



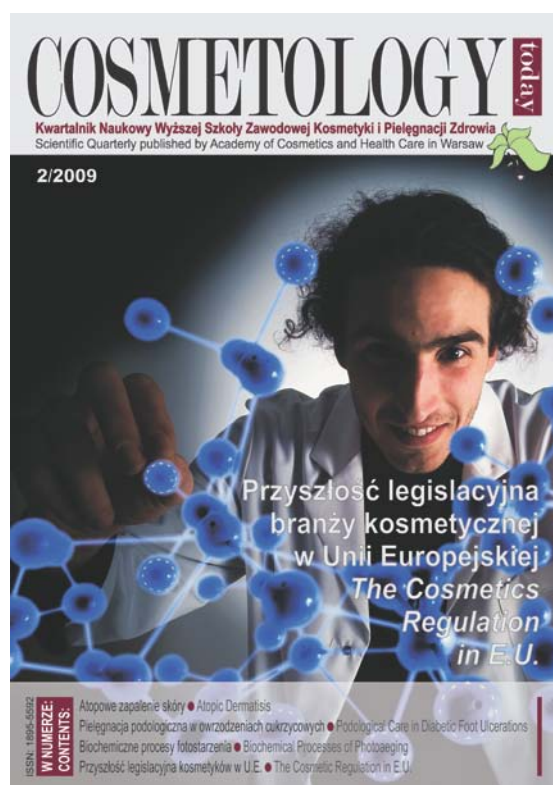
Cosmetology Today

Kwartalnik Naukowy

Wyższej Szkoły Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia

Numer 2/2009

Streszczenia / Abstracts



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Człowiek - najlepsza inwestycja**

„Nauka, wiedza, kwalifikacje – upowszechnianie osiągnięć nauki w zakresie kosmetyologii”  
Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

## **Atopowe zapalenie skóry – pielęgnacja i rola bariery naskórkowej**

Agata Goliżewska, Kamila Padlewska

*Wyższa Szkoła Zawodowa Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia*

### **Streszczenie**

Atopowe zapalenie skóry charakteryzuje się świądem oraz nadmiernym wysuszeniem skóry. Dysfunkcja bariery skórnej związana jest z zaburzeniami w metabolizmie lipidów naskórka, zmniejszoną ilością naturalnego czynnika nawilżającego oraz nieprawidłowym procesem eksfoliacji wynikającym z zaburzeń układów enzymatycznych. Nieprawidłowości te obniżają zdolność wiązania wody w warstwie rogowej i powodują wzrost transepidermalnej utraty wody (TEWL). Poprawę funkcjonowania bariery naskórka można osiągnąć poprzez systematyczne stosowanie kosmetyków. Ich skład powinien być tak dobrany, aby minimalizowały ryzyko występowania podrażnień i przywracały prawidłowe funkcje bariery naskórkowej. Jednocześnie należy unikać produktów zawierających mydła lub siarczany alkilowe, a wybierać te, które zawierają łagodne środki powierzchniowo czynne, jak np. sulfobursztyniany lub alkilopoliglukozydy. Warto także zwrócić uwagę na obecność składników nawilżających (np. mocznik, glikol propylenowy, gliceryna czy składniki NMF-u) i emolientów, których głównym zadaniem jest zmniejszenie TEWL. Kosmetyki przeznaczone do pielęgnacji skóry atopowej powinny zawierać także składniki łagodzące podrażnienia, np. alantoinę. Substancje zapachowe i barwniki mogą wywołać lub nasilić istniejące już stany zapalne. Właściwa pielęgnacja skóry atopowej może istotnie wpłynąć na leczenie chorych.

## Atopic Dermatitis – The Role of the Epidermal Barrier and Skin Care

Agata Goliszevska, Kamila Padlewska  
*Academy of Cosmetics and Health Care*

### Abstract

Atopic dermatitis is characterized by skin xerosis and itching. Skin barrier dysfunction is related to some disorders in epidermal lipid metabolism, a reduced amount of the natural moisturizing factor (NMF) and abnormal exfoliation due to a disturbed enzymatic system. Such abnormalities reduce *stratum corneum* capacity to bind water and lead to higher transepidermal water loss (TEWL). The skin barrier function might be improved by systematic application of cosmetics. However, their composition should be properly selected in order to minimize the risk of skin irritation and improve the epidermal barrier function. Products containing soaps or alkyl sulphates should be avoided and gentle surfactants such as sulphosuccinates or alkylpolyglucosides should be used instead. It is also important to consider the presence of moisturizing agents (e.g. urea, propylene glycol, glycerin, NMF constituents) and emollients, whose main role is TEWL reduction. Cosmetics for atopic skin care should also contain soothing agents (e.g. allantoin) that help to reduce irritation. Since the addition of fragrances and colouring agents may trigger off or increase inflammation, their presence should be considered as well. Appropriate care for atopic skin is important due to its possible influence on the patient's treatment.

