

Abstracts

**Symposium der GD Fachgruppe
Dermokosmetik**
*„Beeinflussung des Haarzustands durch
kosmetische Mittel“*



**Gesellschaft für
Dermopharmazie**

Vorsitzende:

Apothekerin Ursula Kindl, Vaterstetten

Dr. med. Walter Wigger-Alberti, Hamburg

Symposium der GD-Fachgruppe Dermokosmetik:
Beeinflussung des Haarzustands durch kosmetische Mittel

Management von kosmetischen Fragestellungen bei Haarproblemen

*Prof. Dr. med. Ulrike Blume-Peytavi,
Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie,
Charité Universitätsmedizin, Campus Mitte, Berlin*

Kräftiges, glänzendes dichtes Kopfhhaar wird als Ausdruck von Vitalität, Attraktivität, Gesundheit und Jugendlichkeit gesehen. Störungen des Haarwachstums, Verlust des Haarglanzes, Haarbrüchigkeit, verminderte Haarqualität führen bei den Betroffenen häufig zu Unsicherheit.

Ehe die Patienten einen Spezialisten aufsuchen, haben sie bereits eine Vielzahl von Ratschlägen erhalten und eigenständig in Selbstmedikation oder kosmetische oder alternative Behandlungsversuche durchgeführt.

Häufige kosmetische Fragestellungen bei der Pflege von Haaren und der Behandlung von krankhaften Zuständen umfassen Haarshampoos, Conditioner, Styling, Dauerwelle, Haarfarben, aber auch Verbesserung der Haarkräftigung, Elastizität und Haarglanz. Patienten mit erhöhter Haarbrüchigkeit, fehlerhafter Haarkosmetik (Trichorrhexis nodosa acquisita vom distalen Typ, "weathering", abgebrochene Haare) ohne bekannte angeborene Haarstrukturanomalie wird empfohlen, ein mildes, alkalifreies Haarpflegeprodukt zu verwenden und einen Kurzhaarschnitt zu tragen. Aggravierende Faktoren wie Traktion (klinisch Traktionsalopecie), fehlerhafte physikalische oder chemische Anwendungen wie Haarglätten, Färben, zu heißes und austrocknendes Föhnen, regelmäßige Anwendung von Pomaden/Gelen (Follikulitiden) sollten ausgeschlossen werden. Speziell bei Frauen sollte die Anwendung nicht schädigender Haarprozeduren angeregt werden, um Aussehen und allgemeines Wohlbefinden zu verbessern.

Die Rolle von Ernährung wird sichtbar vor allem in Fällen von Fehlernährung (Crash-Diäten, Anorexia nervosa, Bulimie, schwere Anämie). Es gibt aber keine evidenz-basierte Grundlage, die den Nutzen von Nutrikosmetika für das Haarwachstum eindeutig belegt. Ihre Rolle ist vor allem im supportiven Management von Haarerkrankungen und Haarstrukturverbesserung zu sehen.

Es gibt Hinweise, dass speziell Frauen die Gabe von Eisenpräparaten und Anhebung des Ferritinspiegels in den Bereich von 70–80 µg/l unterstützt. Die Wirksamkeit von Zink und Biotin wird kontrovers diskutiert, meist sind nur Kombinationspräparate untersucht.

Einige Nahrungsergänzungsmittel sind als nicht verschreibungspflichtige und nicht erstattungsfähige Medikamente zur Behandlung des diffusen Effluviums zugelassen. Es gibt keine eindeutige Evidenz für Nahrungsergänzungsmittel wie Zink, Biotin oder verschiedene Kombinationspräparate.

Das telogene Effluvium kann episodisch, selbst limitierend oder als chronisches Effluvium



auftreten. Das therapeutische Management zielt primär auf die Elimination der Ursache schädigender Agentien und supportiver, symptomatischer Maßnahmen. Die Therapie von begleitenden Symptomen der Kopfhaut und die Beratung zur Haarpflege hat sich als Compliance unterstützende Maßnahme erwiesen.



Symposium der GD-Fachgruppe Dermokosmetik:
Beeinflussung des Haarzustands durch kosmetische Mittel

Entwicklung von Haarpflegeprodukten – Welche Technologien für welche Haarzustände?

