



# NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO – PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24

Centrala: (+48 22) 54-21-400, Dyrektor: (+48 22) 849-76-12

Fax: (+48 22) 849-74-84, (+48 22) 849-35-13,

www.pzh.gov.pl; e-mail: dyrektor@pzh.gov.pl

Regon: 000288461 NIP: 525-000-87-32,

PL 98 1020 1042 0000 8302 0200 8027 (SWIFT CODE): BPKO PL PW

---

Warszawa, 7 stycznia 2014

## Antyperspiranty – wyniki aktualnych badań naukowych

Wiele osób zastanawia się czy antyperspiranty są bezpieczne dla zdrowia i jak faktycznie działają. Na nurtujące pytania odpowiada mgr Kamila Pawłowska oraz dr Maria Wojciechowska-Mazurek z Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego-PZH, które prezentują wyniki aktualnych badań dotyczących wpływu antyperspirantów na zdrowie człowieka.

### 1. Czy stosowanie antyperspirantów jest bezpieczne dla zdrowia?

W chwili obecnej nie ma naukowych podstaw, aby kwestionować bezpieczeństwo antyperspirantów. Niektóre związki glinu, obecne w antyperspirantach, mogą wykazywać działanie drażniące skórę, co wynika raczej z niskiego pH produktów, nie zaś z działania samej substancji czynnej. Przypadki uczuleń natomiast są bardzo rzadkie (Risk assessment related to the use of aluminium in cosmetics products. Agence Francaise de Securite Sanitaire des Produits de Sante (AFSSAPS)).

### 2. Jak działa antyperspirant i jak długo?

Głównym zadaniem antyperspirantów jest ograniczenie wydzielania potu, poprzez blokowanie ujścia przewodów wyprowadzających gruczołów potowych. Jest to efekt przejściowy, ustępujący w miarę złuszczenia się warstwy rogowej naskórka, a nawet po silnym spoceniu się.

Najczęściej w antyperspirantach stosowany jest, nielimitowany przepisami prawa, chlorowodorotlenek glinu. Związki glinu pod wpływem wody obecnej na skórze formują rodzaj żelu. Początkowo sądzono, że zwężdżają ujścia gruczołów potowych oraz blokują je na skutek wytrącania białek. Okazało się, że ich działanie polega na blokowaniu przewodów wyprowadzających gruczołów potowych – tworzenia w nich czopu ze spolimeryzowanego żelu, powstającego na skutek powolnej neutralizacji kwaśnych soli glinu pod wpływem fizjologicznego pH. Czop ten, zlokalizowany przy ujściu przewodów wyprowadzających, w rezultacie ogranicza wydzielanie potu.

W myśl artykułu 3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1223/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. dotyczącego produktów kosmetycznych, każdy produkt

kosmetyczny udostępniany na rynku powinien być bezpieczny dla zdrowia ludzi w normalnych lub dających się przewidzieć warunkach stosowania. Jednocześnie, aby wykazać zgodność danego produktu z art. 3, przed wprowadzeniem produktu kosmetycznego do obrotu osoba odpowiedzialna zapewnia przeprowadzenie oceny bezpieczeństwa produktu na podstawie odpowiednich informacji i sporządzenie raportu bezpieczeństwa produktu kosmetycznego (aktualizowanego, w razie konieczności), zgodnie z załącznikiem I ww. rozporządzenia. Wprowadzone do obrotu kosmetyki muszą być ponadto monitorowane pod kątem działań niepożądanych i ciężkich działań niepożądanych. Ponadto, nad bezpieczeństwem konsumenta czuwa Naukowy Komitet ds. Bezpieczeństwa Konsumenta (SCCS), który jest organem doradczym Komisji Europejskiej. Jeśli zachodzi wątpliwość odnośnie bezpieczeństwa składników, stosowanych w kosmetykach, Komitet dokonuje ponownej ich oceny, co powoduje zmiany w przepisach prawa. W chwili obecnej, w wykazie substancji, które mogą być zawarte w produktach kosmetycznych wyłącznie z zastrzeżeniem określonych ograniczeń (załącznik III do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009), w produktach przeciwpotowych limitowane są związki kompleksowe chlorku wodorotlenku cyrkonu glinu  $AlxZr(OH)yClz$  i i związki kompleksowe chlorku wodorotlenku cyrkonu glinu z glicyną, z zastrzeżeniem m.in. określonego stężenia, stosunku atomów Zr:Al., zakazem stosowania w produktach aerozolowych i wymogiem oznakowania „Nie stosować na podrażnioną lub uszkodzoną skórę”. Najczęściej jednak w antyperspirantach stosowany jest, nielimitowany przepisami prawa, chlorowodorotlenek glinu (INCI: Aluminium Chlorohydrate).

