

Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventivmedizin

Arbeitshygiene Arbeitsschutz
Rehabilitation

Zeitschrift für
Praxis Klinik Forschung
und Begutachtung

A. W. Gentner Verlag Stuttgart
14. Jahrgang, Juli 1979

Von Gerhard Weber

Fortbildung in Kurzform

Hautreinigung und Hautpflege im Berufsleben*

Die Notwendigkeit zur beruflichen Hautreinigung besteht um so mehr, je intensiver schmutzend der Arbeitsplatz ist. Parallel damit wächst auch die Verpflichtung des Arbeitgebers, für die Möglichkeit einer wirkungsvollen und zugleich hautschonenden Reinigung Sorge zu tragen. Der Verschmutzungsgrad des Hautorgans nimmt einerseits mit der Intensität der Hauttalgproduktion zu und andererseits mit dem Fettgehalt des Schmutzes. Daher sind staubförmige, partikuläre und nicht fettartige Schmutzteile von einem trockenen, also sebostatischen, Hautorgan leichter zu entfernen als von einer seborrhoischen Haut und von einer seborrhoischen Haut einfacher als fettige oder ölige Schmutzteile. Unabhängig davon sind die Intensität der Schmutzfarbe und ihre Kontrastwirkung zum Hautorgan zu berücksichtigen. Erdöle, Schieferöle, Kohlen- und Teerdestillate oder -rückstände, Farbstoffe, Farbfertigpräparate und Imprägnierungsmittel sind Beispiele hierfür¹³). Aber auch die Zersetzung und Abnutzung von Rohstoffen und Arbeitshilfsmitteln während der Produktion intensiviert die Verschmutzungskapazität. So ist beispielsweise die Verschmutzung der Haut durch gebrauchtes Motorenöl ungleich höher als durch frisches.

Je größer der Öl- bzw. Fettgehalt der Schmutzüberträger ist, desto eher neigt der Arbeitnehmer zur Verwendung hautschädigender „Reinigungsmittel“, so daß nicht selten der Gebrauch von Fettlösern beobachtet werden kann³). Die geringste Folge solcher krankheitsprovozierender Manipulationen ist eine Exsikkation der Haut. Zwar kompensiert die Lipoidregenerationsfähigkeit des Organs den Fettverlust zunächst noch. Jedoch erschöpft sich bei wiederholter Schädigung diese Fähigkeit, so daß Ekzematide und Ekzeme mit Aufrauhung, Lichenifikation, Rhagaden, Nässen, Krusten und Schuppung eine Arbeitsunfähigkeit herbeiführen können. Nicht