*Dr. Christian Springob,
Procter & Gamble Service GmbH, Darmstadt*

Khünes Haar – dies bleibt nach wie vor ein zentraler Wunsch vieler Menschen, insbesondere von Frauen, und hat seit mehr als 2000 Jahren die verschiedensten Haarbehandlungsmittel hervorgebracht. Seit etwas mehr als 100 Jahren werden Haarkosmetika systematisch entwickelt, woraus ein ganzer Industriezweig und eine unübersehbare Vielfalt an Haarkosmetika hervorgegangen sind.

Als Voraussetzung für die vielfältigen Produktentwicklungen wurde auch das fundamentale Verständnis des Haaraufbaus und des Einflusses der verschiedenen Haarbehandlungen auf die Haareigenschaften kontinuierlich weiterentwickelt. Bei aller Komplexität des Haaraufbaus verfügen wir heute über ein gutes Grundverständnis der molekularen und mechanistischen Grundlagen zur gezielten Beeinflussung von Haarzuständen durch kosmetische Mittel.

Im Vortrag werden die wichtigsten Wechselwirkungen von Haarkosmetika mit dem Haar vorgestellt und diskutiert, wie sich dadurch eine gezielte Beeinflussung des Haarzustandes erreichen lässt.



Symposium der GD-Fachgruppe Dermokosmetik:
Beeinflussung des Haarzustands durch kosmetische Mittel

Moderne Messverfahren für Wirknachweise in der Haarkosmetik

*Dr. Hans-Martin Haake,
BASF Personal Care and Nutrition GmbH, Düsseldorf*

Die EU Kosmetik-Richtlinie und zum Beispiel die Umsetzung im Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz LMBG fordern Nachweise für beworbene Wirkungen von kosmetischen Mitteln. In LMBG § 27 werden wissenschaftlich gesicherte Nachweise gefordert. Um solche Nachweise zu führen, wurden verschiedene physikalische und physikochemische Testverfahren entwickelt, mit deren Hilfe kosmetische Formulierungen an Humanhaaren getestet werden können. Im Vortrag wird ein Überblick über vier verschiedene Trends auf dem Gebiet der physikalischen Methoden zum Wirksamkeitsnachweis von Haarkosmetika gegeben:

- Automation
- Anwendung moderner Analysetechniken
- Korrelation zwischen physikalischen Tests und Verbraucherwahrnehmung
- Simulation von täglichen Einflüssen auf das Haar

Automatisierte Zug- und Dehnungsmessungen und der Kämmbarkeit, ein automatisiertes System für die Behandlung von Haarproben mit Reagentien und Formulierungen, die automatisierte Bestimmung der Curl Retention, Raster-Kraftmikroskopie (AFM) zum Studium von Haar-Haar-Wechselwirkungen, Time-of Flight-Secondary Mass Spectrometry (TOF-SIMS) zur Untersuchung der Verteilung von Wirkstoffen auf und innerhalb des Haars, die konfokale Fluoreszenz Laser-Scanning Mikroskopie zum Studium der Penetration von Wirkstoffen in das Haar, die mangelnde Korrelation von Wassergehalt und gefühlter Feuchtigkeit des Haars, die Korrelation von Parametern für den Glanz und die Schönheit und ein automatisiertes System zur Simulation von kosmetischen und Umwelteinflüssen auf das Haar in Kurzzeitzyklen.



Symposium der GD-Fachgruppe Dermokosmetik:
Beeinflussung des Haarzustands durch kosmetische Mittel

Sicherheitsbewertung von Haarfärbemitteln – Aktueller Stand

*Prof. Dr. Thomas Platzek,
Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Berlin*

Kosmetische Mittel unterliegen dem EU-Recht sowie zusätzlichen nationalen Bestimmungen, die sich aus dem Lebensmittel- und Futtermittel-Gesetzbuch (LFGB) ableiten. Im Jahre 2009 wurde in der EU eine neue Kosmetik-Verordnung verabschiedet, die 2013 in Kraft treten und direkt in den EU-Mitgliedsstaaten wirksam sein wird.