Jednocześnie w związku z istniejącymi ocenami ryzyka, dotyczącymi kwestii skumulowanego narażenia na glin z różnych źródeł (żywność, kosmetyki), do Naukowego Komitetu ds. Bezpieczeństwa Konsumenta wpłynął wniosek o wydanie opinii naukowej, dotyczącej bezpieczeństwa glinu w produktach kosmetycznych (szczególnie dezodorantach, produktach do warg, pastach do zębów). Producenci kosmetyków muszą, więc nieustannie śledzić piśmiennictwo fachowe i przepisy prawa, aby zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa swoich produktów.

### **3. Jak są uwalniane toksyny, jeśli nie przez pot?**

W mechanizmie usuwania ksenobiotyków (potocznie mówiąc „toksyn”) z naszego organizmu bierze udział wątroba, po czym związki te wydalane są z moczem. Natomiast podstawową funkcją gruczołów potowych, tzw. ekrynowych (zlokalizowanych na całym ciele), jest

termoregulacja, czyli udział w utrzymaniu stałej temperatury ciała i zapobieganie przegrzaniu organizmu. Drugi rodzaj gruczołów potowych – apokrynowych, zlokalizowanych m.in. w okolicach pach i okolicach intymnych, nie bierze udziału w termoregulacji; ich rola nie jest do końca poznana.

#### **4. W internecie krążą informacje, że antyperspiranty mogą powodować nowotwory węzłów chłonnych?**

Do chwili obecnej nie został udowodniony naukowo związek przyczynowy między zwiększonym poziomem narażenia organizmu na glin z żywności (w tym wody), leków, kosmetyków, a chorobą Alzheimera (Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) Niemcy; Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) Francja); istnieje możliwość, że obecność glinu w tkance nerwowej mózgu osób z chorobą Alzheimera jest wtórnym efektem występowania choroby. FDA również pozytywnie oceniła bezpieczeństwo związków glinu i zatwierdziła do stosowania w antyperspirantach, które w USA są udostępniane jako leki OTC (bez recepty) (Antiperspirant Drug Products For Over-the-Counter Human Use, Final Monograph).

W opracowaniu Risk assessment of the exposure to aluminium through food and the use of cosmetic products in the Norwegian population. Norwegian Scientific Committee for Food Safety (VKM), 11-504\_final, stwierdzono bardzo niski stopień przenikania glinu przez skórę: 0,6% - w przypadku skóry normalnej oraz 10,7 % absorpcji w przypadku skóry uszkodzonej (na podstawie in vitro stripped skin test). Stąd też antyperspiranty nie mogą stanowić głównego źródła glinu w organizmie człowieka (choć akumulacja glinu w kościach może zdarzyć się u osób z przewlekłą niewydolnością nerek).

#### **6. Kto nie powinien używać antyperspirantów?**

Antyperspiranty mogą być stosowane przez wszystkich, którzy tego potrzebują: osoby nastoletnie, u których w okresie dojrzewania gruczoły apokrynowe zaczynają intensywniej pracować, jak również osoby dorosłe. Jak wszystkie kosmetyki, nie powinny być stosowane na skórę ze zmianami chorobowymi, uszkodzoną czy podrażnioną (np. po goleniu).

Kontakt dla mediów:

**Monika Wróbel**

Rzecznik Prasowy

Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego-PZH (NIZP-PZH)

Chocimska 24/ 00-791 Warszawa

tel. +48 22 542 12 88, tel. kom. +48 696 498 578

[mwrobel@pzh.gov.pl](mailto:mwrobel@pzh.gov.pl) / [www.pzh.gov.pl](http://www.pzh.gov.pl)

