes te voldoen. Men kan dit stadium opsporen en het is goed aangetoond dat leefstijlinterventies de incidentie van diabetes wijzigen, voornamelijk door het optreden van de aandoening uit te stellen (1,2). De screeninginstrumenten blijven echter van wisselende kwaliteit (3,4) en de klinische voordelen op lange termijn zijn twijfelachtig (3-5). Het is overigens niet eenvoudig om patiënten te blijven motiveren om een gezonde levensstijl vol te houden tot de klinische effecten ervan kunnen worden vastgesteld. Zelfzorg is een techniek die reeds positieve effecten heeft getoond, maar de methodologische beperkingen van de studies hierover zijn niet goed gedocumenteerd (6). Het begrip zelfzorg wordt als MeSH-term gedefinieerd als "het verlenen van gezondheidszorgdiensten door de patiënt zelf, zijn familie of vrienden, terwijl deze diensten gewoonlijk door een gezondheidsprofessional verleend worden" (7). Zelfzorg verschilt van patiënteducatie die wordt gedefinieerd als "het aanleren of trainen van patiënten met betrekking tot hun eigen gezondheidsnoden" (8). Het is in deze context van onzekerheid van bewijs en het belang op het vlak van volksgezondheid dat een nieuwe meta-analyse verscheen over de preventie van type 2-diabetes door het aanbieden van educatie aan patiënten met prediabetes via zelfzorgprogramma's (9).

Samenvatting

Methodologie

Systematische review met meta-analyse van RCT's.

Geraadpleegde bronnen

- PubMed, Embase, Cochrane, CINAHL, PsycINFO, Wanfang, CNKI, Chinese Biomedical Database en Open Gray ; bibliografische referentielijsten.

Geselecteerde studies

- inclusiecriteria:
 - RCT's gepubliceerd van januari 2002 tot december 2021
 - patiënten van 18 jaar en ouder, met prediabetes volgens de ADA-criteria

- interventie: zelfzorg opgestart door een gezondheidsprofessional
- comparator: standaardzorg of gezondheidseducatie
- exclusiecriteria: voorgeschiedenis van diabetes, behandeling met hypoglykemische medicatie, zwangerschap of borstvoeding; studies die alleen programma's voor gezondheidseducatie onderzochten
- er werden 10 167 studies gevonden, waarvan men er uiteindelijk 15 includeerde en er 14 in aanmerking kwamen voor de meta-analyse; de follow-up varieerde van 3 maanden tot 4,2 jaar (gemiddeld 3,11 jaar).

Bestudeerde populatie

- in totaal werden 7 401 patiënten geïncludeerd: 3 710 in de interventiegroep en 3 691 in de controlegroep; de gemiddelde leeftijd van de patiënten bedroeg 52,6 jaar.

Uitkomstmeting

- eindpunt: incidentie van diabetes
- de zelfzorginterventies worden in detail besproken zodat de studies kunnen worden gegroepeerd volgens volgende classificatie: face-to-face of niet, met of zonder brochure, langer of korter dan een jaar, individuele educatie of educatie in team
- subgroepanalyses op basis van structurele componenten werden uitgevoerd
- er gebeurde een kritische analyse om de basiselementen van de inhoudelijke componenten te veralgemenen.

Resultaten

- de resultaten worden voorgesteld in 9 forest plots: een globale meta-analyse gevolgd door 8 meta-analyses met de studies gegroepeerd volgens de hogergenoemde educatiedomeinen
- primair eindpunt: incidentie van diabetes (14 studies, 3 672 patiënten in de interventiegroep versus 3 651 patiënten in de controlegroep): OR 0,58 met 95% BI van 0,46 tot 0,73; $p < 0,001$; $I^2 = 47\%$; random-effectsmodel
- subgroepanalyses: de OR en de BI voor de 8 'secundaire' meta-analyses zijn weergegeven in volgende tabel:

