



Kan ett kosttillskott med Coenzym Q10 ändra ditt liv?

Av fd Överläkare Bo Møgelvang Nielsen
Innehållet i detta Nyhetsbrev är baserat på mer än 83 vetenskapliga referenser.

Om du är mer än 35 år och/eller tar p-piller, annan medicin eller om du är elitidrottare kan den senaste forskningen om Q10 troligtvis påverka ditt liv.

Vad är Q10 och varför är det så viktigt?

Q10 är ett vitaminliknande fettupplösligt ämne som har visat sig vara helt avgörande för att vi ska generera energi till att alla miljarder små celler skall kunna utföra deras livsviktiga funktioner. Q10 är så viktigt för vår existens att om det faller under en viss nivå avlider vi.

När vi når 35-40 års ålder har mängden Q10 i kroppen fallit hos många av oss så att man börjar känna sig mer trött än bara 10 år tidigare. Detta är inte "normalt" utan en effekt av den livsstil vi lever idag, vilken på många sätt depleterar (förbrukar) Q10, fortare nu än för bara 10 år sedan.

Q10 är inte endast viktigt för vår bildning av energi i cellerna utan spelar också en viktig roll genom att skydda oss från sjukdom och för tidigt åldrande.

Mest känt är nog Q10 för att det används flitigt i många såkallade anti-rynkrämer.

Om du vill veta mer om hur Q10 verkar kan du läsa avsnittet "För speciellt intresserade" på sista sidan.

Vart kommer Q10 från?

Vi får ganska små mängder från kosten (sund och varierad kost innehåller endast ca. 4-6 mg, i kött, fisk, nötter, oljor, vissa sädeslag och baljväxter), men den allra största delen bildar vi själva.

Vår medfödda förmåga att själva bilda Q10 når dessvärre sitt maximum vid 25 års ålder för båda könen. Därefter faller vår förmåga att själva bilda Q10 gradvis med åldern.

- "De flesta över 35-40 år saknar Q10", menar en av världens främsta forskare på Q10, professor Karl Folkers. Omkring 40 års ålder har nivåerna av detta livsviktiga coenzym sjunkit så pass att många av oss börjar att känna sig mer trötta samt ha mindre energi och "överskott" vid stressituationer. Därmed ökar risken för en rad kroniska sjukdommar.

TEMANUMMER

COENZYM Q10

Många läkemedel sänker kroppens Q10 ytterligare.....sid 2

Q10 mycket effektivt mot migrän.....sid 2

Effekt av Q10.....sid 3

Hur mycket Q10 har vi behov för?.....baksidan

Q10 som kosttillskott?

Lyckligtvis har japansk forskning gjort det möjligt att tillverka Q10 som kosttillskott. Det kan tas som tillskott då kroppen inte själv kan producera de nivåer som behövs. Därför upplever de flest som tar extra Q10 att de redan efter få dagar/veckor får mer energi och överskott vid stressade situationer.



Många läkemedel sänker kroppens Q10 ytterligare:

Kolesterolmedicin halverar blodets innehåll av Q10



Av Specialläkare Claus Hancke
Förkortad utgåva

Hjärtspecialister rycker som regel på axlarna när någon föreslår att patienter i behandling med kolesterolsänkande medicin bör ta Q10. Man vet väl att medicinen försämrar kroppens förmåga att bilda Q10. Man vet även mycket väl att Q10 är livsnödvändigt. Trots detta informerar inte många läkare att det är nödvändigt med tillskott.

Mer och mer ifrågasätts denna hållning av forskning som visar att ett av de mest använda kolesterolsänkande läkemedlen, de så kallade statiner, inte enbart sänker utan t o m halverar blodets innehåll av Q10. Detta visade sig bl a i en undersökning som ett av läkemedelsbolagen själva bekostade, nämligen giganten Pfizer som tillverkar atorvastatin (Lipitor). Ator-

vastatin är ett av de mest använda kolesterolsänkande läkemedlen.

