

Patientenleitlinie zur Behandlung der Psoriasis der Haut

4.
AUFLAGE



Herausgeber
Deutscher Psoriasis
Bund e.V. (DPB)



Vorwort

„Leitlinien“ der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidung für Empfehlung an Patienten in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren. Leitlinien sollen zu mehr Sicherheit in der Medizin beitragen und möglichst auch ökonomische Aspekte der Versorgung in Deutschland berücksichtigen. „Leitlinien“ sind für Patienten und Ärzte medizinisch und rechtlich nicht bindend. Leitlinien helfen bei der Unterstützung und Verbreitung einer evidenzbasierten Medizin. Sie sind in erster Linie für die Arbeit der Ärzte geschrieben und auf der Grundlage des höchsten Niveaus des weltweiten, wissenschaftlichen Wissens aus Studien bewertet. Leitlinien beschreiben die Therapien, die nach wissenschaftlichen Methoden als „bewiesen“ gelten und als „Evidenz-basierte Therapien“ bezeichnet werden. Aufgrund des großen Aufwandes und der benötigten Zeit für

eine Leitlinie kann es sein, dass auch in der aktuellsten Version einer Leitlinie nicht alle zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbaren Medikamente in der Leitlinie Eingang gefunden haben. Leitlinien erfüllen ihre wichtige Aufgabe nur, wenn deren Hinweise auch tatsächlich im Alltag der medizinischen Versorgung beachtet werden. Die Nutzung einer Leitlinie wiederum ist nur dann gewährleistet, wenn ihr Inhalt verständlich und in die Praxis umsetzbar ist und eine große Verbreitung findet. Zunehmend werden Leitlinien auch von Patienten für eine Entscheidung zu einer Therapie genutzt. Patien-

Inhalt

Vorwort	2
Patientenleitlinie Psoriasis vulgaris	4
Therapie der Psoriasis vulgaris	11
Gültigkeit der Leitlinie	25
Weitere Quellen zur Information	25
Andere Formen der Psoriasis	26



Prof. Dr. Matthias Augustin,
Hamburg



Joachim Klaus,
Osterwieck



PD Dr. Andreas Körber,
Essen

ten suchen, weitergehende, qualitative Informationen zu ihrer Krankheit. Jedoch sind der Aufbau, der Inhalt und die Sprache von Leitlinien für Menschen ohne medizinische Ausbildung schwer verständlich.

Die Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG) und der Berufsverband der Deutschen Dermatologen (BVDD) haben erstmals im Jahre 2006 gemeinsam mit Patientenvertretern eine Leitlinie zur Induktionstherapie (einleitende Therapie) der Schuppenflechte der Haut (Psoriasis vulgaris) auf dem damaligen höchsten wissenschaftlichen Niveau (Stufe S3) erstellt. Eine Gruppe von medizinischen Experten aus Klinik und Praxis hat diese Leitlinie 2010 wiederum zusammen mit Arzneimittelexperten, Psychologen und unter Einbeziehung von an Psoriasis erkrankten Vertretern des Deutschen Psoriasis Bundes e.V. (DPB) dem Stand des „evidenten“ Wissens angepasst. Das Ergebnis wurde in einem formalen Prozess konsentiert, das heißt mit Mehrheit bestätigt. Eine weitere Aktualisierung erfolgte 2017.

Damit Patienten mit Schuppenflechte die Inhalte der wissenschaftlichen Psoriasis-Leitlinie besser lesen und verstehen können, haben wir uns bemüht, die wichtigsten Inhalte der ärztlichen Leitlinie als aktualisierte „Patientenleitlinie-Psoriasis“ verständlich zu formulieren. Es ist uns wichtig, die wesentlichen Informationen darzustellen und auf die Besonderheiten der in der Leitlinie aufgeführten Therapien der Psoriasis vulgaris aufmerksam zu machen. Im Anschluss an diese Leitlinie werden weitere Formen der Psoriasis und deren Behandlung beschrieben, die nicht Gegenstand der Leitlinie Psoriasis vulgaris sind, aber durchaus gemeinsam mit einer Psoriasis vulgaris auftreten oder diese beeinflussen können. Wir hoffen sehr, dass damit Schuppenflechte-Patienten gut befähigt werden, als Experte ihrer eigenen Erkrankung, in einem partnerschaftlichen Dialog mit dem Arzt in Klinik und Praxis zu der Therapie zu finden, die den größtmöglichen Erfolg verspricht.

Prof. Dr. Matthias Augustin, Joachim Klaus, PD Dr. Andreas Körber, Joachim Koza, Hans-Detlev Kunz, Prof. Dr. Ulrich Mrowietz, PD Dr. Thomas Rosenbach



Joachim Koza,
Berlin



Hans-Detlev Kunz,
Hamburg



Prof. Dr. Ulrich Mrowietz,
Kiel



PD Dr. Thomas Rosenbach,
Osnabrück

Patientenleitlinie Psoriasis vulgaris

Die Patientenleitlinie Psoriasis vulgaris wurde aktualisiert auf der Basis der von der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft und dem Berufsverband der Deutschen Dermatologen unter Einbeziehung von Patientenvertretern formulierten S3-Leitlinie zur Therapie der Psoriasis vulgaris im Jahr 2017.

▶▶ Entwicklung der Leitlinie

Die medizinische Behandlung beruht auf bestmöglich gesicherten Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Studien. Das Wissen über die Diagnostik und Therapie der Psoriasis vulgaris wurde zusammengefasst und dient in der Form einer Leitlinie nur als Empfehlung. Mit der S3-Leitlinie erhält der behandelnde Arzt einen Handlungsrahmen. Die Leitlinie wurde auf der Homepage des Arbeitskreises der Medizinisch-Wissenschaftlichen Fachgesellschaften (AWMF), dem Dachverband der Medizinischen Gesellschaften, in aktualisierter Fassung veröffentlicht. Die vorliegende Patientenversion der Leitlinie (Patientenleitlinie) wurde speziell für Psoriasis-Patienten und deren Angehörigen unter Beteiligung von Menschen mit Psoriasis geschrieben. Sie orientiert sich an den DISCERN-Kriterien (www.discern.de) für gute Patienteninformationen.

▶▶ Was diese Leitlinie leistet

Die Patientenleitlinie soll Menschen mit Psoriasis über den aktuellen Handlungsrahmen der Behandlung informieren. Hierbei wird auch darauf hingewiesen, wie gesichert („Evidenz-basiert“) die jeweiligen Erkenntnisse sind. Die Leitlinie bezieht sich nur auf die Psoriasis vulgaris der Haut, die etwa 80 bis 90 Prozent aller Psoriasis-Erkrankten betrifft. Gemeint ist damit das Auftreten entzündlicher Herde mit Schuppung an den typischen, sehr häufig erkrankten Körperstellen wie Kopf, Arme, Rücken und Beine. Sonderformen der Psoriasis der Haut und auch die Psoriasis der Gelenke (Psoriasis-Arthritis) sind nicht Gegenstand dieser Leitlinie.

