

Diabetes en cardiovasculaire aandoeningen

Cardio GP, tijdschrift voor huisartsen over cardiovasculaire geneeskunde, december 1999, jaargang 2, nummer 12 – pg. 8

Epidemiologisch onderzoek heeft aangetoond dat diabetes een krachtige en onafhankelijke risicofactor is voor cardiovasculaire aandoeningen. De 'Framingham Study' toonde aan dat het cardiovasculaire risico bij patiënten met diabetes bij mannen tweemaal en bij vrouwen driemaal groter was dan normaal. Dit was zelfs het geval na de correctie voor andere risicofactoren zoals dyslipidemie, hypertensie en rookgedrag.

Hypertensie is de belangrijkste risicofactor voor coronair hartlijden. De tweede belangrijkste risicofactor is bij mannen het rookgedrag en bij vrouwen diabetes. De eerste 'National Health And Nutrition Survey' (NAHANES) ⁽¹⁾ toonde aan dat een diabetische populatie tweemaal meer kans heeft om een coronaire aandoening te krijgen dan een niet-diabetische populatie. In dit onderzoek was 75% van de bijkomende mortaliteit bij de mannen met diabetes te wijten aan een coronaire aandoening.

Diabetes oefent op vier verschillende manieren een nefaste invloed uit op het hart: bij patiënten met diabetes treden coronaire aandoeningen vroegtijdiger op en zijn ze meestal ook ernstiger. Bovendien is de diabetes verantwoordelijk voor autonome neuropathie, een specifieke cardiomyopathie en microvasculaire aantasting.

Coronair lijden

De incidentie van de verschillende klinische manifestaties van coronair lijden - angor, myocardinfarct, onstabiele angor en plotse dood - is zowel bij patiënten met type 1 diabetes als bij patiënten met type 2 diabetes toegenomen. Deze coronaire verwickelingen zijn nog meer uitgesproken bij vrouwen met diabetes, die een hogere mortaliteit hebben dan mannen met diabetes.

Het cardiovasculaire lijden is soms reeds aanwezig op het ogenblik van de diagnose van diabetes en dit nog vóór er macro- of microvasculaire verwickelingen zichtbaar zijn. In de 'WHO Multinational Study of Vascular Disease in Diabetes - London cohort' ⁽²⁾ zagen de onderzoekers bij 21 % van de patiënten met type 1 diabetes en bij 27% van de patiënten met type 2 diabetes bewijzen van coronair lijden. Dit percentage steeg na een follow-up periode van 8 jaar tot 43%.

Atherosclerotisch lijden evolueert volgens sommige onderzoekers verschillend bij patiënten met diabetes. Het onderzoeksteam van Dortimer ⁽³⁾ toonde bijvoorbeeld aan dat patiënten met diabetes meer drietaklijden hebben (43% versus 25%), meer significant aangetaste bloedvaten (68% versus 46%) en minder normale bloedvaten (11% versus 27%). Andere cardiologen zijn overtuigd dat het vaatlijden meer diffuus verspreid is en zich meer uitstrekt in de perifere vaten bij patiënten met diabetes.

Autonome neuropathie

Diabetes gaat gepaard met een verlies van zowel de sympathische als de parasympathische bezuwering van het hart. Vermoedelijk is het belangrijkste klinische gevolg van deze aantasting een verhoogde incidentie van silentieuze ischemie. In sommige studies wordt er melding gemaakt van een silentieus of minder pijnlijk infarct bij 30 tot 40% van de patiënten met diabetes. Bij een populatie zonder diabetes treedt dit op bij ongeveer 6 tot 15% van de patiënten. Een ander gevolg van de cardiale autonome neuropathie is het optreden van posturale hypotensie, verminderde diastolische en systolische functie en veranderingen in de bloeddruk. De bloeddrukvariabiliteit en de normale daling van de bloeddruk tijdens de nacht verdwijnen, wat leidt tot een verhoogde gemiddelde bloeddruk en een relatieve hypertensie tijdens de nacht.

Hartfalen

Hartfalen is een frequente aandoening bij patiënten met diabetes. In deze populatie komt hartfalen significant frequenter voor na een myocardinfarct. Er bestaan twee mogelijke verklaringen voor deze verhoogde incidentie. Ten eerste is de ernst en de uitgebreidheid van coronair lijden sterker uitgesproken bij patiënten met diabetes. Ten tweede hebben patiënten met diabetes een specifieke hartspierziekte.