Denna undersökning utfördes på Columbia University i New York. 34 patienter undersöktes på deras nivåer av Q10 i blodet före de fick atorvastatin. Redan efter 14 dagar var deras Q10 i blodet försämrat (statistiskt signifikant). Efter 30 dagar var det halverat!

I kommentaren i undersökningen tydliggörs orsaken av de vanliga biverkningarna som statiner ger, nämligen muskelsmärter, muskeltrötthet och nedsatt fysisk förmåga. Forskargruppen rekommenderade därför alla som behandlas med statiner att även ta tillskott med Q10!

Referens: Rundek T, Naini A, Sacco R, Coates K, DiMauro S. Atorvastatin decreases the coenzyme Q10 level in the blood of patients at risk for cardiovascular disease and stroke. Arch Neurol. 2004;61(6):889-92.



Av Birgitte Nielsen,
Fysioterapeut, Nutritionist.

P-piller tömmer kroppen på Q10 och E-vitamin

En vetenskaplig undersökning utförd på Albert Einstein College of Medicine omfattande 65 yngre kvinnor visar att de som tagit p-piller i mer än 6 månader hade markant lägre nivåer av Q10 och E-vitamin i blodet. Detta kunde vara en förklaring till att vissa p-piller kan öka risken för vissa typer av allvarliga sjukdomar senare i livet. En konsekvens av denna undersökning bör vara att kvinnor som tar p-piller samtidigt tar kosttillskott med bl a E-vitamin och Q10.

Referens: May, 2005, at the 53rd Annual Clinical Meeting of the American College of Obstetrics and Gynecologists, San Francisco, and published in the American Journal of Obstetrics and Gynecology (194, 5:e35-e38, 2006).

Q10 mycket effektivt mot migrän

Kosttillskott med Q10 300 mg per dag minskar migränanfall med mer än 50%

Forskare från Universitetsjukhuset i Zurich har i en ny undersökning ännu en gång påvisat att kosttillskott med Q10 kan förebygga migränanfall.

Undersökningen som nyligen presenterades på en kongress - the American Academy of Neurology - är en dubbelblind, placebokontrollerad undersökning av 42 patienter med svår månatlig migrän. Försökspersonerna fick antingen Q10 100 mg 3 gånger dagligen eller placebo.

Redan efter 3 månader hade antalet anfall gått ned med 50%. Dessutom hade svårighetsgraden på anfallen halverats. Detta är unika resultat relativt andra behandlingsmetoder och en enorm förbättring av livskvaliteten.

Forskarna förklarar att migränpatienters hjärnceller producerar för lite energi på grund av brist på Q10. En annan förklaring kan vara att Q10, utöver att ingå i cellernas energiproduktion, också har anti-oxidativ och anti-inflammatorisk effekt. Skolmedicinen använder värkta-

bletter som NSAID för att behandla migrän. Om denna medicin överhuvudtaget har effekt är det enbart symtombehandling. Men NSAID har allvarliga biverkningar, bl a 30% ökad risk för blodpropp, 80% ökad abortrisk, nedbrytning av brosk, etc.

Fler undersökningar bekräftar

Forskare från Jefferson University, Philadelphia utförde en undersökning som visar att även halva mängden Q10 (150 mg) är en mycket effektiv migränförebyggande behandling. Försökspersonerna hade migrän i genomsnitt mer än 7 dagar per månad i mer än 5 års tid. 60% av försökspersonerna fick mer än halverat antal anfall i Q10-gruppen. Anfallen varade dessutom bara halva tiden. Effekten av Q10 på migrän var statistiskt högsignifikant ($p < 0.0001$) och inga rapporterades biverkningar av Q10.