Type Educ	Face-to-face	Op afstand	Indiv	Team	Met broch	Zonder broch	Duur <1 jaar	Duur >1 jaar
OR	0,55	0,61	0,45	0,64	0,53	0,63	0,41	0,63
BI	0,42 tot 0,73	0,40 tot 0,92	0,30 tot 0,68	0,50 tot 0,82	0,42 tot 0,69	0,45 tot 0,88	0,26 tot 0,64	0,50 tot 0,79

Legende: Educ = educatie ; Indiv = individuele educatie ; Team = educatie in een team ; broch = brochure

- de verschillende paren van educatietypes (bv. 'face-to-face' en 'op afstand') worden onderling vergeleken via een Z-toets, zonder vaststelling van significantie (alle betrouwbaarheidsintervallen overlappen).

Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat zelfzorgprogramma's doeltreffend zijn om de incidentie van type 2-diabetes bij patiënten met prediabetes te verminderen; dit effect wordt gezien bij verschillende vormen of inhouden van programma's of methoden, zonder dat een vorm of methode als beste naar voren geschoven kon worden.

Financiering van de studie

Deze studie werd gefinancierd door de Natural Science Foundation van de provincie Jiangsu in China.

Belangenvermenging van de auteurs

De auteurs verklaren dat zij geen belangenconflicten hebben.

Bespreking

Beoordeling van de methodologie

De globale meta-analyse lijkt goed uitgevoerd, zowel wat de selectie van de studies als de statistische analyse betreft. De auteurs volgden de PRISMA-aanbevelingen.

De funnel plot wijst op publicatiebias, maar de sensitiviteitsanalyse lijkt geruststellend. De kwaliteit van de geïncludeerde studies werd beoordeeld met behulp van het RoB-instrument van de Cochrane Collaboration. Er is twijfel over het risico van bias bij de blinding voor 4 studies en een significant risico van bias voor 8 studies, wat ons vertrouwen in de geobserveerde resultaten uiteraard vermindert. Voor de resultaten van de 8 meta-analyses waarin de studies zijn ingedeeld volgens de kenmerken van de zelfzorgprogramma's, is er waarschijnlijk sprake van een 'opportunity bias' aangezien de auteurs ervoor kozen om deze studies retrospectief in te delen volgens criteria waarvan de klinische relevantie niet vaststaat. Bovendien lijken de beschrijvingen van de interventies te vaag voor een rationele classificatie, ook al beweert men sommige teams te hebben gecontacteerd om meer details te bekomen. Deze resultaten hebben daarom wellicht geen bewijskracht. Het idee om de inhoud of de vorm van zelfzorgprogramma's onderling te vergelijken is betwistbaar omdat ze bij voorkeur worden afgestemd op de individuele patiënt. Daarenboven, wanneer een term (hier 'zelfzorg') verschillende mogelijke benaderingen omvat, wordt aan de auteurs vaak gevraagd om exact aan te geven welk onderdeel van het programma bewijskracht aanlevert. Het begrip 'zelfzorg' leidt tot verwarring wegens dubbelzinnigheid en past waarschijnlijk niet in het kader van deze systematische review. De auteurs geven een onduidelijke definitie van het begrip. Men moet al de geïncludeerde studies raadplegen om te achterhalen wat eronder wordt verstaan. Tabel 2 van deze review toont duidelijk dat het professionals zijn die de educatie geven. Het Britse artikel van Yates dat in deze meta-analyse is opgenomen, heeft overigens tot doel om na te gaan of 'de verbeteringen in de glykemiecontrole dankzij het gestructureerde educatieprogramma PREPARE na 24 maanden behouden bleven'. Er is dus geen sprake van programma's die erop gericht zijn de zorg die gewoonlijk door professionals wordt verleend over te laten aan patiënten. In de moderne diabetologie, en met name bij preventieve maatregelen voor type 2-diabetes, hebben de praktijkrichtlijnen het over opleiding (educatie) van patiënten met betrekking tot hun eigen gezondheidsnoden (10).

