

Dr. Sándor Edit orvostanácsadó

A KOENZIM Q10 KLINIKAILAG IGAZOLT ALKALMAZÁSA

A koenzim Q10 (ubidecarenon) olyan endogén vitaminszerű vegyület, amelyre a humán szervezet minden sejtjének szüksége van az energiatermeléshez. Jelen van a táplálékainkban és a máj is képes korlátozott mértékben szintetizálni. A koenzim Q10 évekig a mitokondriális bioenergetikában betöltött kulcsszerepe miatt volt ismert. Későbbiekben mutatták ki antioxidánsként játszott fontosságát. Ezen tulajdonsága az oxidatív stressz elleni védekezésben, a patológiás mértékben felgyapordott szabad gyökök hatástalanításában nyilvánul meg, mely jelenség számos kórkép patogenezisében fontos oki tényezőként ismert. Számos klinikai vizsgálat igazolta a koenzim Q10 hatékonyságát a kardiovaszkuláris és a neurodegeneratív betegségeknél, valamint mitokondriális myopathiáknál járulékos terápiaként történő alkalmazásával. A statin terápiák okozta mellékhatások enyhítésében betöltött szerepét, és a szubsztitúciós lehetőségeket világszerte több kutatóhelyen jelenleg is vizsgálják.

Alacsony dózisban számos étrend-kiegészítő készítmény, gyógyszerként a 100 mg-os koenzim Q10 van csak forgalomban Magyarországon.

Koenzim Q10 szintézisére az emberi szervezet önmaga is képes és részben táplálékaink is tartalmaznak többkevesebb mennyiségben Co Q10-et. Az életkor előrehaladtával a saját koenzim Q10 szintézis jelentősen hanyatlak és részben ezt a jelenséget hozzák összefüggésbe a Co Q10 külső pótlása által tapasztalt öregedésgátló effektusával.

Klinikai alkalmazási lehetőségek

A koenzim Q10 klinikai alkalmazásával régóta vannak próbálkozások. A japánok már az 1960-as években adták nagyobb dózisban pangásos szívelégtelenségben.

Szívelégtelenség

Az első dupla vak tanulmányt Japánban végezték majd 1985-től 2000-ig 16 randomizált tanulmány készült, összesen 1192 beteg bevonásával. A 16 tanulmányból

13 mind a klinikai, mind pedig a hemodinamikai paraméterekben javulást tudott kimutatni krónikus szívelégtelenségben.

Szívelégtelenségben a CoQ10 nagyobb adagjával (általában 2x, 3x 100 mg/die) helyreállítható a szívizom csökkent koenzim Q10 koncentrációja. Az első vizsgálatokban 100 mg/nap per-os adott koenzim Q10 javította az életminőséget, csökkentette a szívfrekvenciát, a bal pitvar átmérőjét, a PEP/LVET arányt. E kedvező hatások a terápia felfüggesztése, vagy elhagyása után megszűntek, újraalkalmazásakor ismételt detektálhatók voltak. A klinikai tünetek javulása mellett az életminőség javulása és a hospitalizáció is lényegesen javult. Jelenleg folyik olyan dupla vak, placebo kontrollált multicentrikus vizsgálat, melyben Magyarország is részt vesz. NYHA III–IV stádiumú betegnek napi 300 mg koenzim Q10 gyógyszer adásával egészítik ki a szakmai irányelvekben elfogadott bázisterápiát.

Hypertonia

A koenzim Q10 nek a laboratóriumi és állatkísérletekben megfigyelt hypotenzív hatása szolgáltatta az alapot a a hipertonia kezelésében lehetséges szerepének tisztázására. A legnagyobb áttekintést ebben a témában Franklin Lawrence Rosenfeldt és munkatársainak 1966–2005 között végzett összes tanulmány metaanalízise szolgáltatta. A CoQ10 hatásos vérnyomáscsökkentő ágensnek tűnik, önmagában és a konvencionális vérnyomáscsökkentőkkel kombinált alkalmazásban egyaránt. A meggyőző és nagyobb bizonyító erejű vizsgálatok lefolytatásához azonban lényegesen nagyobb betegszámok lennének szükségesek. Egy ilyen vizsgálat több ezer páciens bevonását igényelné, a statisztikailag adekvát szinthez, azonban ennek vizsgálati költségeit jelenleg egyetlen gyógyszergyártó sem vállalja.