Die Verantwortung für die Sicherheit der Produkte liegt beim Hersteller beziehungsweise bei dem Inverkehrbringer. Die geforderte Sicherheitsbewertung basiert dabei im Wesentlichen auf der Bewertung der einzelnen Bestandteile. Diese Risikobewertung wird auf europäischer Ebene vom Scientific Committee of Consumer Safety (SCCS) vorgenommen, welches die EU-Kommission berät. In Deutschland berät die Kommission für kosmetische Mittel (kurz Kosmetik-Kommission) das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Grundlage jeder Risikobewertung sind die Notes of Guidance des SCCS. In der Regel basiert die Risikobewertung auf einem Dossier der Industrie. Dieses enthält Daten über die physikalischen und chemischen Eigenschaften, ferner werden Daten über die relevanten toxikologischen Endpunkte vorgelegt. Meistens sind Informationen zur akuten Toxizität, zur Irritation von Haut- und Schleimhaut, zur Sensibilisierung, zur Hautresorption, zur Toxizität nach wiederholter Verabreichung, zur Mutagenität und Kanzerogenität und zur Reproduktionstoxizität verfügbar.

Haarfärbemittel stehen im Fokus der Aufmerksamkeit, seit die Auswertung epidemiologischer Untersuchungen aus den USA aus dem Jahr 2001 Hinweise auf ein erhöhtes Risiko von Harnblasenkrebs bei Frisören und Verbrauchern, die Haarfärbemittel insbesondere aus der Zeit vor 1985 verwendet hatten, lieferte. Manche der kommerziell bedeutenden Substanzen, die in Haarfarben verwendet werden, wirken darüber hinaus sensibilisierend und können in der Folge allergische Reaktionen der Haut auslösen. Rund ein Drittel aller Frauen in Europa und Nordamerika färbt sich die Haare, ebenso etwa zehn Prozent der Männer über 40 Jahre. Als erstes kommerzielles Farbmittel kam 1907 p-Phenylendiamin (PPD) auf den Markt. PPD hat stark sensibilisierende Eigenschaften und kann Kontaktallergien auslösen. In Haarfärbemitteln wird PPD als Vorstufe des Farbtons eingesetzt, die eigentliche Farbe bildet sich in einer chemischen Reaktion mit so genannten Oxidationskupplern im Haar. In Hautkliniken in Europa sind drei bis fünf Prozent der Patientinnen und Patienten mit Kontaktallergien gegenüber PPD sensibilisiert, allerdings wird geschätzt, dass nur etwa ein Drittel dieser Fälle auf die Verwendung von Haarfärbemitteln zurückzuführen ist. Für die übrigen könnten Farben in Textilien und Leder sowie Henna-Tattoos die Ursache sein. Aber auch klinisch-dermatologische Allergietests sowie die von einigen Haarfärbemittel-Herstellern empfohlene Selbsttestung werden als mögliche Faktoren für die Sensibilisierung diskutiert. Der Einsatz von PPD in Haarfärbemitteln geht in Deutschland insgesamt zurück, die Alternativen sind jedoch zum Teil ebenso problematisch.



Nach den besorgniserregenden epidemiologischen Beobachtungen zu einem möglichen Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Blasenkrebs und der Nutzung von Haarfärbemitteln in den USA hat die EU ein breit angelegtes Programm initiiert, das einerseits die Förderung epidemiologischer Studien in Europa zum Ziel hat. Zum anderen wurde die Industrie aufgefordert, durch Grundlagenforschung zur Aufklärung der chemischen Vorgänge bei der oxidativen Haarfärbung beizutragen, um Konsequenzen für die Sicherheitsbewertung ableiten zu können. Um eine Positivliste gesundheitlich unbedenklicher Stoffe für Haarfärbemittel erarbeiten zu können, musste die Industrie wissenschaftlich aussagefähige Dossiers zur Sicherheitsbewertung der in Europa vermarkteten Haarfärbemittel erstellen. Sie werden vom SCCS bewertet. Nebenbei wurde in diesem Verfahren die Anzahl der verwendeten Stoffe erheblich reduziert.

Für Verbraucherinnen und Verbraucher besteht kein Krebsrisiko durch Haarfärbemittel, weil die problematischen Substanzen bereits seit langem verboten sind.

Aufgrund des Tierversuchsverbots für kosmetische Mittel werden neue methodische Ansätze diskutiert, um ohne Tierversuche Aussagen zur Toxizität von chemischen Substanzen abzuleiten. Die Sensibilisierung mit der Folge allergischer Reaktionen durch Haarfärbemittel, insbesondere auch bei Frisörinnen und Frisören, ist ein nach wie vor ungelöstes Problem.