*Herrn Professor Dr. Anton Luger, Wien, zum 60. Geburtstag gewidmet

unbedingt muß es sich bei den geschilderten Ekzemen um einen allergischen Vorgang handeln, also eine Sensibilisierung gegenüber den Fettlösern. Gleich häufig kann ein degeneratives Ekzem durch einen physikalischen Abnutzungsprozeß entstehen. Handelt es sich bei den Lösungsmitteln um Alkalien, so führt deren wiederholte Einwirkung zur Zerstörung des Säuremantels der Haut und damit ihrer Pufferkapazität für Alkalien⁸⁾. Die Hautreinigung mit Seifen ist dann allerdings nicht mehr risikolos möglich, abgesehen davon, daß damit auch eine polyvalente Sensibilisierung gegen Stoffe des Berufs und Alltags angebahnt werden kann. Demzufolge sollte die Hautreinigung in jedem Falle schonend erfolgen. Das ist möglich durch Reduzierung der Waschungen auf ein Minimum während der Arbeit oder nach ihrer Beendigung und andererseits durch die Verwendung von geeigneten Körperreinigungsmitteln. In allen Berufen, in denen häufige oder intensive Körperwaschungen erforderlich sind, sollte auf den Gebrauch von Seifen grundsätzlich verzichtet werden. Die entfettende Wirkung⁷⁾ und die meßbare Beeinträchtigung der Alkalinisationsfähigkeit des Hautorgans durch Seifen ist um so größer, je alkalischer die pH der Seife ist und je häufiger Seifenwaschungen vorgenommen werden. Ein weiterer pathogenetisch begünstigender Faktor ist eine verminderte Talgsekretion der Haut (Sebostase)⁶⁾. Arbeitnehmer dieses Hauttyps sind prädisponiert für die Entstehung von „Waschekzemen“. Ohne daß intensive Waschungen notwendig sind, neigen zum Ekzem Arbeitnehmer in Freilandberufen, wie Maurer, Gärtner, Waldarbeiter, Straßen- und Kanalisationsbauer. Bei diesen ist, unter der Voraussetzung eines sebostatischen Hauttyps, die Einwirkung von Feuchtigkeit, Nässe, Kälte, Wind, Erdreich oder Zementen, gefolgt von einer Lichenifikation, Ekzematisation und Rhagodenbildung der exponierten Haut. Die Aufräumung, das erste Zeichen, ist ein idealer Aufnahmeort für Schmutzpartikel jeder Art, deren Entfernung eine weitere Erosion der Hautoberfläche bewirkt, wenn Bürsten, Heißwasser, Seifen oder gar chemische und physikalische Reinigungsmittel verwendet werden¹³⁾. Die geeignete Prophylaxe für das Alkali- und degenerative Ekzem ist die Verwendung synthetischer Waschkörper, mit einer sauer eingestellten pH, die möglichst in Stückform sowie auch flüssig zur Verfügung stehen sollten. In einer mehr als 10jährigen Studie hat sich als überlegenes seifenfreies Körperreinigungsmittel das Syndet Seba-med (Hersteller: Sebamatchemie, 5404 Bad Salzig) bewährt. In verschiedenen dermatologischen Indikationen hat es eingehenden Prüfungen standgehalten^{10), 11), 12)} und ist heute die am häufigsten verwendete alkalifreie Körperreinigung. Die Verträglichkeit der Syndets, gekennzeichnet durch Protektion des Säuremantels der Haut¹⁾, geringe Quellung der Haut, hohe spezifische Reinigungskraft und durch das Ausbleiben von Allergien in Kombination mit einer verminderten Hautbesiedlung durch pathogene Keime⁹⁾ sind die Ursachen für ihre Verbreitung in Medizin und alltäglicher Körperpflege. Die Applikation einer W/O-Emulsion oder einer Fettsalbe bei sebostatischem Hautorgan ist unter obengenannten Expositionsbedingungen anzuraten. Be-

steht eine Neigung zu degenerativen Ekzemen, so ist vor Arbeitsaufnahme eine Fettsalbe aufzutragen, um die Haut gegen das Eindringen von Wasser und damit gegen eine Erosion zu schützen. Falsch wäre es, während des Arbeitsprozesses mehrfach und intensiv zu waschen und danach eine Fettsalbe zu verwenden. Dies hätte zur Folge, daß Feuchtigkeitsreste in der erodierten Hautoberfläche deponiert werden und die nachfolgende Anwendung von Fettsalben eine Verdunstung des Wassers verhindert, wodurch der Erosionsvorgang der Hautoberfläche fortgesetzt wird.