Hinweise zu anderen Formen der Psoriasis, die nicht Gegenstand der Leitlinie zur Behandlung einer Psoriasis vulgaris waren, sind ergänzend im Kapitel V beschrieben.

▶▶ Ziele der Leitlinie

- Psoriasis-Patienten erhalten durch diese Leitlinie Informationen zu den therapeutischen Möglichkeiten der Besserung einer Psoriasis vulgaris.
- Die Leitlinie hilft Patienten partnerschaftlich und gemeinsam mit dem Arzt, eine individuelle Therapie zu finden.

▶▶ Was diese Leitlinie nicht leistet

Die vorliegende Leitlinie ersetzt in keiner Weise das direkte Gespräch mit dem behandelnden Arzt. Die Patientenleitlinie dient auch nicht zur Anleitung für Patienten, eigenständige Diagnosen zu stellen oder eigene Behandlungen zu rechtfertigen.

Psoriasis vulgaris (Schuppenflechte)

▶▶ Was ist Psoriasis?

Psoriasis ist der medizinische Fachausdruck für die Schuppenflechte, eine mit Entzündung und Schuppungen umschriebener Hautstellen einhergehende Erkrankung. Schuppenflechte beruht auf einer erblichen, genetisch festgelegten Veranlagung. Zu einer Psoriasis kommt es, wenn weitere Auslösefaktoren hinzukommen, sog. Triggerfaktoren. Hierzu zählen Infekte, Verletzungen der Haut, „Stress“, Alkohol, Medikamente. In manchen Fällen lassen sich die auslösenden Faktoren nicht ermitteln. Schuppenflechte ist nicht ansteckend und praktisch nie lebensbedrohlich.

Alle Formen der Psoriasis können jedoch mit einem erheblichen Leidensdruck und starken Einschränkungen der Lebensqualität und -zufriedenheit einhergehen. Jede erfolgreiche Therapie verbessert die Lebensqualität und Zufriedenheit von Psoriasis-Patienten nachhaltig.

Bei ungefähr 20 Prozent der Patienten mit einer Psoriasis kommt es im Zusammenhang mit der Psoriasis-Veranlagung zu einer Gelenkentzündung, der Psoriasis-Arthritis. Für Psoriasis-Arthritis gelten eigene Regeln der Diagnostik und der Therapie, die nicht Gegenstand der vorliegenden Leitlinie sind. Hierfür zuständig ist federführend die deutsche Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh).

Auch innerliche Erkrankungen wie Diabetes, Bluthochdruck, Fettleibigkeit und/oder Herzerkrankungen kommen bei Menschen mit Psoriasis häufiger vor.

▶▶ Wie erkennt man Psoriasis?

Zur Psoriasis zählen zahlreiche unterschiedliche Erscheinungsformen. Am häufigsten kommt die sogenannte Psoriasis vulgaris vor, bei der sich Schuppungen auf gerötetem Grund an typischen Stellen (Streckseiten der Arme und Beine, Kopfhaut, Rücken) finden. Nur diese Form ist Gegenstand der vorliegenden Leitlinie.



*Typisches
Bild einer
Psoriasis
vulgaris*

►► Psoriasis vulgaris

An dieser Form erkranken etwa 80 Prozent aller Psoriasis-Patienten. Psoriasis vulgaris wird im englischen Sprachraum auch als „chronic plaque psoriasis“ bezeichnet. In Deutschland wird zunehmend die Bezeichnung „Psoriasis vom (chronischen) Plaque-Typ“ verwendet. Psoriasis beginnt meist plötzlich als kleinfleckig über den Körper verstreuter Hautauschlag (Herde), häufig begleitet von Juckreiz. Die Herde sind stark gerötet und schuppen zunächst noch wenig. Bei 80 bis 90 Prozent aller Menschen mit Psoriasis vulgaris vergrößern sich im Lauf der Zeit die Herde an den verschiedenen Körperstellen sehr langsam, aber kontinuierlich und fließen zusammen. Die Herde entwickeln sehr dicke, fest haftende, gelblich bis silbrig glänzende Schuppen und können sehr groß werden.

Unter der Schuppung ist ein scharf begrenzter, roter Entzündungsherd. Es gibt Körperstellen, an denen eine Psoriasis vulgaris besonders häufig und geradezu typischerweise auftritt. Diese Stellen werden medizinisch als Prädilektionsstellen bezeichnet. Dazu gehören behaarter Kopf, Ellenbogen, Kniescheibe und Gesäß. Charakteristisch ist auch die Erkrankung des Bauchnabels und der Gesäßfalte. Es können aber auch alle anderen Körperfalten sowie Hände und Füße erkranken. Lediglich die Schleimhaut ist nie erkrankt. **Psoriasis ist nicht ansteckend.**

►► Was ist für die Therapie zu beachten?

Schuppenflechte ist ursächlich nicht heilbar, da sie seit Geburt im Erbgut veranlagt ist. Allerdings kann mit geeigneten Therapien meist eine langfristige Erscheinungsfreiheit (keine „störenden“ Herde) erreicht werden. Die Diagnose Psoriasis sollte durch einen erfahrenen (Fach)Arzt (Dermatologe) sichergestellt werden.

Für die individuelle Therapie sollte gemeinsam mit dem Arzt eine Entscheidung unter Beachtung von Wirksamkeit, Nebenwirkungen, Gegenanzeigen und persönlichem Nutzen getroffen werden. Wichtig ist dabei, die gemeinsame Festlegung der angestrebten individuellen Ziele der Behandlung und der dafür notwendige Zeitrahmen. Details zu den verschiedenen therapeutischen Möglichkeiten sind in folgende Abschnitte gruppiert:

- äußerliche (topische) Therapie
- innerliche (systemische) Therapie
- Licht- und Klimatherapien
- Basistherapie
- psychosomatische / psychotherapeutische Therapie

Die einzelnen Therapien sind nach einem standardisierten Schema dargestellt. Zusätzliche Informationen enthält die originäre Fassung in der Internet-Version der Leitlinie (www.awmf.org).

▶▶ Was kann man selbst tun?

Wer sich gemeinsam mit dem Arzt für seine Therapie entschieden hat, sollte zum Gelingen der Behandlung ernsthaft beitragen:

- Wichtig ist, sich möglichst genau an den vereinbarten Therapieplan zu halten. Wenn ihnen dies nicht möglich ist, sollte so zeitnah wie möglich der Arzt informiert werden.
- Informationen über Unverträglichkeiten oder andere Besonderheiten im Verlauf der Behandlung müssen an den Arzt weitergeben werden. Auch Kleinigkeiten können wichtig sein.
- Es gibt Faktoren, die nachweislich einen ungünstigen Einfluss auf die Behandlung nehmen können: Nikotingenuss, übermäßiger Alkoholkonsum, starkes Übergewicht, „Stress“, starke mechanische Belastungen der Haut und Sonnenbrände zählen dazu. Diese gilt es, zu vermeiden.
- Arzneimittel zur Behandlung anderer Erkrankungen können auf die Therapie einen Einfluss haben.

