

P. Sander
U. Memmel
P. Altmeyer
M. Stücker

Prednicarbat in einer Vaselinegrundlage in der Behandlung von Stauungsdermatitiden

Prednicarbat in a Vaseline Base in the Treatment of Stasis Dermatitis

Originalarbeit
Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Zusammenfassung

Stauungsdermatitiden zeigen sich in der Regel als sehr therapieresistent, des Weiteren sind es die häufig bei den Patienten vorliegenden Kontaktsensibilisierungen, die die Therapievariabilität deutlich einschränken. Wir überprüften in einer offenen, prospektiven Anwendungsstudie die Effizienz des topischen Kortikoids Prednicarbat in seiner Applikationsform „Fettsalbe“ bei der Behandlung von Stauungsdermatitiden. Nach 10 Tagen Behandlung zeigten alle Patienten eine signifikante Besserung aller beobachteten Parameter ($p \leq 0.005$). Der Wirkstoff Prednicarbat zeigte in unserer Studie eine sehr gute Therapieeffizienz, verbunden mit einer sehr guten Verträglichkeit.

Abstract

Stasis dermatitis is a common inflammatory skin disease that occurs on the lower extremities in patients with chronic venous insufficiency and usually presents therapy resistance. The therapy variability is often limited particularly by existing contact sensitizations. In an open, prospective application study we examined the efficiency of the topical corticosteroid prednicarbat in its kind of application „fat ointment“ in the treatment of stasis dermatitis. After 10 days of treatment all patients revealed a significant improvement of all observed parameters ($p \leq 0.005$). Prednicarbat showed a very good therapy efficiency in addition to an excellent application compatibility.

Einleitung

In Europa zeigen 60–80% der Bevölkerung klinische Zeichen einer chronischen venösen Insuffizienz auf [18]. Aufgrund der demographischen Entwicklungen wird die Bedeutung dieser Erkrankung in den nächsten Jahren noch weiter zunehmen. Neben den Komplikationen in der Form von trophischen Störungen (Ulcer crurum) sind es im Besonderen Stauungsdermatitiden und Kontaktallergien, die dieses Krankheitsbild komplizieren. Die Kontaktallergien stellen bei Patienten oft ein therapeutisches Problem dar, da sie die Therapievariabilität deutlich einschränken [14,16].

Wie kommt es zur Stauungsdermatitis? Die genaue Ätiologie ist unklar. Als eine der Ursachen vermutet man eine gestörte Mikrozirkulation der Haut, die mit einer daraus resultierenden Dysregulation der Entzündungsreaktionen einhergeht [15]. Die durch die venöse Stase verursachte lokale Erwärmung dürfte für eine Exsikkation verantwortlich sein, die zu einer erhöhten Irritierbarkeit der Haut durch physikalische und mikrobielle Noxen einhergehend mit Entzündungen führt.

Patienten mit einer CVI zeigen nicht nur im erhöhten Maße Kontaktallergien (ca. 60% im Vergleich zu den 10–15% in der Normalbevölkerung), sie zeigen auch multiple Sensibilisierungen gegen verschiedene Allergene [7].

Institutsangaben

Klinik für Dermatologie und Allergologie im Josef-Hospital, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum
(Klinikdirektor: Prof. Dr. med. P. Altmeyer)

Korrespondenzadresse

Dr. med. P. Sander · Dermatologische Klinik der Ruhr-Universität im St. Josef-Hospital · Gudrunstraße 56 ·
44791 Bochum · E-mail: P.Sander@derma.de

Bibliografie

Akt Dermatol 2003; 29: 71–76 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0340-2541