De hypothese van een specifieke myocardspieraantasting wint meer en meer veld. Epidemiologische gegevens afkomstig van de Framingham Study' tonen aan dat patiënten met diabetes een sterk verhoogd risico hebben voor hartfalen. Het risico bij diabetespatiënten is bij mannen (45 tot 74 jaar) tweemaal groter en bij vrouwen vijfmaal groter. Bovendien werd in deze studie een toename van de incidentie van hartfalen gezien zonder dat er bewijzen van coronair lijden waren.

Behandeling

De ideale behandeling van patiënten met type 2 diabetes is complex en moet zonder enige twijfel geïndividualiseerd worden. Volgende multidisciplinaire aanbevelingen kunnen echter in overweging genomen worden:

- ♦ Verbetering van de insuline-gevoeligheid: lichaamsbeweging, gewichtsverlies, dieet, orale hypoglycemiërende medicatie en indien nodig insuline.
- ♦ Statines: simvastatine en pravastatine hebben in gerandomiseerde klinische studies bewezen de mortaliteit en de cardiovasculaire morbiditeit te verminderen bij patiënten met diabetes.
- ♦ Hypertensie is zeer frequent bij patiënten met diabetes. De bloeddruk moet strikt gecontroleerd worden. Zowel ACE-inhibitoren als bèta-blokkers zijn doeltreffend.
- ♦ Aspirine moet voorgeschreven worden aan alle patiënten met diabetes omdat zowel insuline-resistentie als dyslipidemie gepaard gaan met een verstoorde fibrinolyse.
- ♦ Coronaire revascularisatie (ballondilatatie en bypass-chirurgie) heeft een slechtere prognose bij patiënten met diabetes in vergelijking met de patiënten zonder diabetes.
- ♦ Patiënten met diabetes die een myocardinfarct hebben doorgemaakt, moeten zeker een behandeling met bèta-blokkers voorgeschreven krijgen. De doeltreffendheid van bèta-blokkers bij diabetespatiënten met angor (stabiele of onstabiele) is nog niet geëvalueerd.
- ♦ In de SOLVD-studie (Studies Of Left Ventricular Dysfunction) was een behandeling met een ACE-inhibitor zowel bij patiënten met als bij patiënten zonder diabetes doeltreffend.
- ♦ De doeltreffendheid van een hormonale substitutie-therapie bij postmenopauzale vrouwen met coronair lijden en diabetes is nog niet geëvalueerd.
- ♦ Trombolysie bij patiënten met diabetes en met een acuut myocardinfarct geeft betere klinische resultaten dan bij patiënten zonder diabetes.

Besluit

Uit recent observationeel onderzoek blijkt dat de populatie in de Westerse wereld niet alleen vergrijsd maar ook obeser wordt als gevolg van een sedentair leven. Dit vormt de 'ideale' voedingsbodem voor het ontstaan van type 2 diabetes.

Diabetespatiënten zijn dan ook geen zeldzaamheid in de huisartspraktijk. Type 2 diabetes is essentieel een probleem van insuline-resistentie. Het therapeutische zwaartepunt bij type 2 diabetes ligt nog te vaak op het verlagen van de glucosespiegels. Een optimale behandeling van diabetes vereist echter een brede en multidisciplinaire benadering met voldoende aandacht voor de cardiovasculaire gevolgen van deze aandoening.

Referenties:

1. J. KLEINMAN, R. DONAHUE, M. HARRIS ET AL. Mortality among diabetics in a national health sample. *Am. J. Epidemiol.* 1988; 28: 389.
2. N. MORRISH, L. STEVENS, J. FULLER ET AL. Incidence of macro-vascular disease in diabetes mellitus: the London cohort of the WHO Multinational Study of Vascular Disease in Diabetics. *Diabetologica* 1991;34:584-589.
3. A. DORTIMER, P. SHENOY, R. SHIROFF ET AL. Diffuse coronary disease in diabetics; fact or fiction? *Circulation* 1978; 57:133-136.
4. R. BUTLER, T. MACDONALD, A. STRUTHERS ET AL. The clinical implications of diabetic heart disease. *European Heart Journal* 1998; 19: 1 G 17-1627.
5. C. CONTI. Cardiovascular Diabetology. *Clinical Cardiology* 1999; 22: 685-686.