▶▶ Was muss bei Therapieempfehlungen beachtet werden?

Diese Leitlinie befasst sich nur mit der Behandlung der häufigsten Form der Schuppenflechte, der Psoriasis vulgaris. Einige der besprochenen Medikamente haben auch eine Wirkung z.B. auf die Psoriasis der Gelenke. Solche Wirkungen sind mit den Methoden der Leitlinie jedoch nicht untersucht worden. Auch wurde nur die Therapie zu Beginn der Behandlung (Induktionstherapie) betrachtet, d.h. die ersten drei Monate der Behandlung. Selbstverständlich ist auch eine länger dauernde Therapie möglich und häufig notwendig. Die entsprechenden Studien hierzu wurden nicht einzeln beurteilt, sondern es wird dafür eine zusammenfassende Empfehlung der medizinischen Experten durch die Autoren wiedergegeben. In den folgenden Empfehlungen wird nur auf die wichtigsten Gegenanzeigen und Nebenwirkungen eingegangen. Zur vollständigen Information

gehört die entsprechende Fachinformation bei Arzneimitteln, die dem Arzt verfügbar ist. Offene Fragen des Patienten klärt der Arzt.

Bei Schwangerschaft und Stillzeit gilt generell die Empfehlung, mit der äußerlichen und innerlichen Anwendung von Medikamenten sehr zurückhaltend zu sein. Auch bei Kinderwunsch kann eine Behandlung der Psoriasis, eventuell auch die des Mannes, mit bestimmten Wirkstoffen problematisch sein. Der Arzt ist auch für diese Fragen der Ansprechpartner. Bei notwendigen (Auffrisch-)Impfungen sollte im Vorfeld der versorgende Arzt angesprochen werden.

Bei einigen Medikamenten dürfen Impfungen nur in Therapiepausen durchgeführt werden. Zur Beurteilung der Wirksamkeit von Therapien werden gängige klinische Messmethoden herangezogen, die die Schwere und Ausbreitung der einzelnen Psoriasis-Herde an verschiedenen Körperarealen bewerten. In der Leitlinie wird auf dieser Basis als Wirksamkeit beurteilt, wie viele der behandelten Patienten prozentual eine „weitgehende Erscheinungsfreiheit“ erreichen.

Therapie der Psoriasis vulgaris

▶▶ Wie wird eine Psoriasis vulgaris behandelt?

Sind nur wenige Körperareale mit einer geringen Hautfläche erkrankt, werden äußerliche Therapien durchgeführt. Bei zunehmender Ausdehnung oder nicht ausreichendem Ergebnis wird die äußerliche Therapie meist mit einer UV-Therapie (Behandlung mit ultraviolettem Licht) kombiniert. Ist die Psoriasis großflächig oder sprechen äußerliche und UV-Therapien nicht ausreichend an, wird eine innerliche Therapie eventuell auch zusammen mit einer äußerlichen Therapie durchgeführt. Fast immer wird bei mittelschweren bis schweren Formen der Psoriasis eine kombinierte Therapie durchgeführt. Wenn eine Kombination von Therapien besonders wichtig ist, wird dies in der Leitlinie extra erwähnt.

Während und nach einer Therapie der Psoriasis bedarf die Haut immer einer Basistherapie, um den erreichten guten Zustand der Haut zu stabilisieren. Hierfür kommen rückfettende und pflegende Cremes, Salben oder Lotionen ohne Wirkstoffe zur Anwendung. Deren Einsatz verbessert den Zustand der Haut und hilft mit, die erscheinungsfreie Zeit zu verlängern. Auch diese basistherapeutische Behandlung ist wichtiger Bestandteil jedes Konzeptes zur Therapie der Psoriasis.

▶▶ Welche Möglichkeiten einer äußerlichen Therapie der Psoriasis gibt es?

Kortikoide

Kortikoide wurden in den 50er Jahren für die äußerliche Therapie der Psoriasis zugelassen. Inzwischen zählen die Präparate zu den am häufigsten eingesetzten und äußerlich wirksamsten Wirkstoffen mit sehr langer und großer Therapieerfahrung. Kortikoide werden insbesondere bei hoher Entzündungsaktivität und an bestimmten Körperstellen eingesetzt. Dabei macht man sich sowohl den guten entzündungshemmenden Effekt wie auch die Wirkung gegen eine übermäßige Zellvermehrung der Oberhaut zunutze. Es werden bei äußerlicher Anwendung vier Klassen von Kortikoiden unterschieden, die sich in ihrer Wirkstärke unterscheiden (Klasse

I = schwach, Klasse II = mittelstark, Klasse III = stark, Klasse IV = sehr stark). Die Wirkstärke wird unter Berücksichtigung der Körperstelle, möglicher Kombinationstherapien, der erwünschten Geschwindigkeit der Abheilung und nach dem Schweregrad der Entzündung gewählt. Im Allgemeinen genügt die einmal tägliche Behandlung. Mit einem Eintritt der Wirkung kann nach ein bis zwei Wochen der Behandlung gerechnet werden. Je nach Wirkstärke kann z.B. nach vier Wochen mit einer deutlichen Verbesserung oder fasst komplettem Verschwinden der Hautveränderungen durch Psoriasis gerechnet werden. Zu empfehlen ist eine zeitliche Begrenzung der Therapie auf wenige Wochen oder die Kombination mit anderen Wirkstoffen. Kombinationen sind insbesondere mit Vitamin-D-Analoga, mit Harnstoff und mit UV-Licht möglich. Wirkstoffe der neueren Generation haben ein günstigeres Verhältnis zwischen Wirkungen und Nebenwirkungen (wird als „Therapeutischer Index“ (TIX) bezeichnet) als die früheren Kortikoidpräparate. Bei unsachgemäßem Einsatz können nach monatelanger, täglicher Anwendung unerwünschte Nebenwirkungen und sogar bleibende Schädigungen der Haut auftreten. Hierzu zählt insbesondere, dass die Haut dünner (Atrophie) und damit verletzungsanfälliger wird. Atrophie tritt besonders bei falscher oder zu langer Anwendung im Gesicht und im Genitalbereich auf, während die Anwendung an der behaarten Kopfhaut und an Hand- und Fußflächen eher unproblematisch ist. Kortikoide sollten bei äußerlicher Anwendung nicht prompt abgesetzt werden. Es kommt in diesem Fall oft zu einer erneuten, raschen Verschlechterung der Haut, dem so genannten Rebound-Phänomen. Die Therapie sollte deshalb ausschleichend beendet werden. Dazu werden z.B. die Wirkstärke herabgesetzt oder das Intervall der Gabe immer weiter verlängert.