Tab. 1 Patientenauflistung

Patentennr.	Alter	Geschlecht	Lokalisation	CVI	Kompressionstherapie	Vortherapie
1	62	männlich	links	Seitenastvarizen	0	0
2	69	weiblich	links	postthrombotisches Syndrom	Kurzzugbinden nach Pütter	0
3	62	männlich	beidseits	SVSM	Kompressionsstrümpfe	lokale Steroide
4	73	weiblich	links	Seitenastvarizen	Kurzzugbinden nach Pütter	Pflegeexterna
5	37	weiblich	links	SVSM	Kurzzugbinden nach Pütter	0
6	89	männlich	beidseits	SVSM	Kurzzugbinden nach Pütter	0
7	79	weiblich	rechts	Seitenastvarizen	Kompressionsstrümpfe	Pflegeexterna
8	59	weiblich	links	SVSM+SVSP	0	Pflegeexterna
9	71	weiblich	rechts	SVSM	Kurzzugbinden nach Pütter	lokale Steroide
10	75	weiblich	links	postthrombotisches Syndrom	Kurzzugbinden nach Pütter	Pflegeexterna
11	83	männlich	beidseits	SVSM	Kurzzugbinden nach Pütter	0
12	83	weiblich	beidseits	Seitenastvarizen	0	0
13	67	weiblich	rechts	postthrombotisches Syndrom	Kompressionsstrümpfe	lokale Steroide
14	63	weiblich	links	Seitenastvarizen	Kurzzugbinden nach Pütter	Pflegeexterna
15	67	männlich	beidseits	SVSM	Kurzzugbinden nach Pütter	0
16	63	weiblich	rechts	SVSM	Kompressionsstrümpfe	0
17	72	weiblich	links	SVSM	Kurzzugbinden nach Pütter	0
18	59	männlich	beidseits	SVSM	0	Pflegeexterna
19	58	weiblich	rechts	SVSM	Kompressionsstrümpfe	lokale Steroide
20	56	männlich	links	postthrombotisches Syndrom	Kompressionsstrümpfe	0
21	62	weiblich	rechts	SVSM	Kurzzugbinden nach Pütter	Pflegeexterna
22	63	männlich	beidseits	Seitenastvarizen	Kompressionsstrümpfe	lokale Steroide
23	58	weiblich	rechts	SVSM	0	Pflegeexterna
24	69	weiblich	beidseits	SVSM+SVSP	Kompressionsstrümpfe	lokale Steroide
25	67	weiblich	links	postthrombotisches Syndrom	Kurzzugbinden nach Pütter	0
26	59	männlich	links	SVSM+SVSP	0	lokale Steroide

Da selbst schwachpotente Allergene bei Patienten mit einer CVI eine starke Sensibilisierungstendenz zeigen, sollte eine frühestmögliche Sanierung der CVI primäres Therapieziel sein. Besteht anamnestisch der Verdacht auf eine Kontaktsensibilisierung, sollte in erscheinungsfreien Intervallen unbedingt eine allergologische Abklärung durch Epikutantestungen erfolgen. Bei der Therapie sollten Stoffe verwendet werden, von denen keine hohe Sensibilisierungstendenz zu erwarten ist. Auf medizinisch nicht nötige Externa sollte verzichtet werden. Hingegen sollten bei akutem Therapiebedarf allergologisch unbedenklich Substanzen wie Vaseline, Wasser und Lotio alba verwendet werden.

Die Behandlung von Patienten mit Stauungsdermatitiden mit unklarer Sensibilisierungslage verlangt nach Präparaten, die eine effiziente antientzündliche Wirkung mit allergologisch unbedenklichen Externagrundlagen verbinden. Gerade was die Grundlage der zu verwendenden Präparate angeht, gibt es vielfach die Meinung, die fetthaltige Externa wie z. B. Vaseline beim Therapieeinsatz bei Stauungsdermatitiden kategorisch ablehnt, da dies für die Abheilung nicht förderlich sei und vom Patienten nicht vertragen werde. Wir überprüften daher in einer offenen, prospektiven Anwendungsstudie die Effizienz des topischen Kortikoids Prednicarbat in seiner Darreichungsform Fettsalbe (Dermatop Fettsalbe, Aventis Pharma Deutschland GmbH, Bad Soden) bei der Behandlung von Stauungsdermatiden.

Patienten und Methoden

Wir behandelten insgesamt 26 Patienten (17 Frauen, 9 Männer) in der angiologischen Ambulanz der Klinik für Dermatologie und Allergologie der Universität Bochum im St. Josef-Hospital.