## **Flora bakteryjna owrzodzeń cukrzycowych oraz sposób pielęgnacji podologicznej kończyn dolnych**

Maciej Koselak<sup>1, 2</sup>, Małgorzata Krajewska<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Wyższa Szkoła Zawodowa Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia

<sup>2</sup> Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie

### **Streszczenie**

Celem pracy było określenie flory bakteryjnej owrzodzeń cukrzycowych oraz ustalenie właściwego postępowania podologicznego w pielęgnowaniu zmian skórnych kończyn dolnych. Materiałem badawczym były karty 338 pacjentów, z których po przeanalizowaniu wybrano 50 kart chorych z owrzodzeniami cukrzycowymi. Stanowili oni 15% ogółu chorych. Były to osoby w przedziale wiekowym 37-85 lat. Średni wiek pacjentów wynosił 66 lat. Wśród badanych chorych znalazło się 28 kobiet, które stanowiły 56% ogółu badanych pacjentów i 22 mężczyzn, co stanowiło 44% ogółu. Analizie poddano zabiegi podologiczne stosowane u osób z zakażonym owrzodzeniem. Z 50 posiewów wyhodowano 19 szczepów bakteryjnych. U wszystkich badanych stwierdzono obecność bakterii w wydzielinie pobranej z owrzodzenia. Dominowały szczepy pojedyncze – 27. Ich obecność stwierdzono u 54% badanych. Szczepów mnogich było 23, co stanowiło 46%. Wśród szczepów mnogich stwierdzono 15 podwójnych (30%), 5 potrójnych (10%) i 3 poczwórne (6%). Najczęściej występującymi bakteriami okazały się *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis* oraz *Proteus morgani*. Zabiegi podologiczne stosowane w przypadku zakażonych owrzodzeń kończyn dolnych to, w zależności od częstości stosowania, oczyszczanie owrzodzeń, w tym mechaniczne i ultradźwiękowe, dobór opatrunku aktywnego, docinanie płytki paznokciowej, pedicure specjalistyczny, natłuszczanie i nawilżanie skóry, masaż stóp, elektroterapia, kompresjoterapia i kinezyterapia. We wnioskach uwzględniono konieczność znajomości flory bakteryjnej owrzodzenia cukrzycowego przed wykonaniem zabiegu podologicznego. Opanowanie zakażenia u osób z zespołem stopy cukrzycowej przed planowanym zabiegiem to kluczowy element w pracy podologa.

## **Bacterial Flora of the Diabetic Foot Ulcerations and Podological Care of the Lower Limbs**

Maciej Koselak <sup>1, 2</sup>, Małgorzata Krajewska <sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Academy of Cosmetics and Health Care*

<sup>2</sup> *Military Medical Institute in Warsaw*

### **Abstract**

The aim of the study was the analysis of bacterial flora in diabetic ulcerations and determination of proper procedures in podological care of skin lesions within the lower limbs. The material consisted of 338 medical history files (patient sheet). Data analysis allowed selecting of 50 individuals with diabetic ulcerations, which accounted for 15% of all patients. The age interval of studied diabetics was 37-85 years. The mean age was 66 years. Among examined patients were 28 women, which accounted for 56% of all studied diabetics and 22 men (44%). The analysis of medical history files considered podological treatment of patients with infected ulcerations.

Bacterial cultures from 50 ulcerations grew 19 bacterial species. Analysis revealed the presence of bacteria in secretions obtained from leg ulcerations of all examined patients. Single strains predominated – 27 and were noticed in 54% of all examined patients. There were 23 multi-strains, which accounted for 46%. Among all found multi-strains, 15 strains were double (30%), 5 strains – triple (10%) and 3 strains were quadruple (6%). The most frequent bacteria species were *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis* and *Proteus morganii*. The podological procedures of infected ulcerations of the lower limbs comprise of (dependent on the frequency of use): mechanical and ultrasonic ulcer cleansing, active dressing, nail plate trimming, therapeutic pedicure, skin greasing and nourishing, feet massage, electrotherapy, compressotherapy and kinesytherapy. In conclusions the necessity of knowledge of bacterial flora residing the diabetic ulceration before carrying out a podological treatment was appreciated. Overcoming the infection before the planned treatment is the most important condition in the podological treatment of patients with diabetic foot syndrome.

**Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej  
w sprawie kosmetyków, czyli przyszłość legislacyjna branży  
kosmetycznej**

Ewa Starzyk

*Polski Związek Przemysłu Kosmetycznego*

**Wprowadzenie**

W marcu 2009 r. decyzją Parlamentu Europejskiego o przyjęciu tekstu rozporządzenia [1] w sprawie kosmetyków zakończono trwający półtora roku proces legislacyjny. Przed nami jeszcze tylko publikacja w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej [2] i rozpocznie się odliczanie miesięcy do wskazanego w rozporządzeniu terminu stosowania nowego prawa. Branża kosmetyczna dostała na to 42 miesiące. Dodatkowe 6 wobec początkowo zakładanych 36 miesięcy to odpowiedź na jeden z kluczowych postulatów Polskiego Związku Przemysłu Kosmetycznego, który zyskał poparcie polskiego Rządu.