Vitamin-D-Analoga

Calcipotriol und Tacalcitol sind synthetisch hergestellte Abkömmlinge (=Analoga) des Vitamin-D₃ (Calcitriol), die 1992 erstmals für die Behandlung der Schuppenflechte zugelassen wurden. Sie werden in Form von Cremes, Salben, Emulsionen, Lösungen oder Schäumen auf die Haut aufgetragen. Vitamin-D-Analoga hemmen dort das übermäßige Zellwachstum und die Entzündung. Die Anwendung erfolgt je nach Präparat ein- bis

zweimal täglich. Ein Wirkungseintritt kann frühestens nach ein bis zwei Wochen erwartet werden. Etwa 30 bis 50 Prozent der Patienten erreicht nach vier- bis achtwöchiger Therapie eine weitgehende oder komplette Abheilung. Die Vitamin-D₃-Analoge Calcipotriol, Tacalcitol oder Calcitriol können auch in der Langzeitbehandlung von 12 bis zu 18 Monaten eingesetzt werden. Die Therapie kann sowohl als Monotherapie (Anwendung nur von Vitamin-D-Analoga) als auch in Kombination mit topischen Kortikoiden oder einer UV-Therapie durchgeführt werden. Die fixe Kombination von Calcipotriol mit einem Kortikoid stellt heute eine Standardtherapie der Psoriasis dar. Eine zeitlich enge Kombination mit Präparaten zur Abschuppung, die Salicylsäure enthalten, ist nicht sinnvoll, da dadurch die Wirkung schwächer wird. Bei sachgemäßer Anwendung sind die Vitamin-D-Analoga auch in der Langzeit-Behandlung sehr gut verträglich. Als unerwünschte Nebenwirkungen können jedoch Hautreizungen, Brennen, Juckreiz und Rötungen auftreten, insbesondere an empfindlichen Hautarealen (Haaransatz, Gesicht und Achseln). Bei großflächiger äußerlicher Anwendung werden die Vitamin-D₃-Abkömmlinge in gewissen Mengen über die Haut in den Körper aufgenommen und können dann Einfluss auf den Kalziumhaushalt im Körper haben, insbesondere bei Kindern. Die Präparate sollten deswegen auf nicht mehr als 20 bis 35 Prozent der Körperoberfläche angewendet werden. Abwechselnde Behandlungen verschiedener Körperareale (z.B. in zweitägigem Wechsel) haben sich bewährt, wenn größere Hautflächen behandelt werden sollen. Erfahrungen über die Behandlung während Schwangerschaft und Stillzeit liegen nicht vor.

Dithranol (Cignolin oder Anthralin)

Dithranol wird seit dem Jahr 1916 zur äußerlichen Behandlung der Psoriasis eingesetzt. Es ist auch unter den Namen Cignolin oder Anthralin bekannt. Seine Wirkung beruht auf einer Hemmung der übermäßigen Zellvermehrung in der Oberhaut. Auch gegen die durch Psoriasis entzündete Haut ist Dithranol wirksam. Dithranol wird ein- bis zweimal täglich auf die erkrankten Hautstellen aufgetragen. Die Konzentration wird zunächst niedrig gewählt und im Abstand von mehreren Tagen stetig gesteigert. Alternativ kann einmal täglich eine „Minutentherapie“ mit kurzer

Einwirkzeit und anschließendem Abwaschen des Dithranols durchgeführt werden. Bei der Minutentherapie wird neben der Konzentration vor allem die Einwirkzeit des Dithranols im Verlauf der Behandlung gesteigert. Die Anwendung erfolgt in beiden Fällen für ungefähr vier bis sechs Wochen. Ein erster Erfolg der Behandlung ist üblicherweise nach zwei bis drei Wochen erkennbar. Eine Kombination von Dithranol mit den Wirkstoffen Calcipotriol (Vitamin-D3-Analoga), Salizylsäure und Harnstoff sowie mit Lichttherapie ist möglich und kann die Wirksamkeit erhöhen. Durch die Behandlung kommt es zu einer (gewünschten) Reizung der Haut. Eine geringe oder mäßige Reizung der Haut ist ein Zeichen für die Wirksamkeit der Behandlung. Bei starker Rötung und Brennen der Haut muss ggf. die weitere Steigerung der Dosierung beendet oder die Intervalle unterbrochen werden. Eine weitere unangenehme Nebenwirkung ist die starke Verfärbung von Haut, Kleidung und Sanitäreinrichtungen. Heute wird Dithranol vor allem bei (teil)stationärer Behandlung eingesetzt.

Teer

Teere werden schon seit über 100 Jahren in der Therapie der Psoriasis eingesetzt und waren insbesondere vor der Entwicklung besser wirksamer Präparate wie Kortikoide oder Vitamin-D3-Abkömmlinge ein wichtiger Bestandteil der äußerlichen Behandlung. Am häufigsten wird hoch gereinigter Steinkohleteer verwendet, dessen Inhaltsstoffe Entzündungen hemmen, Juckreiz lindern und übermäßige Schuppen lösen können. Ein Eintritt der Wirkung der Behandlung ist nach vier bis acht Wochen zu erwarten. Allerdings liegen nicht genügend Studien zur Wirksamkeit vor, die den Nutzen der Behandlung mit Teer belegen würden. Eine Langzeitbehandlung mit Teer wird nicht empfohlen.

Die unter der äußerlichen Therapie mit Teer auftretende Lichtempfindlichkeit der Haut macht eine erhöhte Vorsicht bei UV- oder Sonnenbestrahlung notwendig. Die Kombination von Teer und UV-Licht verstärkt die Wirkung von Teer. Als alleinige Behandlung reicht Teer meist nicht aus und wird deshalb nicht empfohlen.

Zur Ergänzung anderer Behandlungen ist Teer in Salben, Lotionen, Shampoos und Badezusätzen bedingt geeignet. Der Geruch, wie auch die Ver-

färbungen der Haut und der Wäsche werden vielfach als unangenehm empfunden.

Tazaroten

Tazaroten, ein äußerlich anzuwendendes Vitamin A-Säure-Präparat, ist zur Behandlung der Psoriasis seit dem Jahr 1987 zugelassen. Es hemmt die überschießende Vermehrung von Hautzellen. Tazaroten stellt heute eine eher selten angewandte Form der Therapie dar.

Calcineurin-Inhibitoren

Calcineurin-Inhibitoren sind topische Präparate, die für die Behandlung der Psoriasis nicht zugelassen sind, aber von Ärzten auch außerhalb der Zulassung (Off-Label-Use), insbesondere für die Behandlung der Psoriasis im Gesicht, empfohlen werden. Dabei treten die Nebenwirkungen der Kortikoide wie z.B. der Verdünnung der Haut (Atrophien) nicht auf.