Bei beruflichem Dauerkontakt mit Fettlösern sind Waschungen des Hautorgans wegen der Gefahr der Ekzementstehung auf eine Mindestzahl zu begrenzen, gleichwohl ist die zusätzliche Verwendung von fetthaltigen Hautpflegemitteln vielfach unerläßlich. In schweißtreibenden Berufen ist häufiges Duschen wichtiger als die Verwendung von Reinigungsmitteln, sofern keine zusätzliche Verschmutzung durch Berufsstoffe erfolgt, da ansonsten die Entstehung eines feuchtwarmen Klimas an der Hautoberfläche die Infektion mit Bakterien oder Pilzen begünstigt. Anzuraten ist nach dem Duschen bzw. der Körperreinigung nach Arbeitsende die Verwendung von Pudern in den intertriginösen Räumen. Der Zusatz von antimykotischen oder bakteriziden Substanzen zum Puder oder der Waschflüssigkeit ist wenig sinn- und wirkungsvoll, da die Besiedlung des Hautorgans eine Frage des Milieus ist und keinesfalls durch Antimykotica oder Antibiotika auf die Dauer verhindert werden kann. Aus diesem Grunde ist auch die Verwendung von Desinfektionsmitteln zur Hautreinigung in medizinischen Berufen nicht unproblematisch. Durch sie kann die körpereigene, zunächst apathogene Standortflora vernichtet und möglicherweise durch eine pathogene Umgebungsflora ersetzt werden. Ein geradezu modellhaftes Beispiel hierfür liefert der Verbrennungskranke, der, nach eigenen mehrjährigen Untersuchungen, durch eine posttraumatisch sofort beginnende hochdosierte Antibiotikatherapie seine Residenzflora verliert und mit Umgebungskeimen infiziert wird, die im Krankenhaus nicht selten therapieresistent sind. Kulturelle Untersuchungen der Tages- und Operationshand, die wir in langzeitigen Untersuchungen an unserer Klinik vornahmen, zeigten, daß die klassischen Händedesinfektionsmittel keinen günstigeren Einfluß auf die Keimflora an der Operationshand hinterließen, als die ausschließliche Verwendung des desinfektionsfreien Seba-med. Aber der klinische Vergleich sekundär und primär heilender Tumorexzisionen, Transplantationen und Narbenkorrekturen am Hautorgan zeigte eindeutig, daß bei Operateuren, die für alltägliche und präoperative Handwaschungen ausschließlich dieses Syndet verwandten, die Zahl der Sekundärheilungen minimal war oder gar nicht vorkam. Aus diesem Grunde sollte die berufliche Hautreinigung im Medizin- und Pflegebereich nicht wahllos mit Seife, Syndets oder mit Desinfektionsmitteln verschiedener Provenienz und chemischer Zusammensetzung ausgeführt werden, sondern sich an der Art der jeweiligen Hautflora orientieren. An ungezählten Beispielen haben wir in

Übereinstimmung mit anderen Autoren die Beobachtung gemacht, daß die Waschungen mit Seifen an der durch klimatische oder berufliche Einflüsse alterierten Haut von Nachteil ist. Bei einer Befragung stellten wir fest, daß Patienten mit Interdigitalmykosen und Alkaliexzemen fast ausschließlich langjährig Seifen benutzten. Das sprunghafte Anwachsen mykotischer Hautinfektionen und ekzematöser Veränderungen kann nur zu einem verschwindenden Prozentsatz der zunehmenden Morbidität des Diabetes angelastet werden, überwiegend ist das Tragen ungeeigneter Kleidung (Kunststoffe, Gummi), die durch Wärme- und Feuchtigkeitstauung die natürliche Transpiration bremst, neben dem Mazerationseffekt und der Quellwirkung von Seifen²⁾ die Ursache hierfür. Nicht selten sind Patienten mit ausgedehnten Exsikkationsekzemen bei verminderter Alkalinisationsfähigkeit zu beobachten, die seit vielen Jahren erfolglos mit Salben und Corticosteroiden behandelt wurden. Der Grund ist oftmals lediglich die Angewohnheit, zwei- bis dreimal täglich (!) zu duschen oder sich zu waschen. Zumeist innerhalb von 14 Tagen, häufig aber auch schon nach 8 Tagen, ist eine vollkommene Heilung dieses Prozesses möglich, wenn vorübergehend die Waschgewohnheiten eingestellt und auf längere Zeit reduziert werden. Als Therapie genügt dann oft schon die Auftragung einer O/W-Emulsion ohne Zusatz eines Corticosteroids. Besonders bei alternen Menschen finden sich solche Ekzeme an den Streckseiten der Arme und Beine, wenn sie sich täglich abseifen, wenn die Trocknung nachlässig vorgenommen wird oder, in den Wintermonaten, wenn die Hautalgsekretion durch Kälteeinwirkung reduziert ist oder sistiert. Solche Überlegungen sind bei der beruflichen Hautreinigung unter allen Umständen anzustellen, da Berufsmilieu und Arbeitsstoffe in vielfältiger Weise Gleiches auszulösen vermögen.