## **The Cosmetics Regulation: European Cosmetics Sector Legislation in the Foreseeable Future**

Ewa Starzyk

*The Polish Union of Cosmetics Industry*

### **Introduction**

In March 2009, on completion of 1.5 years long legislation process, the European Parliament adopted a final version of the regulation on cosmetic products (1). We are now awaiting its publication in the Official Journal of the European Union (2), counting down the number of months to come to enforcement of the new legislation. The cosmetics sector has been given 42 months of grace. The additional 6 months' time compared to initially assumed period of 36 months have been granted in response to one of the key proposals of the Polish Union of Cosmetics Industry, supported by the Polish Government.

## Wybrane biochemiczne procesy fotostarzenia

Daniel Załuski

*Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

### Starzenie się skóry

Skóra, jako układ wielu warstw komórek o wyspecjalizowanych funkcjach, jest pierwszą barierą chroniącą organizm przed urazami mechanicznymi i utratą wody. Jako zewnętrzna powłoka umożliwia wchłanianie i usuwanie różnych substancji oraz przekazuje do układu nerwowego informacje o otaczającym świecie [1]. Skóra zapewnia niezmiennie warunki dla wewnętrznego środowiska organizmu, chroniąc go przed czynnikami termicznymi, chemicznymi, promieniowaniem świetlnym, zakażeniami bakteriami, grzybami, wirusami, [2]. Starzenie się skóry jest naturalnym procesem obejmującym wiele przemian zachodzących wewnątrz jej komórek. Zachodzi na poziomie zarówno biochemicznym, jak i molekularnym [3]. Tempo starzenia się organizmu zależy od uwarunkowań genetycznych oraz czynników pochodzenia zewnętrznego. Proces starzenia się skóry może ulec przyśpieszeniu wskutek niekorzystnych zmian zachodzących w organizmie. Zmiany te mogą być powodowane czynnikami pochodzenia wewnętrznego i zewnętrznego. Spośród tych pierwszych na starzenie mają duży wpływ zaburzenia w gospodarce hormonalnej i predyspozycje genetyczne, a także stan immunologiczny organizmu i struktura anatomiczna skóry [4]. Wśród czynników egzogennych największą rolę w procesie starzenia się skóry odgrywa promieniowanie ultrafioletowe i wysuszające działanie wiatru. Negatywne działanie na kondycję skóry mają również związki chemiczne zawarte w dymie papierosowym, zła dieta, stres, rodzaj wykonywanej pracy, urazy mechaniczne, wolne rodniki tlenowe. Obecnie wiadomo, że zmiany na skórze twarzy są w około 80% uzależnione od czynników środowiskowych [5].

## **Selected Biochemical Processes of Skin Photoaging**

Daniel Załuski

*Medical University of Lublin*

### **Introduction**

Skin is a multilayered cellular system that performs specific functions, and as such it is the first barrier defending an organism against mechanical injuries and the loss of water. As the outermost tissue of the body, it absorbs and discharges several substances as well as transmits different information to the nervous system from surrounding environment [1]. It also secures unchangeable conditions for internal environment of the body, protecting it from bacterial, viral and fungal infections, and it defends the organisms against thermal or chemical factors and exposure to solar radiation [2]. Skin ageing is a natural process, driven by different mechanisms taking place inside skin cells. Ageing proceeds at biochemical and molecular level [3] and the rate of this process depends on the individual genetic make up and external factors. The process of ageing can be accelerated by disadvantageous changes within the organisms, triggered by both the external and internal factors. Internal ones encompass hormonal disorders, genetic predisposition, individual immunity and an anatomical structure of the skin [4].

The most important external factors include ultraviolet radiation and skin dryness caused by the wind. Chemical compounds present in cigarette smoke, inappropriate diet, stress, occupational work, mechanical injuries and oxygen free radicals may also have a negative impact on the skin. At present, it is assumed that approximately 80% of alterations in the face skin depend on environmental factors [5].

**Wydawca/Publisher**



Wydawnictwa Wyższej Szkoły Zawodowej  
Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia w Warszawie

Wydawnictwa Wyższej Szkoły Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia  
Academy of Cosmetics and Health Care Publishing House

Ul. Podwale 13

00-252 Warszawa

tel: 0 22 392 80 74

fax: 0 22 397 78 26

e-mail: redakcja@wszkipz.pl

[www.cosmetology.edu.pl](http://www.cosmetology.edu.pl)

**Redaktor naczelny/Editor in Chief**

Michał Stepulak

**Sekretarz redakcji/Secretary Editor**

Karolina Leleń

**Dyrektor wydawnictwa/Publishing Director**

Łukasz Brud

**Rada Naukowa Wydawnictwa/Editorial Science Board**

dr inż. Jacek Arct – przewodniczący

prof. dr hab. n. med. Sławomir Majewski

dr inż. Władysław Brud

mgr inż. Katarzyna Pytkowska