▶▶ **Welche Möglichkeiten einer innerlichen Therapie der Psoriasis gibt es?**

Die Voraussetzung für den Einsatz innerlicher Medikamente ist von der Ausdehnung der erkrankten Fläche und der Einbuße an Lebensqualität durch eine Psoriasis abhängig. Zur Ermittlung der Schwere der Psoriasis werden die erkrankte Fläche der Haut, die Dicke der Hautstellen, die Rötung sowie die Einbuße an Lebensqualität bestimmt. Die Schwere kann leicht oder mittelschwer bis schwer sein.

Werden vorgegebene Werte überschritten, können innerliche Medikamente eingesetzt werden. Zusätzliche Kriterien für den Einsatz einer innerlichen Therapie sind ausgeprägte Psoriasis des behaarten Kopfes, Erkrankung sichtbarer Areale (z. B. Gesicht, Handrücken) sowie Genitalbefall, ggf. verbunden mit starkem Jucken und schweren Nagelveränderungen an mindestens zwei Fingernägeln. Selbstverständlich kann von dieser Bewertung im Einzelfall auch abgewichen werden, wenn dies medizinisch notwendig und zweckmäßig ist.

Die vielen vorhandenen Wirkstoffe werden üblicherweise in so genannte „konventionelle“ Medikamente und Biologika eingeteilt. Zudem spielt der

Zulassungsstatus eine sehr wichtige Rolle bei der Verordnung. Medikamente mit einer „first-line“ (Erstlinien)-Zulassung sollten zuerst verordnet werden, wobei den konventionellen der Vorzug vor den Biologika zu geben ist („Wirtschaftlichkeitsgebot“ gemäß § 12 Sozialgesetzbuch V). Wurde mindestens ein „first-line“-Medikament nicht vertragen, war nicht wirksam oder durfte z. B. aufgrund medizinischer Gründe nicht gegeben werden (so genannte Kontraindikation), darf der Arzt Medikamente mit so genannter „second-line“ (Zweitlinien)-Zulassung verordnen.

Kontrolluntersuchungen

Für alle innerlich gegebenen Medikamente werden Kontrolluntersuchungen vor und während der Therapie empfohlen. Welche Laboruntersuchungen oder anderen Maßnahmen (z. B. Messung des Blutdrucks) für das jeweilige Medikament durchgeführt werden müssen, legt der Arzt nach den Empfehlungen der Fachinformation und der Leitlinie fest.

Patienten sollen die mit dem Arzt vereinbarten Termine zu Kontrolluntersuchen stets einhalten.

Fumarsäureester

Fumarsäureester werden als Erstlinien-Medikament für die innerliche Therapie der Psoriasis seit 1994 häufig angewendet. Die Einnahme der Tabletten erfolgt in der Regel nach einem vorgegebenen Schema. Eine individuelle Anpassung der Dosis ist möglich. Die Wirkung der Behandlung kann nach ungefähr sechs Wochen erwartet werden. Bei vielen Patienten kann die Therapie zu einer weitgehenden Erscheinungsfreiheit führen. Fumarsäureester dürfen bei Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes und der Nieren nicht eingenommen werden. Unter der Therapie kann es zu Magen-Darm-Beschwerden, plötzlich auftretenden Rötungen der Haut und Veränderungen im Blutbild kommen.

Methotrexat

Eines der am längsten zur Erstlinien-Behandlung der Psoriasis verwendeten Medikamente ist der Wirkstoff Methotrexat (MTX). MTX wird einmal wöchentlich bevorzugt in die Haut gespritzt. Die Dosierung wird individuell festgelegt und liegt meist zwischen 15 und 25 Milligramm pro Woche.

Die Wirkung tritt nach ungefähr vier bis acht Wochen ein. Bei vielen Patienten kann es durch die Therapie zu einer weitgehenden Erscheinungsfreiheit kommen. Methotrexat darf bei gestörter Funktion der Leber nicht gegeben werden. Durch die Behandlung kann es zu Leberschäden, Lungentzündung, Zerstörung von Knochenmark und Schäden an den Nieren kommen. Patienten sollten während einer Methotrexat-Behandlung Alkohol eher meiden.

Retinoide

Abkömmlinge vom Vitamin A, sogenannte Retinoide (Wirkstoff: Acitretin), werden schon sehr lange zur Erstlinien-Behandlung der Psoriasis als Kapseln verwendet. Die Dosierung erfolgt angepasst an das Körpergewicht (meist 0,3 bis 0,8 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht täglich). Die Wirkung tritt nach vier bis acht Wochen ein. Jedoch erreicht nur ein kleinerer Teil der Patienten eine weitgehende Erscheinungsfreiheit. Bei Nieren- oder Leberschäden und bei Frauen mit Kinderwunsch dürfen Retinoide nicht angewendet werden. Retinoide schädigen immer das werdende Kind (den Embryo). Während der Behandlung können trockene Lippen, trockene Haut, Nasenbluten und vorübergehender Haarausfall auftreten. Als alleinige Behandlung sind Retinoide meist nicht ausreichend wirksam. Daher wird dieser Wirkstoff häufig mit einer UV-Lichttherapie kombiniert. Frauen mit Kinderwunsch müssen bis drei Jahre nach der Beendigung der Behandlung mit Retinoiden eine sichere Verhütung einer Schwangerschaft (Konzeptionsschutz) sicherstellen.

Ciclosporin

Der Wirkstoff Ciclosporin ist seit 1993 zur Erstlinien-Therapie der Psoriasis zugelassen. Es werden täglich Kapseln oder eine Trinklösung in einer an das Körpergewicht angepassten Dosierung eingenommen (2,5 bis 5 Milligramm pro Kilogramm an Körpergewicht). Mit einer Wirkung ist nach ungefähr vier Wochen zu rechnen. Bei den meisten Patienten wird eine weitgehende Erscheinungsfreiheit erzielt. Nicht angewendet werden darf Ciclosporin bei einer Störung der Funktion der Nieren, nicht einstellbarem Bluthochdruck sowie bei bösartigen Krebserkrankungen. Als Nebenwirkungen können Störungen der Funktion der Nieren und der Leber, ein

Anstieg des Blutdrucks und Magen-Darm-Beschwerden auftreten. Bei Einnahme anderer Medikamente können Wechselwirkungen auftreten. Patienten, die früher längere Zeit mit einer UV-Lichttherapie behandelt wurden, sollten Ciclosporin wegen eines erhöhten Hautkrebsrisikos nicht nutzen.

Apremilast

Ein neues Medikament für die Zweitlinientherapie der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis und der Psoriasis-Arthritis ist Apremilast. Nach einer kurzen Phase der Aufdosierung für eine bessere Verträglichkeit wird Apremilast in der Erhaltungstherapie mit 30 Milligramm zweimal täglich als Tabletten eingenommen. Die Wirkung tritt verzögert ein, nach acht bis zwölf Wochen kann beurteilt werden, ob eine ausreichende Abheilung vorhanden ist.

