

Monika Pasikowska-Piwko¹, Renata Dębowska¹, Katarzyna Kisiel^{1,2}, Ewelina Biało-Wójcicka², Katarzyna Rogiewicz¹, Irena Eris¹

¹Laboratorium Kosmetyczne Dr Irena Eris

Z-ca Dyrektora Pionu Badań i Rozwoju: dr n. farm. Katarzyna Rogiewicz

²Oddział Dermatologii Dziecięcej, Centrum Dermatologii, Międzyleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie

Kierownik oddziału: dr n. med. Ewelina Biało-Wójcicka

Adres do korespondencji: dr n. biol. Renata Dębowska, Centrum Naukowo-Badawcze Dr Irena Eris, ul. Puławska 107A, 02-595 Warszawa, tel. 22 54 17 104, 666 051 618, renata.debowska@drirenaeris.com

Streszczenie

Wprowadzenie: Skóra naczyniowa w obrazie klinicznym z widocznymi rozszerzonymi naczyniami, tendencją do zaczerwienienia czy wylewów podskórnych oraz nadreaktywna w odpowiedzi na standardową pielęgnację kosmetyczną jest coraz częściej diagnozowanym typem skóry w praktyce dermatologa.

Cel pracy: Celem pracy była ocena bezpieczeństwa i skuteczności wyrobu aplikowanego miejscowo zawierającego 1% pochodnej witaminy K, przeznaczonego dla pielęgnacji skóry naczyniowej.

Materiały i Metody: Przeprowadzono badanie fototoksyczności i bezpieczeństwa stosowania *in vitro* oraz przenikalności przez warstwę rogową skóry czystego tlenku witaminy K1 oraz tlenku witaminy K1 w emulsji. Badania *in vivo* przeprowadzono w grupie 32 pacjentów ze skórą zaczerwienioną z widocznymi teleangiektazjami. Przeprowadzono badania instrumentalne poziomu zaczerwienienia skóry oraz ocenę kliniczną kondycji skóry przed oraz po 28 i 56 dniach stosowania kremu z pochodną witaminy K1 w porównaniu z placebo. Pacjenci ocenili właściwości użytkowe i skuteczność badanego preparatu.

Wyniki i Wnioski: Badania *in vitro* wykazały wysokie bezpieczeństwo pochodnej witaminy K1. Substancja nie wykazywała działania fototoksycznego czy drażniącego oraz przeniknęła do warstwy naskórka z emulsji. W badaniach z udziałem pacjentów zaobserwowano zmniejszenie zaczerwienienia oraz widoczności teleangiektazji. Ochotnicy potwierdzili, że badany produkt skutecznie zmniejsza rumień w porównaniu z placebo. Preparaty zawierające pochodne witaminy K skutecznie zmniejszają zaczerwienienie i mogą być polecane do pielęgnacji cery naczyniowej, z teleangiektazjami, wynaczynieniami, ze skłonnością do wylewów podskórnych, po urazach mechanicznych oraz do stosowania przed i po zabiegach z zakresu medycyny estetycznej.

Abstract

Introduction: Vascular skin in the clinical picture with visible enlarged vessels, tendency to redness or subcutaneous hematomas as well as hypersensitive in response to standard cosmetic care is mostly diagnosed type of skin in a dermatologist practice.

Aim of the study: The aim of this study was to evaluate the safety and efficacy of a cosmetic product containing 1% of vitamin K derivative for vascular skin care.

Materials and methods: In vitro phototoxicity and safety tests have been conducted as well as permeability of pure vitamin K1 oxide and vitamin K1 oxide in emulsion. In vivo studies were conducted in a group of 32 patients with skin redness and teleangiectasias. Skin redness and the clinical assessment of skin condition were conducted before and after 28 and 56 days of treatment with cream containing vitamin K1 derivative vs. placebo. Patients evaluated the safety and efficacy of the test product.

Results and conclusions: In vitro studies have shown high safety of vitamin K1 derivative. The substance did not exhibit phototoxic or irritant effects and was able to penetrate from the emulsion to epidermis. In in vivo studies, the reduction of redness and teleangiectasias visibility were observed. The volunteers confirmed that the product was effectively reducing redness compared to placebo. Products containing vitamin K derivatives, effectively reduce redness and can be recommended for people with vascular skin, telangiectasias, prone to subcutaneous hematomas, after mechanical injuries and for use before and after aesthetic medicine treatments.

Key words: dilated capillaries, vitamin K derivatives

Słowa kluczowe: cera naczyńniowa, pochodne witaminy K