

Zeng P & Zhou X. Causal effects of blood lipids on amyotrophic lateral sclerosis: a Mendelian randomization study. Hum Mol Genet 2019; 28(4): 688-697.

Er bestaat al langere tijd aandacht voor de relatie tussen de vetstofwisseling en ALS. Uit eerder onderzoek is gebleken dat mensen met ALS regelmatig dyslipidemie, een veranderd vetgehalte in het bloed, hebben. Over de oorzaak daarvan zijn de bevindingen tegenstrijdig. In dit onderzoek is gezocht naar de oorzaak tussen de hoeveelheid lipiden (vetten) in het bloed en sporadische ALS door middel van Mendeliaanse randomisatie¹.

Het doel was te onderzoeken of high density lipoproteïnen (HDL), low density lipoproteïnen (LDL)², totaal cholesterol of triglyceriden een oorzakelijk effect hebben op ALS en of die relatie er ligt bij zowel een Europese als Aziatische studiegroep. De gegevens zijn verkregen uit onderzoeken met ~190.000 Europeanen voor de lipiden en ~42.000 Europeanen met ALS en ~130.000 Aziaten voor de lipiden en ~4.100 Aziaten met ALS.

Uit de analyses bleek dat bij de Europeanen alleen het LDL een oorzakelijke relatie had met ALS. Bij de Aziaten had een hoge hoeveelheid LDL een relatie met een hoger risico op ALS. De combinatie van bevindingen bevestigt dat LDL een relatie heeft met ALS.

Toekomstige behandelmogelijkheden kunnen mogelijk preventief de ziektelast van ALS verminderen. Zo kan een verhoogde hoeveelheid LDL verlaagd kan worden door wijzigingen in de voedings- en leefstijlgewoonten en met medicatie. De onderzoekers waarschuwen voor een overinterpretatie van de oorzakelijke resultaten die gevonden zijn in deze studie. Bovendien is er geen inzicht in eventuele verschillen tussen mannen en vrouwen.

¹ Mendeliaanse randomisatie is een onderzoeksmethode die een oorzakelijk verband kan onderzoeken tussen een risicofactor en een ziekte.

² Cholesterol is belangrijk als bouwstof voor cellen en bepaalde hormonen. Maar cholesterol is ook een risicofactor voor hart- en vaatziekten. Er bestaan twee soorten cholesterol: HDL met een gunstig effect en LDL met een ongunstig effect.