En förklaring till migrän är kombinationen av disposition och att man inte har tillräckligt med naturliga anti-inflammatoriska ämnen i kroppen för att undvika migrän, som är en kronisk inflammation. Detta hänger samman med andra under-

sökningar som visar att allergiker oftare har migrän än icke allergiker. Allergi är också en inflammation. Viktigt är dock att alltid ta Q10 med bra vitaminer och mineraler då Q10, som andra ämnen ingår i biokemiska processer och alltså inte kan verka lika bra ensamt.

Rekommendation mot migrän

Att kombinera medicinsk akupunktur och bra kosttillskott är bäst. Akupunkturen stimulerar biokemiska processer för läkning. Om kroppen har tillräckligt med "läkande" ämnen i kroppen kan kroppen självläka vilket är det våra kroppar alltid strävar efter under normala och naturliga förhållanden.

Rekommendation: Med. akupunktur + Q10 100-300 mg + Anti-Inflammation Super + vitaminer + mineraler.

Referens: P. S. Sándor & AL. Efficacy of coenzyme Q10 in migraine prophylaxis: A randomized controlled trial Neurology 2005;64:713-715 American Academy of Neurology · Rozen TD & al. Open label trial of coenzyme Q10 as a migraine preventive. Cephalalgia. 2002 Mar;22(2):137-41. "A Randomized Controlled Trial of Coenzyme Q10 in Migraine Prophylaxis" Abstract S43.004, American Academy of Neurology Annual Meeting, 4/28/04. "Dietary Supplements Show Promise in Migraine Prevention" Los Angeles Times, 6/3/04. "Coenzyme Q10 May Ward Off Migraine Attacks" Melissa Schorr, Medscape, 4/29/04.



Om du har något av nedanstående problem kan kosttillskott med Q10 ev. hjälpa dig

av Cristina Hane, MBA., Nutrition Advisor

Följande effekt av Q10 har påvisats i ny forskning:

Ökad Energi:

- Ökar energimängd i cellerna.
- Ger mer energi och överskott dagligdags.
- Minskar symptom vid så kallat Kroniskt Trötthetsyndrom.

Viktminskning:

- När det intas av överviktiga tillsammans med relevant diet och fysisk motion.

Sänkt "åldringsgrad":

- Sänker hastighet på åldrandet (invärtes i t ex organ, utvärtes på t ex hud.
- Uttalade "anti-aging" egenskaper.

Förhöjt kolesterol:

- Sänker inte kolesterol men minskar förhärskning (oxidation) av det "onda" LDL-kolesterolet, som idag anses vara en väsentlig riskfaktor vid blodpropp. *

Förhöjt blodtryck:

- I höga doser kan Q10 sänka blodtrycket något genom att minska det perifera kärlnmotståndet. 39% av de som har förhöjt blodtryck har samtidigt för låga nivåer av Q10. *

Tandlossning (paradentosis):

- Kan minska djupet på "fickorna" längs tänderna vid paradentose. *

Cancer:

- Q10 i höga doser kan öka överlevnaden vid vissa typer av cancer. *

Migrän:

- Ny undersökning visar att frekvens av migränanfall och styrka kan minskas vid höga doser av Q10. Ordinerar tillsammans med andra anti-inflammatoriska kosttillskott. (t ex Doctor's Natural Anti-Inflamin Super) och medicinsk akupunktur. *

Hjärta:

- **Stärker hjärtmuskeln och annan muskulatur:** Förbättrar hjärtmuskelnns förmåga att dra sig samman (kontraktilitet) hos personer med nedsatt hjärtfunktion, dvs Cardiomyopati. *
- **Ökar muskelcellernas överlevnadsförmåga,** minskar tendens till cyanos, ödem och åderbräck. *
- **Angina pectoris (kärlkramp):** Minskar skada på hjärtat som ofta ses i förbindelse med angina genom att öka hjärtats tolerans vid syrebrist (ischemi). *
- **Arytmi (rubbning i hjärtrytm):** Minskar risk för arytmi. *
- **Åderförkalkning:** Minskar risk för att utveckla åderförkalkning (ateroskleros). *
- **Blodpropp:** Minskar risk för blodpropp genom att hämma sammanklumpning av blodplättar (trombocyttaggregation). *
- Minskar risk för skador vid blodpropp i hjärtat, bäst effekt om Q10 tas förebyggande, annars bör Q10 tas under det första dygnet efter att symptom uppträder. *
- **By-pass och stent:** Förebyggande behandling med Q10 innan operation minskar risk för skador på hjärtat (oxidativ stress och ischemi) under och efter operationen. *