Das Durchschnittsalter betrug $66,3 \pm 10,3$ Jahre. Von den behandelten Patienten zeigten 12 Patienten (46,2%) eine isolierte Stauungsdermatitis, die übrigen 14 Patienten (53,8%) hatten zusätzlich ein Ulkusleiden. Bei 15 Patienten (57,7%) waren kontakallergische Sensibilisierungen bekannt. Alle 26 Patienten waren bereits bei der Aufnahme in die Studie in dermatologischer Vorbehandlung, wobei die Vorbehandlung bei 20 Patienten in einer Kompressionstherapie bestand. 12 Patienten wurden mit Kurzzugbinden nach Pütter behandelt, bei den übrigen 8 Patienten bestand die Kompressionstherapie in der Anwendung von Kompressionsstrümpfen. 6 Patienten hatte keine Kompressionstherapie.

7 Patienten (26,9%) berichteten anamnestisch über eine teilweise ausgeprägte Therapieresistenz der Stauungsdermatitis. Diese Patienten waren anamnestisch mit lokalen Kortikosteroiden vorbehandelt, wobei ein Ausschlusskriterium für unsere Studie eine lokale Kortikoidapplikation zwei Wochen vor Studienbeginn war (Tab. 1).

Bei den Patienten wurde im Rahmen des Studienprotokolls Prednicarbat 1 × täglich appliziert. Die Applikation erfolgte auf die betroffenen Hautflächen, bei den Patienten mit einem Ulkusleiden wurde das Präparat periulzerös aufgetragen. Alle Patienten bekamen nach der Applikation eine Kompressionstherapie mit Kurzzugbinden nach Pütter. Die Behandlung und Beobachtung erfolgte über einen Zeitraum von 10 Tagen. Vor und nach dem Behandlungsintervall wurden von einem unabhängigen Beobachter visuell die klinischen Parameter Infiltration, Erythem, Schuppung erhoben. Zusätzlich beurteilte der Patient über den Therapieverlauf seinen Juckreiz. Die Einteilung des Schweregrads erfolgte über einen Score von 0–4.

Ergebnisse

Nach 10 Tagen Behandlung zeigten alle Patienten eine signifikante Besserung aller beobachteten Parameter ($p \leq 0,005$), (Abb. 1–6). Keiner der Patienten hatte unerwünschte Nebenwirkungen wie Reizungen oder ein Kontaktekzem entwickelt. 17 Patienten (65,4%) zeigten eine so weit fortgeschrittene Abheilung, so dass auf eine blande Therapie mit einer wirkstofffreien Vaselinegrundlage (Dermatop Basisfettsalbe) umgesetzt werden konnte. Die übrigen Patienten zeigten eine deutliche Besserung des Befundes, wobei aber die Therapie mit Prednicarbat 1 × täglich noch weitergeführt werden musste (Abb. 7).



Abb. 1 Männlicher Patient (89 Jahre) – vor Therapie.



Abb. 2 Männlicher Patient (89 Jahre) – vor Therapie.



Abb. 3 Nach 10 Tagen Therapie.



Abb. 4 Nach 10 Tagen Therapie.



Abb. 5 Männlicher Patient (83 Jahre) – vor Therapie.



Abb. 6 Nach 10 Tagen Therapie.

