

Schweiß und Körpergeruch - den emotionalen "Duft" in Schach halten

veröffentlicht in Beauty Forum 2004 (4), 48-50

Beim Sport gehört es dazu, in Gesellschaft kann es ein Problem sein: (übermäßiges) Schwitzen - und die dabei teilweise auftretenden Körpergerüche. Doch der Kosmetikmarkt hält zahlreiche Präparate bereit, die schweißhemmend wirken und unangenehme Gerüche effektiv eindämmen.

Ein Antitranspirant (= Antiperspirant) sollte nicht nur schweißhemmend, sondern auch antibakteriell wirken. Eine Keimreduzierung ist deshalb wichtig, weil das feucht-warme Milieu, z. B. im Achselbereich, die Vermehrung von Bakterien begünstigt. Die Stoffwechselprodukte der Mikroorganismen riechen unangenehm. Da die geruchsintensiven Stoffe von der Umgebung deutlich wahrgenommen werden, sind desodorierende Präparate häufig mit geruchsüberdeckenden Duftstoffen ausgestattet; adstringierende Zusätze bieten dabei zusätzliche Vorteile.

Für die Aktivität der Schweißdrüsen wie für die Haut allgemein gilt, dass sie die innere Verfassung eines Menschen widerspiegeln: Feuchte Hände bei einem Vorstellungsgespräch, kalter Angstschweiß auf der Stirn oder die Schweißproduktion bei anstrengender Arbeit sind etwas völlig Normales; körperliche Duftsignale bei Anspannung (Stress), Sympathie oder Antipathie ("ich kann dich nicht riechen") ebenfalls.

Nicht wenige Menschen leiden aber unter einer übermäßigen Schweißbildung (Hyperhidrose), die emotionell gesteuert ist. Die spontanen Schweißausbrüche werden von den Betroffenen - vor allem in Gesellschaft - als sehr belastend empfunden. Als Folge tritt nicht selten Angststress auf, der die Hyperhidrose noch verstärkt. Ein gezielter Stress-Abbau beispielsweise durch autogenes Training kann hier helfen. Auch hormonelle Störungen oder das Klimakterium können zu einer verstärkten und spontanen Schweißbildung führen. Koffeinhaltige Getränke, scharfe Gewürze und üppige Mahlzeiten verstärken das Problem. Auch Alkohol wirkt sich eher ungünstig aus.

Schweißdrüsen sind Hochleistungsdrüsen: Alle zusammen können pro Stunde 2 Liter Schweiß und mehr abgeben. Dies macht das Potential, insbesondere bei einer Hyperhidrose, deutlich. Bei emotional bedingtem Schwitzen können Hausmittel wie Salbei-Tee, Baldrian und Johanniskraut präventiv hilfreich sein. Bei extre-

men Hyperhidrosen sind ärztlich verordnete Anticholinergika (= Substanzen, die die Wirkung von Acetylcholin unterdrücken) sinnvoll, da die Schweißdrüsen durch das vegetative Nervensystem (den Sympathikus) gesteuert werden. Andererseits lässt sich durch physikalische Maßnahmen wie die Iontophorese eine Besserung erreichen. Beobachtungen zeigen, dass neben operativen Maßnahmen wie dem Entfernen von Schweißdrüsen auch lokale Injektionen mit Botulinum-Toxin eine lang anhaltende Hemmung der Schweißproduktion bewirken können.

Verlust an Feuchtigkeit

Schweiß besteht zu 99 Prozent aus Wasser, den Rest bilden Natriumchlorid ("Kochsalz") und in geringem Umfang kurzkettige, meist flüchtige Fettsäuren sowie eine Reihe weiterer Stoffe wie z.B. Harnstoff, Harnsäure und Ammoniak. Durch seinen Gehalt an Fettsäuren reagiert Schweiß schwach sauer. Außer über die Schweißdrüsen verliert der Körper auch Feuchtigkeit durch die Barriereschichten des Stratum corneum (transepidermalen Wasserverlust, TEWL).

Personen mit Barrierestörungen, erkennbar an trockener Haut oder atopischer Dermatitis, verlieren daher besonders viel Feuchtigkeit. In diesem Zusammenhang ist auf das Reinigungsverhalten zu achten: wer zweimal am Tag duscht, dabei Duschgel oder Shampoo verwendet, schädigt die Hautbarriere enorm. Der TEWL nimmt zu und führt durch Hautquellung zu einer zusätzlichen Anfälligkeit für mikrobielle Infektionen, unter anderem auch durch Pilze. Eingetrockneter Schweiß kann bei einer Barrierestörung vermehrt zu Hautreizungen führen. Die Anwendung von Duftwässern mit hohem Alkoholgehalt entfettet in diesem Fall die Haut zusätzlich und verstärkt die Hautreizung.