Alzheimer:

- Q10 i höga doser kan hämma vidareutveckling av Alzheimer. *

Infertilitet (män):

- Ökar antalet spermatozoer.

Kemoterapi:

- Beskyddar hjärtat mot biverkningar förorsakad av adriamycin (cellgift som kan orsaka sämre kontraktilitet, se ovan). *

med flera andra positiva effekter...

*Behandling bör alltid ske i samråd med kvalificerad medicinsk fackperson.

KORT FAKTA OM Q10

Q10-tillskott är inte doping enligt den Olympiska komiteen

Q10 bör alltid tas tillsammans med vitaminer och mineraler i rätt dos och biokemisk form för att få bästa effekt (se vidare "För speciellt intresserade").

TA Q10 KOSTTILLSKOTT PÅ MORGONEN:

Om man tar Q10 på kvällen riskerar man att bli pigg mitt i natten. Orsaken är att det tar ca 6-8 timmar för Q10 att upptas ur tarmen och nå maximal koncentration i blodet. Ta därför alltid Q10 på morgonen tillsammans med vitaminerna och mineralerna på kvällen.

Rådgör alltid med en ortomolekylärmedicinskt utbildad fackperson om vilken dos som har den bästa effekten för dig.



Hur mycket Q10 har vi behov för?

av Sidsel Jeberg, Nutrition Advisor

När bör man ta Q10 30 mg?

Q10 30 - 100 mg kan ordinerars till de flesta över 35-40 år som ett allmänt energigivande och sjukdomsförebyggande kosttillskott.

Q10 100 mg eller högre doser?

Vid allvarlig sjukdom eller svåra symtom som t ex migrän kan det vara nödvändigt att ta dagligt till-

skott med Q10-100-300 mg för att uppnå önskad effekt. Elitidrottare, elitsoldater eller andra personer som utövar extremt hög fysisk aktivitet förbrukar ofta deras eget Q10 och bör även om de är under 40 ta högre doser Q10. Detsamma gäller andra kosttillskott i o m att de "sliter" hårt på kroppen.

Önskar du rådgivning om vilka kosttillskott som kan vara relevanta för dig är du välkommen att kontakta din medicinske rådgivare. Du kan också ringa direkt till Doctor's Natural och tala med en av våra medicinska fackpersoner på 08-5000 6608 eller maila till info@doctorsnatural.se

Tar du andra läkemedel är ditt behov av Q10 troligtvis ännu större?

Utöver kolesterolsänkande statiner och p-piller finns också många andra läkemedel som gör att behovet av Q10 ökar. Många forskare menar att några av de biverkningar som olika läkemedel ger kan orakas av förbrukat Q10 eller hämmad produktion av det. Nedan finns några av de läkemedel som minskar nivåerna av Q10:

- Beta-blockerare
- Thiazid diuretika
- Biguanider
- Clonidiner
- Gemfibrozil
- Haloperidoler
- Hydralazin
- Methyldopa
- Phenothiaziner
- Sulfonylureaser
- Tricykliska antidepressiva
- etc.

För speciellt intresserade:

Av Bo Møgelvang Nielsen

Coenzyme Q10 har anti-oxidativa och membranstabiliserande egenskaper och är den enda endogent producerade lipid med redoxfunktion hos däggdjur. Coenzym Q10 är en fettupplöslig anti-oxidant.