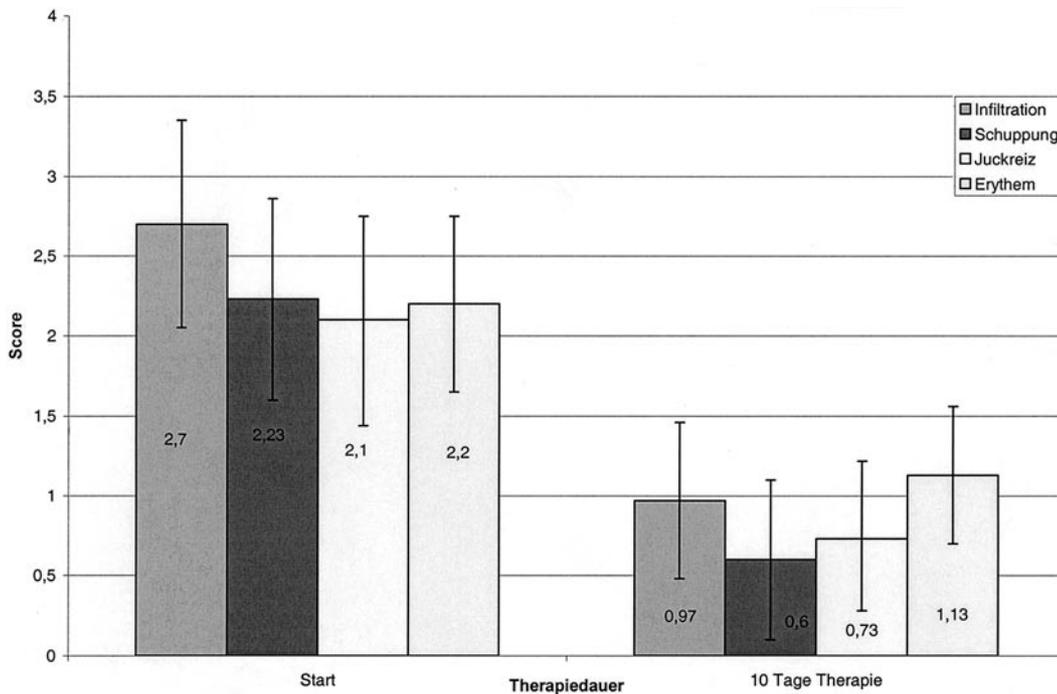


Abb. 7 Abheilung der Parameter Infiltration, Schuppung, Juckreiz und Erythem nach 10 Tagen.

Diskussion

Stauungsdermatitiden zeichnen sich nicht selten durch eine außergewöhnliche Therapieresistenz aus. Komplizierend wirken vor allem überlagerte Typ-IV-Sensibilisierungen, die die Therapiemöglichkeit deutlich einschränken.

Was sind die Ursachen für diese multiplen Typ-IV-Sensibilisierungen bei Patienten mit einer CVI? Welche Besonderheiten zeichnet die Haut der Patienten mit einer CVI gegenüber Gesunden aus?

Ein Allergen findet in einem Hautareal, welches von der CVI betroffen ist, im Gegensatz zur gesunden Haut besondere Bedingungen vor, die wegen einer tieferen Penetration und einer erhöhten Bindung von Antigen an die immunkompetenten Zellen zu diesen hohen Sensibilisierungen führen können.

Die dermoepidermale Oberfläche ist bei Patienten mit einer CVI vergrößert, da die Epidermis der durch die CVI veränderten Haut zwar nicht verdickt ist, jedoch einen erheblich höheren Faltungsindex aufweist [3,11].

Hochdrucksflüssigkeitschromatographische Penetrationsstudien haben ergeben, dass die Substanzkonzentration in allen Lagen der Haut der Stauungsdermatose wesentlich höher liegt als in der gesunden Kontrollhaut. Diese Anreicherung könnte für eine verlängerte Kontaktzeit mit antigenpräsentierenden Langerhanszellen führen. Die Dichte der Langerhanszellen in der Epidermis ist im Rahmen einer Hypodermatitis im Vergleich zur gesunden Haut deutlich erhöht. Auch HLA-DR positive Zellen sind in der von einer CVI betroffenen Haut deutlich erhöht, das HLA-DR-Antigen weist auf immunologisch aktive Zellen hin und wird bevorzugt von Antigen-präsentierenden Zellen exprimiert [2].

Weiterhin wurde festgestellt, dass das Volumen der Gefäße in der papillären Dermis im Vergleich zur klinisch gesunden Haut um 75% erhöht ist. Endothelzellen sind als potente allergenpräsentierende Zellen bekannt [3]. Es wurde eine Anreicherung von Leukozyten im Stasegebiet mit einer Verminderung des Anteils der frei fließenden Leukozyten bei Menschen mit einer CVI gefunden [7,17]. Die Extravasation der endothelständigen und aktivierten Leukozyten führt zu einer aseptischen Entzündung, die auch als Ursache einer gesteigerten Kontaktsensibilisierung angesehen werden kann [11,12]. Die Mikrothrombosierung von Kapillaren kann zu Vernarbungen der Lymphkapillaren führen, was ebenfalls zu einer längeren Exposition und Präsentation eingedrungener Kontaktallergene führen kann [11]. Alle diese lokalen Vorgänge machen verständlich, warum gerade bei der CVI die Kontaktsensibilisierung so hoch ist.

