

SONNEN- NEWS

www.solarien-verbaende.de

University of California 2008

Mangel an UV-Licht erhöht Lungenkrebsrisiko

Ein Forscherteam von der University of California hat nun einen weiteren positiven Einfluss des UV-Lichts auf die Gesundheit herausgefunden. Die Wissenschaftler analysierten Daten aus insgesamt 111 Ländern und konnten nachweisen, dass Vitamin D, welches durch den Kontakt mit UV-Strahlen gebildet wird, das Tumorwachstum stoppt.

Die Zahl der Lungenkrebserkrankungen steigt derzeit weltweit an. An der Erkrankung sterben jährlich mehr als eine Million Menschen. US-Forscher haben herausgefunden, dass die Anzahl der Erkrankungen in den Ländern am höchsten war, die am weitesten vom Äquator entfernt sind.

In 85 Prozent aller Fälle wird für diese Erkrankungen das Rauchen verantwortlich gemacht. Nun stellen die US-Forscher fest, dass der Kontakt mit Sonnenlicht, vor allem mit UVB-Licht, einen positiven Einfluss auf das Lungenkrebsrisiko hat. Die Menge an UVB steigt mit der Nähe zum Äquator, denn dort ist der Himmel selten wolkenverhangen und die Zahl der Sonnenstunden entsprechend hoch.

Der leitende Wissenschaftler Cedric Garland erläutert, dass Vitamin D die Freisetzung von Chemikalien stimuliert. Diese bilden in Kombination mit Kalzium eine leimartige Substanz, die die entscheidenden Zellen eng aneinander bindet. Damit wird die tumoröse Zellteilung gestoppt. Zusätzlich gibt es Hinweise darauf, dass Vitamin D das Fortschreiten einer bereits bestehenden Erkrankung verlangsamen kann.



Der Wissenschaftler betont, dass ein moderater Kontakt mit UV-Licht das Risiko, an einem Melanom zu erkranken, nicht entscheidend erhöht.

Die Forscher weisen darauf hin, dass die einzige Krebsart, die mit der UV-Strahlung in Zusammenhang steht, das Plattenepithelkarzinom (auch Spinaliom bzw. Stachelzellkarzinom genannt) ist. Vermeidet man Sonnenbrände, so wird das Risiko, ein Spinaliom zu bekommen, als gering eingeschätzt.

Quelle:

S B Mohr, C F Garland, E D Gorham, W B Grant, and F C Garland, Could ultraviolet B irradiance and vitamin D be associated with lower incidence rates of lung cancer? Journal of Epidemiology and Community Health 2008;62:69-74; doi:10.1136/jech.2006.05257,

MÄRZ / APRIL 2008

Vitamin D-Mangel tritt auf

- + bei **Erwachsenen**, an deren Haut zu wenig UV-Licht (UVB) kommt,
- + bei **Säuglingen**, deren Nahrung nicht genügend Vitamin D enthält,
- + bei **Kleinkindern, Schwangeren, Stillenden, Senioren, Personen mit schlecht heilenden Wunden.**

Vitamin D-Mangel führt zu + einem gestörten Calciumhaushalt

- "Ausdünnung" der Knochenmasse
- Osteoporose
- Verbiegen der Knochen
- Osteomalazie (Muskelschwäche, Aktivitätsverlust vorwiegend bei übergewichtigen Personen, dumpfe Schmerzen)
- schlechte Zähne.

Bei Kindern entsteht das Krankheitsbild der Rachitis, eine abnorme Weichheit der Knochen mit Verformung des Skeletts. Erste Anzeichen bei Kindern sind Unruhe, Schwitzen, schlaffe Muskeln.

+ einem schwachen Immunsystem

- erhöhtes grippales Infektionsrisiko
- Schwächegefühle im Gesamtfinden
- Herzkrankheiten
- Organschwächen

+ einem erhöhten Krebsrisiko

- Erkrankungen an Brust-, Darm-, Eierstock-, Lymphdrüsen-, Lungen-, Hautkrebs, Prostata

+ Verlust von Emotionalität

Gemessene Zartheit

Französische Forscher untersuchen Beschaffenheit der Haut

Unser Tastsinn ist hoch entwickelt. Eine Rolle spielen dabei auch Schallwellen, die beim Betasten erzeugt werden. Dieses Prinzip haben nun Forscher vom Labor für Tribologie und Dynamik der Systeme in Lyon genutzt und eine Sonde entwickelt, die den Grad der Sanftheit einer Oberfläche misst.

So klingt die Haut einer 30-jährigen Frau weich und zart, die eines Mannes in diesem Alter drahtig und stabil.

Bei einer zarten Haut liegen die Hautfurchen dicht an dicht und sind nicht sehr tief, die Reibungsenergie wird sanft aufgelöst. Bei einer trockenen Haut hinge-

Überdosierung durch Medikamente mit Vitamin D führt zu + erhöhtem Calciumspiegel im Blut

- erhöhte Calciumausscheidung im Urin
- häufiges Wasserlassen
- starker Durst
- Übelkeit, Erbrechen
- Durchfall, später Austrocknung
- Nierenversagen
- Muskelschwäche
- Kalkablagerungen im Gewebe, besonders in den Blutgefäßen, Leber und Niere

90% des Vitamin D wird durch ultraviolettes Licht (UVB) in der Haut gebildet. Medikamente können leicht durch Sonnenbäder im Solarium oder in der freien Natur ersetzt werden. Wichtig dabei: Sonnenbrand vermeiden!



gen sind die Falten viel mehr ausgeprägt, jede Reibung erzeugt einen Schock. Berührt man die Haut und streicht zart über sie hinweg, so werden neben Tastinformationen auch akustische Signale an unser Gehirn gemeldet und entschlüsselt.

Zehn Jahre Entwicklungsarbeit steckten die französischen Forscher in die Entschlüsselung dieser Signale und entwickelten eine akustische Sonde, die nun weltweit patentiert wurde.

Das Gerät dient der Kosmetikindustrie, um der Wirkung von Hautcremes oder auch von Shampoos objektiv auf den Grund zu gehen. Die Hersteller von Toilettenpapier testen ebenso die vielbeworbene Zartheit ihrer Produkte wie auch die Waschmittelindustrie ihre Weichspüler. Es wird immer wichtiger zu wissen, dass sich ein Objekt so anfühlt wie der Benutzer es erwartet. Quelle: Le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), crns.fr