Bis auf gelegentliche Magen-Darm-Beschwerden ist die Verträglichkeit gut. Bei einem geringen Teil der Patienten wird eine weitgehende Erscheinungsfreiheit erzielt.

Biologika

Biologika und deren Biosimilars sind Medikamente mit Eiweißen, die durch biotechnologische Verfahren aus lebenden Organismen hergestellt werden. Biosimilars sind ähnliche aber nicht identische Präparate mit dem gleichen Wirkstoff. Während der Behandlung mit Biologika oder Biosimilars dürfen keine Impfungen mit Lebendimpfstoffen erfolgen.

Biologika und Biosimilars sind gegen verschiedene Moleküle der körpereigenen Abwehr gerichtet, die eine Bedeutung bei der Entstehung und Unterhaltung der Psoriasis haben. Alle Präparate werden immer entweder in die Haut gespritzt („subkutane Injektion“) oder als Infusion in die Vene gegeben. Daher können als Nebenwirkungen lokale Einstichreaktionen auftreten.

Tumor-Nekrose-Faktor alpha-(TNF α) Hemmer

Diese Gruppe von Biologika und Biosimilars blockiert den entzündungsfördernden Botenstoff TNF-alpha, und werden auch als TNF α -Hemmer bezeichnet.

Bei schweren Herzerkrankungen (Herzinsuffizienz) dürfen keine Biologika oder Biosimilars vom Typ der TNF α -Hemmer verwendet werden. Unter der Therapie mit TNF α -Hemmern können schwere Infektionen auftreten. Alle Infektionen unter der Therapie bedürfen deshalb sofortiger ärztlicher Kontrolle. Vor einer Therapie muss immer eine Tuberkulose, eine Entzündung der Leber und eine HIV-Infektion sicher ausgeschlossen werden.

Adalimumab

Seit dem Jahr 2005 ist Adalimumab zur Therapie der Psoriasis-Arthritis und jetzt auch zur Erstlinien-Therapie der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis zugelassen. Die Gabe erfolgt durch eine Injektion alle zwei Wochen in die Haut (Dosierung: 40 Milligramm). Die Wirkung tritt nach vier bis acht Wochen ein. Ein großer Teil der Patienten erreicht eine weitgehende Erscheinungsfreiheit. Ist die Wirkung nicht ausreichend, kann für den Zeitraum von bis zu drei Monaten mit 40 Milligramm Adalimumab einmal wöchentlich behandelt werden.

Certolizumab Pegol

Dieser Wirkstoff unterscheidet sich von anderen Biologika durch seine chemische Struktur. Ein Vorteil von Certolizumab Pegol ist, dass er bei Schwangeren weder über die Plazenta noch später beim Stillen über die Muttermilch auf das Kind übergehen kann. Schon länger besteht eine Zulassung für die Psoriasis-Arthritis. Neu ist die Erstlinien-Zulassung auch für die mittelschwere bis schwere Psoriasis vulgaris (Plaque-Psoriasis). Ein großer Teil der Patienten erreicht eine weitgehende Erscheinungsfreiheit. Die Dosierung ist zweimal 200 Milligramm zu Beginn und nach zwei bzw. vier Wochen, dann 200 Milligramm alle zwei Wochen.

Etanercept

Etanercept ist seit dem Jahr 2002 zur Zweitlinien-Therapie der Psoriasis-Arthritis und seit dem Jahr 2004 zur Therapie der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis zugelassen. Die übliche Dosierung beträgt heute einmal 50 Milligramm wöchentlich). Ein größerer Teil der Patienten erreicht eine weitgehende Erscheinungsfreiheit. Nach vier bis acht Wochen ist mit einem Wirkungseintritt zu rechnen.

Golimumab

Der Wirkstoff ist derzeit nur zur Zweitlinien-Therapie der Psoriasis-Arthritis zugelassen. Die Dosis beträgt 50 Milligramm alle vier Wochen. Bei Patienten über 100 Kilogramm Körpergewicht und nicht ausreichendem Ansprechen kann die Dosis auf 100 Milligramm alle vier Wochen erhöht werden.

Infliximab

Seit dem Jahr 2005 ist Infliximab zur Therapie der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis zugelassen. Die Gabe erfolgt durch eine Infusion beim Arzt und wird in der Erhaltungstherapie alle acht Wochen gegeben (Dosierung: Fünf Milligramm pro Kilogramm an Körpergewicht). Die Wirkung tritt nach ein bis zwei Wochen ein. Unter der Therapie können Infusionsreaktionen auftreten. Infliximab ist ein schnell wirksamer Wirkstoff zur Behandlung der Plaque-Psoriasis. Ein großer Teil der Patienten erreicht eine weitgehende Erscheinungsfreiheit. Häufig wird bei einer Infliximab-Therapie niedrig dosiertes Methotrexat (fünf bis 10 Milligramm pro Woche) zusätzlich gegeben.

Interleukin 17-Hemmer

Wirkstoffe dieser Gruppe von Biologika blockieren den entzündungsfördernden Botenstoff Interleukin-17A (IL-17A) oder die Bindestelle (Rezeptor von IL-17A), Diese Blocker sind alle zur Therapie der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis als Erstlinientherapie zugelassen. Die Wirkung ist sehr gut. Zwei Wirkstoffe (Ixekizumab, Secukinumab) sind auch zur Therapie der Psoriasis-Arthritis zugelassen.

Eine Besonderheit in dieser Gruppe ist das gehäufte Auftreten von umschriebenen Hefepilzinfektionen im Mund- bzw. Rachenraum und seltener auch im Genitalbereich oder in den Körperfalten.

Brodalumab

Der Wirkstoff Brodalumab ist zur Therapie der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis als Erstlinientherapie seit dem Jahr 2017 zugelassen. Der Wirkstoff blockiert den Rezeptor auf Zellen, an den IL-17A bindet,

aber auch andere Mitglieder der Interleukin-17-Familie. Die Wirkung tritt innerhalb der ersten beiden Wochen ein. Die Dosierung beträgt 210 Milligramm zu Beginn, nach einer und zwei Wochen, dann 210 Milligramm alle zwei Wochen in der Erhaltungstherapie. Der größte Teil der Patienten erreicht eine weitgehende Erscheinungsfreiheit.

Ixekizumab

Der Wirkstoff ist seit dem Jahr 2016 zur Therapie der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis als Erstlinientherapie zugelassen. Die Wirkung tritt innerhalb der ersten beiden Wochen ein. Nach einer Startdosis von 160 Milligramm wird drei Monate lang alle zwei Wochen 80 Milligramm gegeben, dann in der Erhaltungstherapie 80 Milligramm alle vier Wochen. Der größte Teil der Patienten erreicht eine weitgehende Erscheinungsfreiheit.

