

Bestandteile von Sonnenschutzmitteln im Plasma nachweisbar

r -- Matta MK, Zusterzeel R, Pilili NR et al. Effect of sunscreen application under maximal use conditions on plasma concentration of sunscreen active ingredients: a randomized clinical trial. JAMA. 2019 Jun 4;321:2082-91

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Natalie Marty

Kommentar: Stephan Lautenschlager

Warum diese Studie?

Die amerikanische «US Food and Drug Administration» (FDA) hat als Schwellenwert für einen möglichen Verzicht auf gewisse nicht-klinische toxikologische Studien bei Sonnenschutzmitteln eine Plasmakonzentration der Filtersubstanzen von höchstens 0,5 ng/ml festgelegt. In der vorliegenden Studie wurde die systemische Resorption von vier in Sonnenschutzprodukten enthaltenen Stoffen (Avobenzon, Oxybenzon, Octocrylen und Ecamsul) untersucht. Je 6 gesunde Freiwillige trugen dazu vier Tage lang viermal täglich 2 mg/cm² des jeweiligen Sonnenschutzprodukts auf 75% der Körperoberfläche auf.

Was hat man gefunden?

23 der 24 Freiwilligen haben die Studie abgeschlossen. Systemische Konzentrationen von mehr als 0,5 ng/ml wurden bei allen vier Produkten nach vier Anwendungen am ersten Tag gemessen. Die häufigste Nebenwirkung war ein Ausschlag (je einmal pro Sonnenschutzmittel).

Wie wird es gedeutet?

Die Anwendung von in den USA handelsüblichen Sonnenschutzmitteln unter «maximalen Einsatzbedingungen» führte zu Plasmakonzentrationen, die den von der FDA festgelegten Schwellenwert für den Verzicht auf nicht-klinische toxikologische Studien überschritten. Die Studienverantwortlichen kommen zum Schluss, dass die klinische Bedeutung dieser Ergebnisse in weiteren Studien untersucht werden sollte; sie betonen aber gleichzeitig, dass dies kein Grund sei, nun auf Sonnenschutz zu verzichten.

Zusammengefasst von Natalie Marty

Gast-Kommentar

Hautkrebs ist die häufigste Neoplasie in der westlichen Welt; Millionen sind jährlich davon betroffen. Als wichtigster Risikofaktor gilt die UV-Exposition. Mit zunehmendem Gebrauch von Sonnenschutzmitteln wurden immer wieder Stimmen laut, die Nebenwirkungen durch systemische Resorption von UV-Filtern vermuteten und Karzinogenität, hormonelle Veränderungen und mögliche Fertilitätsstörungen postulierten. Die vorliegende Studie wurde nicht unter «Real world»-Bedingungen durchgeführt und hat nur wenig Implikationen für die tägliche Anwendung. Bekanntermassen wird viel zu wenig Sonnencreme aufgetragen, und nur selten erfolgt eine Reapplikation. In den USA

werden Sonnenschutzmittel als rezeptfrei erhältliche Medikamente betrachtet und müssen einen ganz anderen Zulassungsweg nehmen als in Europa. Dies erklärt auch, warum in den USA andere (ältere) Filtersubstanzen verwendet werden. Selbstverständlich haben wir alle ein Interesse an sicheren und effizienten Sonnenschutzmitteln. Wünschenswert wären Studien zur Sicherheit unter realen Bedingungen und vor allem zu den neuen gebräuchlichsten und effizientesten Filtersubstanzen wie z.B. Tinosorb M oder Mexoryl XL, die in Europa entwickelt wurden. Was sollte nun besorgten Konsumentinnen und Konsumenten geraten werden? Unter Berücksichtigung von Nutzen und Risiko sollten Sonnenschutzmittel weiterhin verwendet werden. In speziellen Situationen, wie bei Kleinkindern und bei grossflächiger Anwendung in der Schwangerschaft, können die von der FDA als sicher beurteilten anorganischen Filter wie Zinkoxid oder Titaniumdioxid bevorzugt werden. Die anderen UV-Schutzmassnahmen wie Aufenthalt im Schatten, photoprotektive Kleidung, Kopfbedeckungen und Sonnenbrillen müssen in Erinnerung gerufen werden.

Stephan Lautenschlager, Dermatologisches Ambulatorium, Stadtspital Waid und Triemli, Zürich