Statin kezelés és Koenzim Q10

A koleszterinszint csökkentés leghatékonyabb eszközeinek ma a statin terápiát tekintik világszerte.

Statinokkal azonban blokkoljuk, a védő funkciót betöltő koenzim Q10 termelést is.

Habár ellentmondóak a híradások a tudományos világból és nagy számú klinikai vizsgálatról még sehol sem számoltak be, a JACC állásfoglalása szerint a statinok okozta izomkárosodások napi

200 mg koenzim Q10 bevitelével ellensúlyozhatók lennének.

A CoQ10 további klinikai felhasználását illetően elsősorban a neuro-degeneratív betegségek kezelésében látszik ígéretesnek az igen nagy dóziszú Co Q10 kezelés (Alzheimer kór, Parkinson kór, Friedrich ataxia stb.) azonban ilyen magas dóziszú gyógyszer gyakorlati alkalmazási feltételei jelenleg nem adóttak.

A Magyar Kardiológus Társaság Metabolizmus Munkacsoportja 2007-ben állásfoglalást adott ki, melyben a CoQ10 kezelés terápiás elveit a jelenlegi tudományos eredmények tükrében gyakorlatilag a fentiek szerint határozta meg.

Daganatos betegségek kezelése során alkalmazott kemoterápiás kezelések számos mellékhatást okozhatnak. A szívizmot károsító hatás gyakori jelenség, és a CoQ10 elméletileg képes lehet ezen súlyos mellékhatás kivédésére, a nem kívánt szövetkárosodások enyhítésére. Kis számú megbízható tanulmány áll csak a rendelkezésre ezért általánosságban a pozitív hatást nem lehet kimondani jelenleg.

IRODALOM

1. K. Folkers G.P. Littaru, L. Ho, T.M Runge, S, Havanonda and D. Cooley, Evidence for a deficiency of coenzyme Q10 in human heart disease, Int J Vit Nutr Res (1997),380-390.
2. C. Morisco, B. Trimarco and M. Condorelli, Effect of coenzyme Q10 therapy in patients with congestive heart failure. a long term multicenter randomized study, Clin Investig 71 (1993), s134-s36
3. Hofman-Bang C, Schenck-Gostafsson K, Forsell G, Aström H. Hemodynamic effects of long-term treatment with coenzyme Q10 in patients with congestive heart failure. J. Am Coll Cardiol 1992;19:253A
4. Soya AM, Mortensen SA, Treatment of congestive heart failure with coenzyme Q10 illuminated by meta-analyses of clinical trials. Molec Aspects Med 1997;18 (Suppl):S159-S168.
5. Scarlato G, Comi GP. Metabolic and drug-induced muscle disorders. Curr Opin Neurol 2000: 15:533-538
6. Ellis CJ, Scott R. Statins and coenzyme Q10. Lancet 2003: 361: 1134-1135.
7. Burke BE, Neuenschwander R, Olson RD. Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of coenzyme Q10 in isolated systolic hypertension. South Med J.2001: 94:1112-1117
8. Christensen ER, Stegger m, Jensen-Fangel S, et al. Mitochondrial DNA levels in fat and blood cells from patient with lipodystrophy or peripheral neuropathy and the effect of 90 days of high-dose coenzyme Q10 treatment: a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study. Clinical Infectious Diseases, 2004;39:1371-1379.
9. Marcoff L, Thompson PD. The role of coenzyme Q10 in statin-associated myopathy: a systematic review. J Am Coll Cardiol. 2007: 49:2231-2237

Többletenergia a szívnek



Myoqinon 100 mg lágyzselatin kapszula