Secukinumab

Secukinumab war der erste IL-17A-Hemmer. Secukinumab ist seit dem Jahr 2016 zur Therapie der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis als Erstlinientherapie zugelassen. Die Wirkung tritt innerhalb der ersten vier Wochen ein. Für die Therapie werden 300 Milligramm einmal wöchentlich für vier Wochen gegeben, dann in der Erhaltungstherapie alle vier Wochen 300 Milligramm. Für jede Gabe von 300 Milligramm sind zwei Injektionen von jeweils 150 Milligramm erforderlich. Der größte Teil der Patienten erreicht eine weitgehende Erscheinungsfreiheit.

Interleukin 23-Hemmer

Der erste Wirkstoff in dieser Gruppe, Ustekinumab, blockierte nicht nur den Botenstoff Interleukin 23, sondern auch Interleukin 12 durch Bindung an eine gemeinsame Untereinheit der Moleküle (p40). Neu ist Guselkumab mit Zulassung seit Ende 2017, das nur IL-23 blockiert (p19-Untereinheit).

Ustekinumab

Der Wirkstoff Ustekinumab ist seit dem Jahr 2009 als Zweitlinienmedikament zugelassen und wird nach der ersten Gabe, ein zweites Mal nach vier Wochen und dann alle 12 Wochen in die Haut gespritzt (Dosierung: 45

Milligramm pro Injektion bei Patienten bis 100 Kilogramm Körpergewicht und 90 Milligramm bei Patienten mit mehr als 100 Kilogramm an Körpergewicht). Die Wirkung tritt nach sechs bis zwölf Wochen ein. Der größte Teil der Patienten erreicht eine weitgehende Erscheinungsfreiheit.

Guselkumab

Guselkumab ist zur Therapie der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis als Erstlinientherapie seit Ende 2017 zugelassen. Die Wirkung tritt innerhalb der ersten beiden Wochen ein. Die Dosierung beträgt 100 Milligramm zu Beginn und nach vier Wochen, dann alle acht Wochen in der Erhaltungstherapie. Der größte Teil der Patienten erreicht eine weitgehende Erscheinungsfreiheit.

▶▶ Welche Möglichkeiten einer Lichttherapie der Psoriasis gibt es?

Auch der Einsatz einer Lichttherapie ist wie bei den innerlichen Medikamenten von der Schwere und von der Einbuße an Lebensqualität abhängig.

UVB-Lichttherapie

UVB-Licht hat eine Wellenlänge von 280 bis 320 Nanometer (nm). In den letzten Jahren werden zunehmend schmalere Bereiche der Wellenlängen hin zu 311nm verwendet. Die Behandlung erfolgt beim Hautarzt mit speziellen UV-Lichtgeräten. Es werden ganz unterschiedliche Schemen zur Therapie genutzt. Die kombinierte UV- und Solebehandlung (Sole ist Salzwasser) in speziellen Anlagen unter Aufsicht des Hautarztes hat sich in Studien als sehr wirksam erwiesen. Seit dem Jahr 2008 gehört diese ambulante Form der Behandlung (Balneo-Phototherapie) in der Hautarztpraxis zum Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung. Oft wird mit 70 Prozent der Lichtdosis begonnen, die einen Sonnenbrand auslöst, und dann täglich gesteigert. Eine Bestrahlung erfolgt drei bis fünf Mal pro Woche. Eine erste Wirkung ist nach ein bis zwei Wochen zu beobachten. Als unerwünschte Wirkungen können Juckreiz, Rötungen bis hin zu Blasenbildung der Haut auftreten. Es gibt keine aussagekräftigen Daten, ob eine UVB-Lichttherapie das Hautkrebsrisiko steigert. Da bestimmte Me-

dikamente zu einer Wechselwirkung mit der UVB-Lichttherapie führen können, sollte der Arzt immer über alle genutzten Medikamente, inklusive pflanzlichen Substanzen und naturheilkundlichen Präparaten, wie z.B. Johanniskraut, informiert werden. Zusätzliches natürliches Sonnenlicht sollte während der Dauer der Therapie gemieden werden.

PUVA-Lichttherapie

Seit mehr als 30 Jahren kommt auch eine Behandlung mit dem die Haut lichtempfindlich machenden Psoralen und UVA-Licht (PUVA) zur Anwendung. Psoralen wird äußerlich als Bade- oder Creme-PUVA der Haut zugeführt. Ein gängiges Schema der Behandlung ist der Beginn der Bestrahlung mit 75 Prozent der Dosis, die zu Rötungen der Haut führen würde. Die Dosis wird nach jeweils 72 Stunden erhöht. Die Bestrahlung erfolgt zwei bis vier Mal in der Woche. Eine Wirkung zeigt sich nach ein bis zwei Wochen. Als unerwünschte Wirkungen können Juckreiz, Rötungen bis hin zu Blasenbildung der Haut auftreten. Die Einnahme der Tabletten kann zur Übelkeit führen. Eine gleichzeitige Behandlung mit Ciclosporin darf nicht stattfinden. Die PUVA-Lichttherapie erhöht das Risiko, an Hautkrebs zu erkranken. Patienten mit einem solchen erhöhten Risiko (z.B. Patienten, die schon Hautkrebs hatten oder die eine sehr lichtempfindliche, helle Haut haben) sollten die PUVA-Lichttherapie nicht nutzen. Zusätzliches natürliches Sonnenlicht sollte auf jeden Fall gemieden werden. Bei der PUVA-Therapie mit Einnahme des Psoralens als Tablette muss Lichtschutz, auch für die Augen, für mindestens zwölf Stunden sichergestellt werden. Da bestimmte Medikamente zu einer Wechselwirkung mit der UVA-Lichttherapie führen können, sollte der Arzt immer über alle genutzten Medikamente inklusive pflanzlichen Substanzen und naturheilkundlichen Präparaten, wie z.B. Johanniskraut informiert werden.

Bade- und Klimatherapien

Viele Menschen mit Psoriasis berichten, dass sich ihre Haut unter dem kombinierten Einfluss von Salzwasser und UV-Licht oder Sonne erheblich bessert oder sogar abheilt. Dementsprechend sind Meeresaufenthalte unter sommerlichen Bedingungen grundsätzlich zu empfehlen. Dies gilt auch für das Tote Meer (Israel oder Jordanien), wo spezielle Kliniken mit hautärztlicher Leitung die Therapie begleiten können. Auch bei einer

Bade- und Klimatherapie muss bei regelhaften Aufenthalten ein erhöhtes Hautkrebsrisiko akzeptiert werden.

▶▶ **Basistherapie**

Als Basistherapie wird die rückfettende und pflegende Behandlung der Haut mit Grundlagen frei von (medizinischen) Wirkstoffen bezeichnet. Die Wahl des geeigneten Präparates richtet sich nach dem Zustand der Haut, insbesondere danach, wie trocken und/oder wie entzündet die Haut ist. Der Grundlage, z.B. einer Salbe, kann je nach erwünschtem Zweck drei bis zehn Prozent Harnstoff (speichert Feuchtigkeit) hinzugesetzt werden. Basistherapeutische Pflege ist ein sehr wichtiger Bestandteil der ergänzenden Behandlung einer Psoriasis. Dies gilt für die ergänzende Therapie der akuten Psoriasis-Herde und für die Nachbehandlung der abheilenden Haut gleichermaßen. Die Basistherapie kann gut dazu beitragen, eine intakte Hautbarriere wiederherzustellen. Basistherapie reicht jedoch als alleinige Behandlung in der Regel nicht aus. Die Basistherapie kann mit allen Therapieformen der Psoriasis kombiniert werden.

