

Bitterstoffe aus dem Enzian stimulieren die Lipidsynthese der Haut – ein placebokontrollierter Halbseitenvergleich

Studiendesign:

Testprodukt:

Enzianextrakt in einer nicht fettenden Cremegrundlage (Unguentum emulsificans aquosum). Als Vergleich diente die Placebo-Kontrolle (Unguentum emulsificans aquosum ohne Enzianextrakt).

Probanden:

Es wurden 34 erwachsene Probanden (4 Männer, 30 Frauen; Durchschnittsalter $43,6 \pm 13,2$ Jahre) mit normaler bis trockener Haut untersucht.

Anwendung:

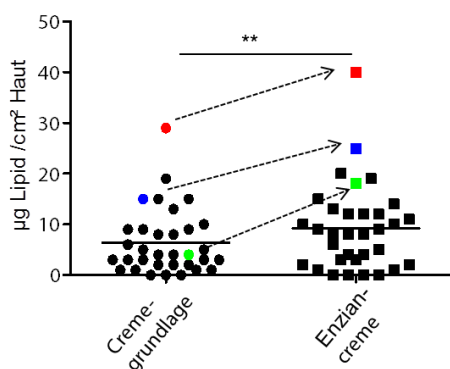
Die Probanden wendeten die Enziancreme oder die Placebo-Kontrolle verblindet auf dem Testareal des linken bzw. rechten Unterarms an. Hier werden die Lipide der Haut hauptsächlich von Keratinozyten und nicht von Talgdrüsen gebildet. Die Testpräparate wurden zweimal täglich über 4 Wochen aufgetragen und einmassiert. Vor Behandlung und nach 1, 2, 3 und 4 Wochen wurde der Fettgehalt der Haut mit einem Sebumeter bestimmt.

Zielparameter:

Der Hautfettgehalt wurde zu Beginn und nach 1, 2, 3 und 4 Wochen mit einem Sebumeter (Lipidphotometer) gemessen. Dabei handelt es sich um eine Messmethode mit einem stark mattierten Kunststoffband, das durch den Fettgehalt der Haut transparent wird. Die Transparenz des Kunststoffbandes korreliert exakt mit dem Fettgehalt der Haut.

Ergebnis:

Im Vergleich zur Cremegrundlage (Placebo) führte der Zusatz von Enzianextrakt zu einer signifikanten Zunahme des Hautfettgehaltes bereits nach zwei Wochen Anwendung. Dieser Effekt zeigte sich auch an den nachfolgenden Messtagen ($p < 0.05$).



Der Enzianextrakt erhöht die Lipidsynthese in Hautzellen. Die Graphik zeigt den Lipidgehalt nach 2 Wochen. Die roten, blauen und grünen Punkte bzw. Quadrate entsprechen jeweils einem Probanden. Der Pfeil zeigt die Differenz des Lipidgehaltes zwischen der Cremegrundlage und dem mit Enzianextrakt behandelten Testareal. Die statistische Signifikanz ist mit Sternchen dargestellt (** $p > 0.01$).

Schlussfolgerung:

Enzianextrakt führte im Halbseiten-Vergleich mit der Cremegrundlage bei 34 Probanden zu einer signifikanten Zunahme der Hautlipide. Die Bitterstoffe des Enzians stimulieren somit den Hautstoffwechsel und fördern die Regeneration der Hautbarriere.

Literatur:

Ute Wöfle, Birgit Haarhaus, Jasmin Seiwert, Anja Cawelius, Kay Schwabe, Karl Werner-Quirin and Christoph M. Schempp. The Herbal Bitter Drug *Gentiana lutea* Modulates Lipid Synthesis in Human Keratinocytes *In Vitro* and *In Vivo*. *Int. J. Mol. Sci.* 2017, 18(8), 1814; doi:10.3390/ijms18081814 (registering DOI).