

Rakocevic Stojanovic V, Peric S, Lavrnic D, et al. Leptin and the metabolic syndrome in patients with myotonic dystrophy type 1. *Acta Neurol Scand* 2010; 12 (2): 94-8.

Het doel van dit onderzoek was vaststellen of er een relatie bestaat tussen het leptinegehalte¹ in het bloed en het metabool syndroom bij mensen met MD1.

De onderzoeksgroep bestond uit 34 mensen met MD1. De gemiddelde leeftijd van de vrouwen (n=18) was 42 jaar en van de mannen (n=16) 45 jaar. Zij hadden een gemiddelde body mass index (BMI)² van 23,5. De controlegroep was vergelijkbaar in leeftijd, geslacht en BMI.³

Het leptinegehalte was bij de MD1-groep hoger dan bij de controlegroep. Bij de mannen met MD1 was deze significant hoger dan bij de mannen van de controlegroep. De insulineconcentratie in het bloed was gerelateerd aan het leptinegehalte. Er was geen relatie met leeftijd, hoeveelheid lichaamsvet, aantal CTG-herhalingen, nuchtere bloedsuiker- en cholesterolgehalte in het bloed. Bij de mannen met MD1 was het triglyceridgehalte⁴ significant hoger dan bij de vrouwen met MD1, maar het cholesterol niet. Er was geen relatie tussen het leptinegehalte en triglyceriden- en cholesterolgehalte in MD1. De bloeddruk was normaal. De diastolische bloeddruk had geen relatie met het leptinegehalte maar de systolische bloeddruk bij de mannen met MD1 wel.

Mogelijk wordt het niet-significante verschil in het gemiddelde leptinegehalte bij de vrouwen met MD1 verklaard door de grote spreiding in BMI (16-31), waardoor een grote spreiding in het leptinegehalte optrad bij de vrouwen uit beide groepen. Het leptinegehalte is bij gezonde personen en bij mensen met diabetes type 2 gerelateerd aan de BMI. In dit onderzoek werd deze relatie niet gevonden wat mogelijk op een andere leptineregulatie duidt bij MD1.

De auteurs veronderstellen dat het leptinegehalte bij MD1 meer de totale lichaamssamenstelling weergeeft dan alleen de hoeveelheid vetmassa. Een ander bevinding was de aanwezigheid van insulineresistentie⁵, ongeacht een normale nuchtere bloedsuiker en suikeroplossingstest (OGGT). Er werd ook een relatie gevonden tussen het leptinegehalte en de insulineconcentratie. Of de verhoogde insulineproductie de leptineproductie verhoogt of andersom is onduidelijk.

Een verhoogd leptinegehalte wordt in het algemeen beschouwd als een risicofactor voor hart- en vaatziekten. Er blijkt sprake te zijn van een verhoogd leptinegehalte en insulineresistentie, zonder bijkomende diabetes, verhoogde bloeddruk of andere kenmerken van het metabool syndroom (bij deze onderzoeksgroep met MD1 zonder overgewicht)⁶. De betekenis van deze bevindingen blijft onduidelijk.

¹ Leptine is een hormoon dat voornamelijk door vetcellen wordt geproduceerd in een hoeveelheid die in directe relatie staat tot de omvang van de vetmassa.

² BMI is een getal dat de verhouding tussen lichaamsgewicht en lengte weergeeft, waaruit duidelijk wordt of er sprake is van een gezond, te hoog of te laag gewicht.

³ Opmerking CW: Een BMI van 23,5 betekent een goed gewicht voor de algemene, gezonde bevolking. Bij MD (en andere spierziekten) kan de lichaamssamenstelling veranderen, met minder spiermassa en meer vetmassa. Een BMI-getal alleen heeft bij MD dus geen betrouwbare waarde.

⁴ Triglyceriden zijn vetachtige stoffen in het bloed die een risico vormen voor hart- en vaatziekten.

⁵ Insulineresistentie betreft een situatie waarin het lichaam minder reageert op insuline, waardoor het bloedsuikergehalte in het bloed te hoog blijft.

⁶ Opmerking CW: Het is opmerkelijk dat er bij deze groep mensen met MD1 geen sprake is van overgewicht en andere risicofactoren van het metabool syndroom. Mogelijk komt in Servië overgewicht, met als gevolg welvaartsziekten, minder vaak voor dan in het westen van Europa en Verenigde Staten.