Biosyntesen av Coenzym Q10 från aminosyran tyrosin, är en multistepprocess som kräver stöd av minst 7 vitaminer och vissa spårämnen. Coenzym är kofaktorer som relativt stora och komplexa enzymer är totalt avhängiga av, för att kunna fungera. Coenzym Q10 är coenzym för minst 3 mitokondriala enzymer såväl som för enzymer i andra delar av cellen. Mitokondriala enzymer tillhörande den oxidativa fosforylering är av vital betydelse för produktionen av högenergifosfatkälla, adenosintrifosfat - ATP, vilken i stort sett är nödvändig för alla

cellulära funktioner. Elektron- och protonöverförelsen i quinonringen är av fundamental vikt för alla livsformer; ubiquinon i mitokondrier hos djur, plastoquinon i chloroplaster hos plantor och menaquinon i bakterier.

Precis som vitamin C reducerar Coenzym Q10 radikalen alfa-tocopherylacetat till alfa-tocopherol.

Coenzym Q10 beskyddar desutom mitokondrierna mot deformation under ischemi och upprätthåller myocardiala kalciumkanaler under ischemi och förhindrar depletering av andra metaboliter, som er nödvändiga för ATP syntesen.

Den högsta koncentrationer av Coenzym Q10 har man i hjärta, lever, njure och pancreas.

Kilde: Dallner G, Sindelar PJ. Regulation of ubiquinone metabolism. Free Radic Biol Med 2000;29:285-94

Kan Q10-tillskott ge biverkningar?

Det har inte rapporterats några biverkningar av Q10. Inte ens då det tagits i mycket höga doser. Q10 anses därför vara ett mycket säkert kosttillskott när det används i de rekommenderade doserna.

Graviditet/amning: Det finns inga publicerade undersökningar i läkartidskrifter som påvisat biverkningar i relation till fostrets utveckling under graviditet eller ammande barn vars mödrar tar Q10.

Tänk på:

- att man inte bör plötsligt sluta med Q10, utan trappa ned om man vill sluta ta tillskott med Q10. Detta är speciellt viktigt för de som har dåligt fungerande hjärta (hjärtinsufficiens).
- Personer i behandling med läkemedlen Waran eller Heparin bör inte ta kosttillskott.

Läs mer om Doctor's Naturals kosttillskott och de senaste vetenskapliga nyheterna på www.doctorsnatural.se. Denna sajt finns till förfogande endast för medlemmar i Doctor's Natural Hälsoklubb. Användarnamn och lösenord finner du på fakturan.

Disclaimer: Skribenter i Doctor's Natural Nyhetsbrev är bland andra:

Författare till Doctor's Naturals Nyhetsbrev är bl a fd överläkare Bo M. Nielsen, och följande oberoende skribenter: Fd professor vid Karolinska Institutet Magnus Nylander Ph.D., överläkare Allan Larsen, Ph.D., specialistläkare i ortopedkirurgi, överläkare Lars Bünemann, specialistläkare i anestesi, Klaus Hancke, specialistläkare, Vitalrådet, samt Birgitte M. Nielsen, Fysioterapeut, Nutritionist, Cristina Hane, MBA, Nutrition advisor.

Information som ges i detta nyhetsbrev baseras på forskningsresultat och läkarnas erfarenhet. Denna information ersätter inte läkemedel, medicinsk rådgivning, diagnos eller behandlingsförslag som ordinerats av patients läkare eller annan kvalificerad sjukvårdspersonal. Doctor's Natural återger endast forskningsresultat och hänvisar till källan. Nyhetsbrevet är endast avsett för medlemmar i Doctor's Naturals hälsoklubb och får ej - utan skriftligt tillstånd från nyhetsbrevets redaktör - varken helt eller delvis offentliggöras, spridas till icke-medlemmar i Doctor's Naturals Hälsoklubb, kopieras eller på annat sätt spridas till tredje part