Het Effect van Dieet en Fysieke Activiteit op de Progressie naar Type 2 Diabetes Mellitus bij Volwassen, Prediabetische Patiënten.

Haio: SCHUTYSER Dieter , KUL
Promotor: AERTGEERTS Bert , KUL
Praktijkopleider: DOMINICUS Jan , SCHUTYSER Dirk

Context: De incidentie van type 2 diabetes maakt een snelle stijging wereldwijd. Belangrijke factoren die hiertoe bijdragen zijn overgewicht en obesitas. Lange termijn-complicaties omvatten acuut myocardinfarct, cerebrovasculair accident, chronische nierinsufficiëntie, blindheid en amputatie van de onderste ledematen. Een gezonde levensstijl, bestaande uit dieet en fysieke activiteit, kunnen bij patiënten met een verhoogd risico mogelijks de progressie naar type 2 diabetes mellitus voorkomen of vertragen.

Onderzoeksvraag: Reduceren dieet en fysieke activiteit de incidentie van type 2 diabetes mellitus bij volwassen, prediabetische patiënten?

Methode: Zoekmethoden: Randomized Controlled Trials (RCT's), die relevant waren voor de aangehouden onderzoeksvraag en met een publicatiedatum van de laatste 5 jaar (december 2014 - december 2019), werden geïdentificeerd met het gebruik van MEDLINE en EMBASE als elektronische databanken. Er werden enkel RCT's geïncludeerd die het effect van dieet en/of fysieke activiteit bestudeerden in vergelijking met geen interventie bij volwassen, prediabetische patiënten. De follow-up moest minstens 24 maanden aangehouden worden. Selection criteria: We included randomized controlled trials (RCT’s) comparing diet, physical activity or both as lifestyle intervention with no intervention in prediabetic patients with a duration of two years or more.

Resultaten: Zes RCT's werden geïncludeerd waarbij een totaal van 2126 patiënten werden gerandomiseerd. De follow-up varieerde van 24 tot 36 maanden. Drie studies vergeleken een enkel type fysieke activiteit met geen interventie. Hier werd geen statistisch, significante reductie aangetoond voor de progressie naar type 2 diabetes mellitus (DM type 2). Eén enkele studie onderzocht aerobe activiteit, weerstandstraining of beiden als therapie vergeleken met geen interventie. Combinatie van aerobe activiteit en weerstandstraining was, binnen fysieke activiteit, de modaliteit met de beste resultaten in de reductie van DM type 2 incidentie (HR: 0.26 [95% CI: 0.11-0.62]). Dit vergeleken met enkel aerobe activiteit (HR: 0.35 [95% CI: 0.15-0.79]) of weerstandstraining (HR: 0.28 [95% CI: 0.13-0.64]). Vier studies onderzochten het effect van enkel dieet vergeleken met geen interventie op de progressie naar DM type 2. Een verminderde portiegrootte (OR: 0.39 [95% CI: 0.25–0.60]), een verminderde inname van olie (OR: 0.46 [95% CI: 0.30–0.69]), koolhydraten (OR: 0.52 [95% CI: 0.34-0.78]) en suikers (HR: 0.44 [95% CI: 0.20-0.99]) en een dieet bestaande uit hoog-gedoseerde, enkelvoudig, onverzadigde vetten (RR: 0.43 [95% CI: 0.1-0.9]) toonden allen een significante vermindering in de DM type 2 incidentie. Eén studie onderzocht het gecombineerd effect van dieet, fysieke activiteit en vermindering in lichaamsgewicht als conservatieve therapieën. Het effect op de incidentie van DM type 2 was niet statistisch significant. Een bijkomende bevinding toonde dat een vermindering in lichaamsgewicht als onafhankelijke, conservatieve therapie een significant effect had. Dit vergeleken met geen interventie (OR: 0.15 [95% CI: 0.01–0.47]).

Conclusie: Dieet, fysieke activiteit en een vermindering in lichaamsgewicht kunnen, als conservatieve therapieën, mogelijks van belang zijn in de preventie of vertraging van DM type 2

incidentie bij volwassen, prediabetische patiënten. Verder onderzoek is nodig over deze verschillende interventietypes. Dit om ze te kunnen implementeren in de dagelijkse praktijkvoering.