



9-1-2009

Cooper JM, Korlipara LVP, Hart PE, et al. Coenzyme Q10 and vitamin E deficiency in Friedreich's ataxia: predictor of efficacy of vitamin E and coenzyme Q10 therapy. Eur J Neurol 2008; 15: 1371-79.

In dit onderzoek is onderzocht of behandeling met verschillende doseringen Co-enzym Q10 en vitamine E de progressie van Ataxie van Friedreich (AvF) in verschillende mate vertragen.

Het onderzoek is dubbelblind gerandomiseerd uitgevoerd bij 50 mensen met AvF.

De ene groep werd behandeld met een hoge dosering vitamine E (2100 IE/dag) en CoQ10 (600 mg/dag). De andere groep kreeg een lage dosering CoQ10 (30 mg/dag) en een placebotablet vitamine E (4 IE/dag). Het onderzoek duurde twee jaar en werd door 43 mensen voltooid. De controlegroep werd gevormd door 77 mensen met AvF zonder behandeling. Dit heet een historische controlegroep. Bij deze groep zijn eenmalig metingen gedaan. Door deze gegevens uit te zetten in een grafiek, kan het natuurlijk beloop onbehandelde patiënten geschat worden. Echter, deze proefopzet sluit uit dat er directe uitspraken gedaan kunnen worden, over het effect van behandeling.

Voor de eerste keer zijn bij aanvang verlaagde CoQ10 en vitamine E spiegels gevonden, vergeleken met de algemene populatie. De reden hiervan is onbekend. De waarden van CoQ10 in het bloed verbeterden sterk en minder sterk bij de hoge respectievelijk lage dosering, evenals de vitamine E waarden.

De resultaten na twee jaar waren vergelijkbaar in de hoge en lage doseringsgroep. De ICARS-scores (objectieve scores voor AvF) namen gemiddeld toe bij zowel de hoge als lage doseringsgroep. Een toename in ICARS score betekent verslechtering. Op individueel niveau echter was er 16 deelnemers een daling (verbetering) in de ICARS-scores zichtbaar. Deze mensen zaten gelijk verdeeld tussen de groepen met lage en hoge dosering. Interessant is dat zij de laagste CoQ10 spiegels hadden bij aanvang van het onderzoek.

De conclusies uit het onderzoek zijn volgens de auteurs dat 90 % van de mensen met AvF een lage CoQ10 en vitamine E spiegel in het bloed hebben en dat tekorten aan CoQ10 en vitamine E mogelijk bijdragen aan de progressie van de ziekte. Mensen met een lage CoQ10 spiegel hebben meer kans, na behandeling met CoQ10 en vitamine E, op een verbeterde ICARS score, dan mensen met een hoge CoQ10 spiegel. Dit kwam even vaak voor bij de lage dosering als de hoge dosering. Om echt te kunnen spreken van een effect van de behandeling, is gerandomiseerd onderzoek nodig met een placebo groep.