

EVALUAREA SUPLIMENTELOR ALIMENTARE CU CONȚINUT DE COENZIMA Q₁₀ NOTIFICATE IN REPUBLICA MOLDOVA

Ionela Dulgher¹, Elena Donici^{1,2}, Livia Uncu^{1,2}

Conducător științific: Livia Uncu^{1,2}

¹Catedra de Chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Centrul de dezvoltare a medicamentului, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Coenzima Q10 (CoQ10) - 2,3 dimethoxy-5 metil-6-decaprenil benzoquinona - 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. Suplimentele alimentare (SA) cu conținut de CoQ10, sunt recomandate mai cu seama la persoanele ce prezintă un conținut scăzut de aceasta coenzima, cât și la tineri sau adulți, datorită multiplelor proprietăți benefice organismului. **Scopul lucrării.** Evaluarea SA cu conținut de CoQ10 în Republica Moldova. **Material și metode.** Evaluarea Registrului SA notificate în RM (actualizat la 06.06.24) și caracterizarea celor cu conținut de CoQ₁₀, precum și evaluarea prezenței lor în farmacii. **Rezultate.** Conform Registrului SA, din numărul total de 3196 poziții, SA ce conțin CoQ10 constituie 0,7% (25 poziții). 18 din ele conțin ca substanță activă doar CoQ10, iar 7 sunt în asociere cu alte substanțe ca ex.: omega3, vit. C, acid hialuronic și colagen, complexul vitaminelor din grupa B. Ca formă medicamentoasă predomină capsule și comprimate, iar dozele variază. Din produsele înregistrate 6 se regăsesc în farmacii. Totodată, în farmacii a fost depistat 1 produs, care nu este notificat în Registru. **Concluzii.** Conform celor studiate, putem deduce faptul că numărul de suplimente alimentare cu conținut de coenzima Q10, înregistrate în RM este destul de mic, comparativ cu numărul total de suplimente înregistrate. În farmacii se regăsesc doar 24% din cele înregistrate. La consumarea SA cu conținut de CoQ10 trebuie să se țină cont de selectarea individuală a dozelor, biodisponibilitatea formei selectate și calitatea produsului. **Cuvinte-cheie:** supliment alimentar, coenzima Q10.

EVALUATION OF DIETARY SUPPLEMENTS WITH COENZYME Q10 NOTIFIED IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Ionela Dulgher¹, Elena Donici^{1,2}, Livia Uncu^{1,2}

Scientific adviser: Livia Uncu^{1,2}

¹Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, Nicolae Testemițanu University

²Drug Development Centre, 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, strong antioxidant effect, anti-wrinkle, normalizes the heart rate, etc. Dietary supplements (DS) with CoQ10 content are especially recommended for people with a low content of this coenzyme, as well as for young people or adults, due to the multiple beneficial properties for the body. **Objective of the study.** Evaluation of DS with CoQ10 content in the Republic of Moldova. **Material and methods.** Evaluation of the Register of notified DS in the Republic of Moldova (updated on 06.06.24) and the characterization of those with CoQ10 content, as well as the evaluation of their presence in pharmacies. **Results.** According to the DS Register, out of the total number of 3196 positions, DS containing CoQ10 constitutes 0.7% (25 positions). 18 of them contain only CoQ10 as an active substance, and 7 are in association with other substances such as: omega3, vit. C, hyaluronic acid and collagen, the complex of vitamins from group B. Capsules and tablets predominate as medicinal forms, and the doses vary. Of the registered products, 6 can be found in pharmacies. At the same time, 1 product was detected in pharmacies, which is not notified in the Register. **Conclusion.** According to the studies, we can deduce the fact that the number of food supplements with coenzyme Q10 content, registered in the Republic of Moldova is quite small, compared to the total number of registered supplements. Only 24% of those registered can be found in pharmacies. When consuming DS with CoQ10 content, the individual selection of doses, the bioavailability of the selected form and the quality of the product must be taken into account. **Keywords:** dietary supplement, coenzyme Q10.