
Subject: mal wieder die vitamine :)

Posted by [kkoo](#) on Mon, 24 Apr 2006 09:40:38 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Tja, das müsste z.b. Tino mal wieder auftauchen, und kommentieren. Ist alles leider ebenfalls rel. vage (und von 2004).

- - -

aus : <http://www.aerztewoche.at/viewArticleDetails.do?articleId=2680>

zitat:

"KOSMETOLOGIE: Vitamine als Basis für das Haarwachstum

(...)

Vitamin A

Grundlagenuntersuchungen versuchen in Tiermodellen und Zellkulturen den Wirkungsmechanismus aufzuklären. Es wird postuliert, dass bestimmte Retinoide die Anagenphase induzieren können. Eine interessante Studie im Mausmodell hat herausgefunden, dass die Anagenphase immer von einer Erhöhung des CRABP II (cellular retinoic binding protein II) begleitet wird. Dieses Protein sinkt in der Telogenphase. Retinoide, die größte Erhöhungen von CRABP II erzielen, können die Dauer der Anagenphase am stärksten verlängern. Niedrige CRABP-II-Spiegel werden als Mitgrund von Alopezie angenommen. Die beiden Retinoide Tretinoin und Isotretinoin (Abb. 3, Seite 32) wurden in einer kleinen Pilotstudie am Mausmodell getestet. Seit Anfang der 90er-Jahre gibt es bereits eine Arzneispezialität (Gelacet®) mit der Indikation Alopezie, in dem Retinolacetat neben Cystin und Gelatine auf dem Markt ist. In klinischen Studien wurde in einer sechsmonatigen Behandlung mittels Trichogramm vorher und nachher die haarwuchsfördernde Wirkung belegt. In der Fachinformation wird noch speziell auf die positiven Wirkungen an Nägeln eingegangen. Weiters haben Untersuchungen mit radioaktiv markiertem Cystin gezeigt, dass diese Aminosäure in die Nagelplatte und den Haarfollikel eingebaut wird.

Vitamin D

Eine interessante Arbeit beschäftigt sich mit der topischen Vorbehandlung mit ethanolischer Vitamin-D-Lösung von Mäusen und anschließender Zytostatika-Injektion von Cyclophosphamid und Etoposid. In dieser Studie konnte der Haarausfall verringert werden, allerdings fehlt bis jetzt der Nachweis beim Menschen. In den Literaturdatenbanken finden sich Patente, die Formulierungen mit Vitamin D beschreiben, die den Haarwuchs fördern sollen. Inwieweit diese Zubereitungen halten, was sie versprechen, sei dahingestellt. Die Struktur von Vitamin D ist in Abb. 4, S. 32 wiedergegeben.

Ca-pantothenat

Pantothensäure ist Bestandteil von Coenzym A. Dieses dient der Aktivierung von Essigsäure und anderen Fettsäuren. Die Fettsäure wird als Thioester an Coenzym A gebunden und ist

besonders reaktionsfähig. Pantothenensäure fördert die Neubildung von Granulationsgewebe. Das Coenzym A ist somit Bindeglied zwischen energieliefernden und energieverbrauchenden Reaktionen des Zellstoffwechsels. Vor dem Hintergrund der hohen Stoffwechselleistung beim Haar- und Nagelwachstum kann ein Zusammenhang vermutet werden. Die zugelassene Spezialität Priorin® enthält neben Ca-Pantothenat noch Cystin, eine schwefelhaltige Aminosäure und ein Hirseextrakt.

Bei der Hirse handelt es sich um glutenfreies Getreide, das reich an Miliacin und den Vitaminen B1, B2, A und C ist. Daneben sind noch Kalzium, Kalium, Magnesium, Kieselsäure, Natrium, Fluor und Eisen enthalten. Hirse ist fett- und eiweißreich und neben Hafer das Getreide mit dem höchsten ernährungsphysiologischen Wert. Die Nährstoffe sind im ganzen Korn enthalten und konzentrieren sich nicht nur auf die äußeren Schichten. In einer placebokontrollierten randomisierten Doppelblindstudie wurde die Quote der Anagenhaare vor Beginn und nach drei und sechs Monaten Behandlung mittels Phototrichogramm bestimmt. Ein positiver Effekt auf die Anagenhaare wurde bewiesen.

Biotin/Vitamin H

Das zyklische Harnstoffderivat Biotin kommt praktisch in allen Zellen vor. Die prosthetische Gruppe von Enzymen überträgt die Carboxylgruppen. Der Wirkungsmechanismus von Biotin ist aber noch nicht vollständig geklärt. Folgende Möglichkeiten werden diskutiert: eine Hemmung des Rezeptors ohne antiandrogen zu wirken, eine mögliche günstige Beeinflussung der ATP-Bindung und dadurch mehr Energie für das Haarwachstum oder eventuell auch ein membranstabilisierender und damit protektiver Effekt auf die Haarmatrixzelle. Derzeit gibt es verschiedene Präparate, wobei mindestens 5mg pro Tag bei diffuser Alopezie empfohlen werden (zum Beispiel Curatin®). Es laufen jedoch noch Doppelblindstudien. Als Nachteile aller peroral verabreichbaren Präparate können angeführt werden, dass sie in der Regel über einen längeren Zeitraum angewendet werden müssen, dass nach Absetzen der Präparate oft die Symptome zurückkehren und dass sie teuer sind.

Topische Applikationen

Es gibt etliche Ansätze zur topischen Applikation für Haarwuchsmittel. Dabei spielen die eingesetzten Formulierungen eine große Rolle. Folgenden Vehikel wird eine gewisse Zukunft vorhergesagt: Lösungen, Liposomen, Mikro- und Nanopartikel für Suspensionen, Sprays, Mikroemulsionen und mizelläre Lösungen. Als Penetrationsverstärker kann beispielsweise Alkohol, Propylenglykol oder L-Arginine eingesetzt werden.

Ausblick: Mit speziellen liposomalen Systemen könnte es möglich sein, durch den Haarfollikel Stoffe, die das Haarwachstum beeinflussen, topisch zu applizieren. Daneben könnte diese Applikationsroute auch für andere Stoffe zugänglich sein, die derzeit über die Haut nicht oder nur sehr schwer absorbiert werden. Beispiel: Plasmid DNA-Liposomen."