Bei der Allgemeinbevölkerung und jüngeren Jahrgängen sind die Kontaktallergene am häufigsten, die mit der Erwerbstätigkeit oder mit Modeströmungen in Beziehung zu setzen sind. Bei der CVI-Bevölkerung sind aber die Allergene am häufigsten anzutreffen, die entweder als Bestandteile von Hautpflegemitteln oder topischen Dermatika vorkommen [16]. An erster Stelle liegen die Salbengrundlagen vom Wollwachstyp. Wollwachs sind zwar nur schwach sensibilisierend, die Häufigkeit der Kontaktsensibilisierungen ist aber mit dem weitverbreiteten Einsatz zu begründen. Des Weiteren sind Konservierungsstoffe vom Parabentyp und Parfümstoffe sehr häufig als Kontaktallergene anzutreffen.

Auch topische Antibiotika verursachen eine hohe Sensibilisierungsrate, v.a. die Antibiotika vom Aminoglycosid-Typ (Gentamycin, Framycetin) und das Neomycin.

Bei den Desinfektantien sind am häufigsten Sensibilisierungen gegen quecksilberhaltige Substanzen sowie gegen Ammoniumverbindungen wie Chlorhexidin und Benzalkoniumchlorid beschrieben. Auf Clioquinol hingegen sind Sensibilisierungen selten.

Darüber hinaus treten auch Sensibilisierungen gegenüber Kortikoiden auf. Die Prävalenz der kortikoid-induzierten Kontaktdermatitiden wird in der Literatur zwischen 0,2 und 5,98% angegeben [5]. Das klinische Bild der Kontaktekzeme auf Kortikosteroiden entspricht in den meisten Fällen denjenigen eines chronischen bzw. subakuten Ekzems [1]. Besonders Patienten mit Ulcera crurum und Stauungsdermatitiden zeigen gehäuft Kontaktallergien auf Kortikosteroiden [13].

In der Literatur werden v.a. Sensibilisierungen gegenüber Hydrokortison 17-butytrat und Triamcinolon beschrieben [8]. In der klinischen Praxis zeigten sich aber auch häufig Kreuzsensibilisierungen zwischen den einzelnen Kortikoidklassen [6].

Der Alltag in der täglichen Praxis benötigt daher für die Behandlung von Stauungsdermatitiden mit unbekannter Sensibilisierungslage Therapeutika, die mit einer hohen Therapieeffizienz kombiniert mit einem hohen Anwendungskomfort eingesetzt werden können. In der durchgeführten Studie konnte gezeigt werden, dass die topische Therapie mit Prednicarbat in einer Va-

selinegrundlage zu einer raschen Besserung und Abheilung dieses Krankheitsbildes führt.

17 Patienten zeigten nach dem Behandlungsintervall von 10 Tagen eine so weit fortgeschrittene Abheilung, so dass auf eine blande Therapie mit einer wirkstofffreien Vaselinegrundlage (Dermatop Basisfettsalbe) umgesetzt werden konnte. Der Wirkstoff Prednicarbat zeigte in unserer Studie eine sehr gute Therapieeffizienz, verbunden mit einer sehr guten Verträglichkeit. In der Literatur werden aber auch Unverträglichkeiten auf Prednicarbat beschrieben. [9,10].

