

AVANTAJELE UTILIZĂRII NUTRICOSMETICELOR CU CONȚINUT DE COENZIMA Q10

Ionela Dulgher, Elena Donici, Livia Uncu

Conducător științific: Livia Uncu

Catedra de Chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Coenzima Q10 (CoQ10) - 2,3 dimethoxy-5 methyl-6-decaprenyl benzoquinone - este un antioxidant natural, sintetizat de organism, care se regăsește în inimă, ficat, rinichi și pancreas și oferă energie celulelor, efect puternic antioxidant, antirid, normalizează ritmului cardiac etc. **Scopul lucrării.** Evaluarea beneficiilor consumului de nutricosmetice cu conținut de coenzima Q10. **Material și metode.** Studiu bibliografic avansat cu utilizarea bazelor de date Scopus (Elsevier), Medline, Environmental Issues & Policy Index, Environmental Sci & Pollution Mgmt, Current Contents, Scirus. Au fost evaluate 74 de surse bibliografice (59 articole *in extenso* și 15 rezumate). **Rezultate.** Nutricosmeticele cu conținut de CoQ10 sunt suplimente alimentare, care au ca scop susținerea sănătății pielii, părului și unghiilor. Cu înaintarea în vârstă nivelul de CoQ10 din organism scade, ceea ce duce la apariția ridurilor și la îmbătrânirea pielii. Studiile evaluate sugerează, că administrarea orală a CoQ10 contribuie la îmbunătățirea elasticității pielii și o protejează împotriva radicalilor liberi prin reducerea stresului oxidativ și menținerea integrității colagenului. Prin stimularea producției de energie celulară, CoQ10 ajută la menținerea metabolismului și funcționarea optimă a celulelor pielii, sprijină procesele de regenerare celulară. CoQ10 poate fi absorbită în organism doar în forma sa redusă (ubiquinolul). **Concluzii.** Mecanismul exact de acțiune al nutricosmeticelelor cu conținut de CoQ10 nu este încă pe deplin studiat și cercetările în acest domeniu continuă. La consumarea de nutricosmetice trebuie să se țină cont de selectarea individuală a dozelor, biodisponibilitatea formei selectate, calitatea produsului. **Cuvinte-cheie:** nutricosmetice, coenzima Q10.

THE ADVANTAGES OF USING NUTRICOSMETICS WITH COENZYME Q10 CONTENT

Ionela Dulgher, Elena Donici, Livia Uncu

Scientific adviser: Livia Uncu

Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, Nicolae Testemițanu University

Background. Coenzyme Q10 (CoQ10) - 2,3 dimethoxy-5 methyl-6-decaprenyl benzoquinone - is a natural antioxidant, synthesized by the body, which is found in the heart, liver, kidneys and pancreas and provides energy to cells, has a strong antioxidant effect and anti-wrinkle, normalizes the heart rate, etc. **Objective of the study.** Evaluation of the benefits of consuming nutricosmetics with coenzyme Q10 content. **Material and methods.** Advanced bibliographic study using databases Scopus (Elsevier), Medline, Environmental Issues & Policy Index, Environmental Sci & Pollution Mgmt, Current Contents, Scirus. 74 bibliographic sources were evaluated (59 articles *in extenso* and 15 abstracts). **Results.** Nutricosmetics with CoQ10 content are food supplements, which aim to support the health of the skin, hair and nails. As we age, the level of CoQ10 in the body decreases, leading to wrinkles and aging of the skin. Reviewed studies suggest that oral CoQ10 helps improve skin elasticity and protects against free radicals by reducing oxidative stress and maintaining collagen integrity. By stimulating the production of cellular energy, CoQ10 helps maintain metabolism and the optimal functioning of skin cells, supports cellular regeneration processes. CoQ10 can only be absorbed in the body in its reduced form (ubiquinol). **Conclusion.** The exact mechanism of action of nutricosmetics with CoQ10 content is not yet fully understood and research in this area continues. When consuming nutricosmetics, the individual selection of doses, the bioavailability of the selected form, the quality of the product must be taken into account. **Keywords:** Nutricosmetics, coenzyme Q10.