Ohne Wert für die Beurteilung der Verträglichkeit von Körperreinigungsmitteln sind die von Frosch⁴⁾ vorgenommenen Tests. Ganz abgesehen davon, daß die von ihm verwendeten Syndets nicht als „medizinische Seifen“ bezeichnet werden können, da sie chemisch keine „Seifen“ sind, ist die von ihm gewählte Applikation einer 8%-igen Seifenlösung für die Dauer einer Woche eine Belastung des Hautorgans, die selbst unter den härtesten beruflichen geschweige denn alltäglichen Bedingungen nicht vorkommt³⁾. In praxi verbleiben Lösungen von Waschmitteln keine 6 oder 24 Stunden lang zur Reinigung auf der Haut. Daher sind die Ergebnisse von Frosch Ausdruck einer toxischen und nicht einer anwendungstypischen Reaktion. Seit zwei Jahrzehnten verzichtet der erfahrene Kliniker deshalb routinemäßig auf die Testung von Seifen und Syndets⁵⁾. Die Verträglichkeit von Hautreinigungsmitteln kann im Einzelfall nicht sicher prognostiziert werden, wengleich als Faustregel gilt, daß das sebostatische Hautorgan empfindlicher als das seborrhoische reagiert. Die Konsequenz hinsichtlich der sachgerechten Pflege, die ohne eine sinnvolle Körperreinigung wirkungslos ist, besteht darin, der trockenen Haut Fett zuzuführen, und zwar um so mehr, je

trockener sie ist, je häufiger Waschungen erforderlich werden und je rauher die klimatischen Bedingungen sind. Die fettende, also seborrhoische, Haut toleriert Waschungen, Kälte und Umgebungsfeuchtigkeit um so besser, je größer der Grad der Fettproduktion ist. Eine „Pflege“ mit Fettcremes ist nur dann wirkungsvoll und vonnöten, wenn der Lipoidmantel durch Arbeitseinflüsse tatsächlich zerstört und eluiert wird und ein exsikkierender Vorgang besteht.

Anschrift des Verfassers: Professor Dr. Gerhard Weber, Direktor der Hautklinik, Klinikum Nürnberg, Flurstraße 17, 8500 Nürnberg

Literatur

¹⁾ Athanassiou, A. E.: Brit. J. Derm. 76, 122 (1964). – ²⁾ Bettley, R.: Brit. J. Dermat. 75, 113 (1963). – ³⁾ Cooke, M. A.: J. Soc. Cosm. Chem. 23, 227 (1972). – ⁴⁾ Frosch, P. J.: Vortr. Dt. Ges. Fettwiss., Aachen Okt. 1978. – ⁵⁾ Kanoff, N. B.: Int. J. Dermat. 16, 827 (1977). – ⁶⁾ Keining, E.: Dermat. Wschr. 140, 1245 (1959). – ⁷⁾ Kirk, J. E.: Acta dermatovenerol. 46, Supp. 57 (1966). – ⁸⁾ Krüger, H.: Fette, Seifen, Anstrichmittel 60, 369 (1958). – ⁹⁾ Margheseu, S.: Therapie d. Gegenwart 109, 813 (1970). – ¹⁰⁾ Möhn, R. u. Schimpf, A.: Therapie d. Gegenwart 112, 98 (1973). – ¹¹⁾ Pegum, J. S.: Practitioner 195, 78 (1965). – ¹²⁾ Roth, W. G.: Ärztl. Praxis 21, 1193 (1969). – ¹³⁾ Weber, G.: in: Arbeitsmedizin, Bd. 1 u. 2, Thieme, Stuttgart 1979.