Auch Patienten mit eher nässenden Ekzemherden, von denen wir erwarteten, dass sie die fetthaltige Grundlage weniger gut als die Patienten mit chronischen Ekzemen vertragen würden, sprachen sehr auf die Therapie an. Wir vermuten, dass dies auf die zugesetzten Emulgatoren Glycerolmonooleat und Octyldodecanol zurückzuführen ist, die dem Präparat hydrophile Eigenschaften verleihen. Häufig wird postuliert, dass bei Patienten mit Unterschenkelnekrosen bei chronischer venöser Insuffizienz zu fetthaltigen Grundlagen eher zurückhaltend eingesetzt werden sollten. Die Studienergebnisse und Erfahrungen aus unserer Klinik zeigen aber, dass sich der Einsatz von Prednicarbat in einer „fetten“ Grundlage in der Behandlung von Stauungsdermatitiden durch eine hohe Therapieeffizienz mit einer sehr guten Verträglichkeit auszeichnet.

Literatur

- 1 Alcantara Villar M, Martinez Escibano J, Lopez Sanchez JD, Frias Inestia J, y Pagan Aleman JA. Corticosteroid-induced contact dermatitis. *Clin Manag Allergol Immunol Clin* 1999; 14: 152 – 155
- 2 Baenkler HW (Hrsg). *Medizinische Immunologie*. Landsberg: ecomed, 1995
- 3 Bahmer F. Immunhistologische Charakterisierung stauungsdermatologisch veränderter Unterschenkelhaut. *Z Hautkr* 1987; 62: 1056 – 1063
- 4 Bahmer FA. Pathogenetische Aspekte kontaktallergischer Reaktionen bei Stauungsdermatose und Ulcus cruris. In: Schöpf E, Staubesand J (Hrsg). *Venenleiden und Haut*. Bonn: Karger Kommunikation, 1993: 23 – 28
- 5 Boffa MJ, Wilkinson SM, Beck MH. Screening for corticosteroid contact hypersensitivity. *Contact Dermatitis* 1995; 33: 149 – 151
- 6 Coopmann S, DeGreef H, Dooms-Goosens A. identification of cross-reaction patterns in allergy contact dermatitis from topical corticosteroids. *Br J Dermatol* 1989; 121: 27 – 34
- 7 Coleridge Smith PD. The role of leucocytes in venous ulceration. *Phlebology* 1995; 1: 222 – 224
- 8 De Groot AC, van Ginkel CJ, Bruynzeel D. Contact allergy for corticosteroids. *Ned Tijdschr Geneesk* 1997; 141: 1559 – 1562
- 9 Dooms-Goosens A, Meinardi MMHM, Bos JD, Degreef H. Contact allergy to corticosteroids: the results of a two-centre study. *Br J Dermatol* 1994; 130: 42 – 47
- 10 Dunkel FG, Elsner P, Burg G. Contact allergies to topical corticosteroids: 10 cases of contact dermatitis. *Contact dermatitis* 1991; 25: 27 – 103
- 11 Frantzen E, Wienert V. Zum Krankheitsbild der Hypodermitis/Dermatose. In: Schöpf E, Staubesand J (Hrsg). *Venenleiden und Haut*. Bonn: Karger Kommunikation, 1963: 37 – 54
- 12 Gallenkemper G, Schulz-Ehrenburg U. Kontaktsensibilisierungen bei chronischer venöser Insuffizienz. *Phlebol* 1999; 28: 27 – 39
- 13 Katsarou-Katsari A, Armenaka M, Katsensis K, Papageorgiou M, Katsambas A, Barelzides A. Contact allergens in patients with leg ulcers. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 1998; 11: 9 – 12
- 14 Lange-Ionescu S, Pilz B, Geier F, Frosch PJ. Kontaktallergien bei Patienten mit Stauungsdermatitis oder Ekzem der Beine. *Dermatosen Occup Environ* 1996; 44: 14 – 22

- ¹⁵ Leu AJ, Leu HJ, Franzeck UK, Bollinger A. Microvascular changes in chronic venous insufficiency – a review. *Cardiovasc Surg* 1995; 3: 237–245
- ¹⁶ Löchner J, Agathos M, Geier J, Breit R. Die Bedeutung von Kontaktallergien bei der Behandlung älterer Menschen mit Stauungsdermatitis. *Phlebol* 1997; 26: 111–114

- ¹⁷ Thomas PRS, Nash GB, Dormandy JA. White cell accumulation in dependent legs of patients with venous hypertension: a possible mechanism for trophic changes in the skin. *BMJ* 1988; 296: 1693–1695
- ¹⁸ Wienert V, Willer H. *Epidemiologie der Venenerkrankungen*. Stuttgart: Schattauer Verlag, 1992

Buchbesprechung

Hautkrankheiten und Hautpflege im Alter

Hornstein, O. P.