Beoordeling van de resultaten

De selectie van de auteurs resulteert in 12 RCT's uitgevoerd in niet-Europese populaties en 2 in het Verenigd Koninkrijk. Het gewicht van deze laatste 2 studies in de globale meta-analyse bedraagt in totaal 4,9%. De auteurs hadden andere studies kunnen selecteren. Bijvoorbeeld een Britse RCT die 1 028 deelnemers, met een gemiddelde leeftijd van 65 jaar, onder de loep nam, waarbij de OR 0,54 (95% BI van 0,34 tot 0,85) bedroeg (12). Aangezien we weten dat patiënten van Aziatische oorsprong (hier +/- 50 jaar, zie hierboven), in vergelijking met Kaukasische patiënten, vroeger in hun leven en bij een lagere BMI het risico lopen om type 2-diabetes te ontwikkelen, vermindert dit beduidend de mogelijkheden tot veralgemening (12). Een belangrijk probleem voor de interpretatie van de resultaten is dus de overwegend Aziatische populatie die in deze systematische review is opgenomen. Zelfzorgprogramma's vergen een persoonlijke investering van de patiënt. Mogen we wel veronderstellen dat een Aziatische patiënt, met een andere culturele achtergrond, op dezelfde manier zal reageren als een westerse patiënt wanneer hem wordt gevraagd om persoonlijk te investeren in zijn gezondheid? De auteurs brengen geen andere belangrijke meta-analyses ter sprake. Een voorbeeld is de meta-analyse van Hemmingsen et al. (4 511 patiënten, 11 RCT's, RR 0,57 met 95% BI van 0,50 tot 0,64) waaruit blijkt dat de toevoeging van lichaamsbeweging én dieet waarschijnlijk doeltreffend is in de preventie van type 2-diabetes (13): elk educatieprogramma zou zich dus daarop moeten richten. Ten slotte voerden de auteurs hun meta-analyse niet uit met het oog op mogelijke cardiovasculaire winst op lange termijn; deze winst lijkt controversieel (3) of zelfs onbestaande

volgens een recentere meta-analyse (14). Evenmin wordt ingegaan op het belang van controle van andere risicofactoren dan glykemie bij de aanpak van type 2-diabetes (15). Deze concepten zijn cruciaal voor het uitstippelen van ons gezondheidsbeleid. Rekening houdend met de huidige stand van het wetenschappelijk bewijs moet men deze bevindingen zien in een langetermijnperspectief van micro- en macrovasculaire preventie bij type 2-diabetes, zowel upstream, namelijk het aanleren van een evenwichtige voeding op jonge leeftijd (vanaf de lagere school) als downstream, namelijk de controle van alle andere risicofactoren dan glykemie, en met name roken, wat vaak verwaarloosd wordt.

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

De Belgische richtlijn voor type 2-diabetes (Domus Medica/SSMG) formuleert geen specifieke aanbeveling voor de preventie van diabetes bij de patiënt met prediabetes (16). NICE (2017) beveelt systematische screening op prediabetes aan bij risicopatiënten (risicocalculator beschikbaar op 'riskcore.diabetes.org.uk') en standaard interventie maatregelen zoals lichaamsbeweging, gewicht en voeding, met gedetailleerde aanbevelingen voor gezondheidsprofessionals, namelijk het uitvoeren van een gezondheidsbilan tussen 40 en 74 jaar, de toegang tot hypocalorische dieetprogramma's, programma's voor lichaamsbeweging, enzovoort (17).

Besluit van Minerva

Uit deze systematische review met meta-analyse en met aanzienlijke methodologische beperkingen blijkt dat zelfzorgprogramma's - een dubbelzinnig en waarschijnlijk ongepast begrip in deze review - de progressie naar type 2-diabetes bij patiënten met prediabetes kunnen vertragen of stoppen. De auteurs oordelen dat kwaliteitsvolle studies nodig zijn om het beste type interventie te bepalen. Dit soort studies lijken echter een illusie omdat een zo gepersonaliseerd mogelijke aanpak centraal staat, uiteraard binnen een structuur die compatibel is met de zorgsetting en met het type van zorgstructuur.

Referenties: zie website