Die Quelle der "Düfte"

Man unterscheidet apokrine Schweißdrüsen, die an den behaarten Zonen des Körpers wie Schambereich, Nabel und Brust und den Achseln lokalisiert sind und in den Trichter der Haarfollikel münden, und ekkrine Drüsen, die über den ganzen Körper verteilt sind und ihren Ausgang direkt an der Hautoberfläche haben. Hauptaufgabe der **ekkrinen Drüsen** ist die Temperaturregulation, während die **apokrinen Drüsen** durch ihre zusätzlichen organischen Komponenten im Zusammenspiel mit der Bakterienflora der Haut die charakteristische Duftnote des einzelnen Menschen bestimmen. Die apokrine Schweißbildung wird durch Sexualhormone gesteuert. Sie tritt daher im Laufe der Pubertät erstmalig auf.

Antitranspirants

Die schweißhemmende Wirkung saurer reagierender Salze beruht im Wesentlichen darauf, dass sie mit Mucopolysacchariden der Haut Verbindungen eingehen, die wie ein Pfropf die ekkrinen Drüsenausgänge verstopfen. Hinzu kommt die Ausfällung von Eiweiß - ein Effekt, der umso stärker ist, je niedriger der pH der Salzlösung eingestellt ist. Salze wie Aluminiumchlorid werden besonders häufig für diesen Zweck eingesetzt. Naturgemäß wird die stärkste Wirkung erreicht, wenn man das Präparat präventiv verwendet und nicht erst, wenn die Schweißproduktion bereits in vollem Gange ist. Es kann daher sinnvoll sein, die Präparate über Nacht einwirken zu lassen, damit der Wirkstoff in die Drüsenkanäle eindringen kann. Aluminiumsalze haben bakterizide Eigenschaften und können durch chemische Bindung auch Körpergerüche neutralisieren. Die Gebrauchseigenschaften werden durch die Einarbeitung der Salze in Emulsionen, die Verwendung von Konsistenzgebern und durch den Zusatz von Geruchsüberdeckern in Form von Parfümölen weiter verbessert. Allerdings sollte man bei sensibler Haut damit rechnen, dass Emulgatoren - je nach Zusammensetzung - langfristig zu Barrierestörungen und Parfümöle zu Sensibilisierungen der Haut führen können.

Sensibilisierungen können auch durch zusätzliche Konservierungsmittel verursacht werden; man setzt sie ein, um die organischen Komponenten der Emulsion mikrobiologisch zu stabilisieren. Andererseits kann auch der niedrige pH-Wert der Aluminiumsalzlösungen im Zusammenspiel mit den Emulgatoren eine vorübergehende Reizung der Haut verursachen. Verdünnte Alaunlösungen, bestehend aus Kaliumaluminiumsulfat, sind hier eine Al-

ternative. Alaun ist als probates, adstringierendes Mittel bekannt, das Verletzungen bei der Nassrasur schließt.

Bei **desodorierenden Präparaten** stehen neben den schweißhemmenden noch mehr die geruchsbindenden und bakteriziden Wirkungen im Vordergrund. Sie sind dementsprechend anders aufgebaut als die reinen Antitranspirants: Neben Parfümölen enthalten sie spezielle keimhemmende Mittel wie Farnesol, Glycerinester wie Glycerinmonolaurat und Diglycerinmonocaprinat, zum Teil auch Alkohol in teils hohen Konzentrationen. Neben Aluminiumsalzen werden schweißhemmende Zusätze von quartären Ammoniumverbindungen genutzt. Deos können ganz wasserfrei und sprühfähig sein, während Deo-Roller meist Emulsionen oder Gele enthalten. Stifte enthalten aus Konsistenzgründen häufig Alkalistearate, die wie synthetische Emulgatoren bei konzentrierter, längerer Anwendung zu Barrierestörungen führen können.

Speziell bei Schweißfüßen werden nach wie vor noch gerbstoffhaltige adstringierende Bäder verordnet. Die Wahl von geeigneten Strümpfen (aus Baumwolle) und luftdurchlässigen Schuhen ist dabei die Voraussetzung für eine langfristige Besserung des Problems. Wichtig ist vor allem, ein feucht-warmes Mikroklima zu vermeiden, da es das Wachstum von Mikroorganismen begünstigt, die gerade im Fußbereich besonders intensive Geruchsstoffe erzeugen.

Trotz der Vielzahl der angebotenen Präparate und der damit verbundenen Bequemlichkeit sollte ein Grundsatz nicht außer Acht gelassen werden: Die hauteigene Bakterienflora und das natürliche Gleichgewicht sollten langfristig so wenig wie möglich gestört werden. Sprich: Warmes Wasser ist noch immer einer der wichtigsten "Grundstoffe" für die Körperhygiene.

Dr. Hans Lautenschläger