452 S. + 20 S. Farbteil, 302 Abb., davon 225 vierfarb., 134 Tab.
Geb. Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart 2002, Geb. 138,00. ISBN 3-8047-1829-9

Mit zunehmendem Alterwerden der Bevölkerung haben Mediziner aller Fachdisziplinen, insbesondere die Dermatologen verstärkt mit altersspezifischen Erkrankungen zu tun. Bisher fehlte hierfür ein Leitfaden. Nun liegt das optimal gelungene Buch *Hautkrankheiten und Hautpflege im Alter* von Otto P. Hornstein vor. Es stellt allumfassend die gesamte Palette der Hautveränderungen und -erkrankungen im Alter und deren Pflege bzw. Therapie so detailliert dar, dass nichts unberücksichtigt bleibt. Die 22 didaktisch hervorragend aufgebauten Kapitel des Buches, in denen die Haut und ihre Anhangsgebilde bis zur andrologischen Problematik im Alter beschrieben werden, enthalten sehr instruktive und anschauliche Schemata, Tabellen und Farbbildungen (in einem Farbteil).

Zunächst werden in mehreren Kapiteln die Funktionen, die Strukturprinzipien, die Chronobiologie, die Biorhythmik, die Immunologie und die physiologischen Struktur- und Funktionsveränderungen der Haut dargestellt. Die Grundprinzipien der dermatologischen Therapie mit all ihren modernen Möglichkeiten werden in zwei weiteren Abschnitten präsentiert. Gerade in den Zeiten der Budgeteinschränkungen sind praxisgerechte, kostengünstige und wirksame Therapiemöglichkeiten sehr gefragt. In dem vorliegenden Buch werden hierfür ausreichende Hinweise und therapeutische Richtlinien (u. v. a., z. B. Alterserythrodermie) gegeben.

Hervorzuheben sind vor allem die in Kapitel 5 ausgeführten Grundzüge der Hautpflege und der dermatologischen Phäniatrie im Alter mit Hinweisen auf die Prophylaxe (z. B. Dekubitus). In Kapitel 6 werden die Veränderungen, Erkrankungen und chronischen Schäden des Gesichtes im Alter, die Möglichkeiten der Prävention, Therapie und unterstützende Hautpflege detailliert beschrieben.

Psychogene Dermatopathien im Alter bis zu Artefakten und Paraartefakten werden hinreichend dargestellt, wiederum mit Hinweisen auf die Pflege- und Therapiemöglichkeiten. Um die Mentalität alter Menschen besser zu verstehen, mit der verlangsamten Aufnahmefähigkeit dieser Patientengruppe besser zurechtzukommen, zuzuhören und damit die Compliance zu verbessern, bekommt der Leser genügend Hinweise und Leitlinien. Jedes Kapitel des Buches beinhaltet eine spezielle Thematik, wobei auch die malignen Hauttumore im Alter einen breiten Raum einnehmen. Jeder Abschnitt wird ausnahmslos durch differentialdiagnostische Hinweise, therapeutische Richtlinien und mit einer großen Zahl an wichtigen bzw. aktuellen Literaturhinweisen vervollständigt.

Mit diesem Lehrbuch steht uns ein Standardfachwerk sowohl für die Praxis als auch für die Klinik zur Verfügung, das fachlich sehr informativ und lehrreich ist und ein sehr umfangreiches Stichwortverzeichnis besitzt. Für jede Frage in der geriatrischen Dermatologie findet man hier genügend Antworten, Hinweise und Beschreibungen, worin der Autor seine langjährige Erfahrung einbringt. Das Werk füllt als verlässlicher Leitfaden in der Geronto-Dermatologie eine schon lange bestehende Lücke und ist sehr zu empfehlen.

Dj. Djawari, Heilbronn