▶▶ **Psychosomatische Behandlung und Patientenschulung**

Psoriasis geht oft mit einem erheblichen Leidensdruck und psychischen Belastungen einher. Umgekehrt geben viele Psoriasis-Patienten an, dass ihre Psoriasis unter „Stress“ und psychischen Belastungen schlimmer wird oder sogar neue Herde auftreten. In diesen Fällen ist es sinnvoll, nicht nur den Zustand der Haut, sondern auch psychosomatische Wechselwirkungen als Teil der Diagnostik abzuklären. Bei manchen Psoriasis-Patienten kann neben der Behandlung der psoriatischen Haut auch eine psychologische oder psychotherapeutische Behandlung insbesondere bei hohem, psychischem Leidensdruck hilfreich sein. Als sehr hilfreich haben sich auch Patientenschulungen erwiesen. Bei solchen Schulungen werden Informationen zur Psoriasis und praktische Hinweise zu Therapien, zur Pflege der Haut sowie Möglichkeiten zur Verringerung von Stress vermittelt. Der bessere Umgang mit der eigenen Psoriasis ist ein wichtiges Ziel der Schulung von Psoriasis-Patienten. Spezielle Schulungen für Patienten mit Psoriasis werden während einer stationären Rehabilitation routinemäßig durchgeführt. Im ambulanten Bereich werden Schulungen nur in einzel-

nen Zentren angeboten. Die Kosten für ambulante Schulungen werden nicht grundsätzlich von gesetzlichen Krankenkassen übernommen.

Gültigkeit der Leitlinie

Die dieser Patientenversion zugrundeliegende S3-Leitlinie Psoriasis vulgaris der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) wurde von einer Kommission der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, des Berufsverbandes der Deutschen Dermatologen sowie Patientenvertretern unter Leitung von Prof. Dr. Alexander Nast/Berlin entwickelt. Die Leitlinie ist gültig bis zum 31. Dezember 2020.

Weitere Quellen zur Information

- Originalfassung der S3-Leitlinie Psoriasis vulgaris findet sich unter www.awmf.org
- Gute Patienteninformation www.discern.de
- Deutscher Psoriasis Bund e. V. (DPB)
www.psoriasis-bund.de, www.facebook.de/psobund
Seewartenstraße 10, 20459 Hamburg
Telefon 040 / 223399-0, info@psoriasis-bund.de
- Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
www.derma.de
Robert-Koch-Platz 7, 10115 Berlin
Telefon 030 / 246253-0, info@ddg.de
- Berufsverband der Deutschen Dermatologen
www.uptoderm.de
Robert-Koch-Platz 7, 10115 Berlin,
Telefon 030 / 246253-53, k.genau@bvdd-berlin.de

Andere Formen der Psoriasis

Schuppenflechte kann neben der Plaque-Psoriasis in anderen Erscheinungsformen auftreten und auch unterschiedliche Verläufe haben. Auf diese Aspekte wird im Weiteren näher eingegangen. Es gibt besondere Merkmale, an denen unterschiedliche, klinische Formen erkannt werden. Die genaue Bestimmung der Psoriasis ist für die Auswahl einer geeigneten Therapie wichtig. Die folgenden Ergänzungen sind nicht mehr Bestandteil der S3-Leitlinie Psoriasis vulgaris, sondern dienen zur weiteren Information zu anderen Formen der Psoriasis, die durchaus gemeinsam mit einer Plaque-Psoriasis auftreten können.

▶▶ Psoriasis der Kopfhaut (Psoriasis capitis)

Bei mehr als 70 Prozent der Patienten mit Psoriasis sind, zumindest zwischenzeitlich, auch Herde auf dem behaarten Kopf vorhanden. Sie können lokal begrenzt oder großflächig auftreten und überschreiten typischerweise den Haaransatz. Die Herde sind stark schuppig und entzündlich gerötet. Die Psoriasis der Kopfhaut kann gelegentlich mit Haarausfall einhergehen, der sich in der Regel nach erfolgreicher Behandlung wieder zurückbildet. Juckreiz ist fast immer vorhanden. Die Behandlung soll die Kopfhaut normalisieren. Die störende Schuppung hört dann auf. Als Basis dient die Anwendung von Shampoos mit Schuppen lösender Wirkung. Dafür eignen sich auch Shampoos aus der Drogerie. Bei sehr starken, festsitzenden Schuppen kann eine Vorbehandlung mit auswaschbaren, emulgierenden Cremes oder Lösungen mit Salicylsäure oder spreitenden Ölen erfolgen. Lösungen mit Kortikoiden (möglichst ohne Alkohol!) oder Schäume stellen die wirksamste Therapie dar. Gerade bei Juckreiz sind Kortikoide besonders effektiv. Für die längerfristige Anwendung eignen sich ergänzende Präparate mit Vitamin D3-Abkömmlingen auch in fixer Kombination mit einem Kortikoid. Patienten berichten von guten Erfahrungen mit UV-Lichtkammern. Vor deren Verwendung müssen allerdings die Schuppen beseitigt sein.



*Psoriasis
guttata*

▶▶ Psoriasis in den Körperfalten (intertriginöse Psoriasis)

Auch die Haut in Körperfalten kann eine Psoriasis entwickeln. Am häufigsten erkranken Achselhöhlen, Falten in der Leistenregion (Inguinalfalten), die Haut unter der weiblichen Brust, am Nabel und in der Analfalte (Pofalte). Bei übergewichtigen Patienten kann sich auch in Bauchfalten eine Psoriasis entwickeln. Bei Körperfalten liegt Haut auf Haut. Die Haut ist dort immer feucht. Dadurch können sich die Schuppen leicht ablösen. Meist ist nur noch ein hochroter, glänzender Herd erkennbar. Fehlen die charakteristischen Schuppen, ist die Diagnose manchmal schwer. Es kann zu Verwechslungen mit Pilzinfektionen und Ekzemen kommen. Zur Be-

handlung werden kurzfristig Kortikoide in einer Grundlage als Milch/Lotion, in Creme oder Paste eingesetzt. Anschließend sollten die Falten durch Pflege trocken gehalten werden, um dort einem erneuten Auftreten der Psoriasis vorzubeugen. Ein Versuch mit Vitamin D-artigen Präparaten (Emulsion, Creme, Schaum) ist möglich.

▶▶ **Psoriasis der Nägel**

Bei vielen Patienten mit Psoriasis sind die Finger- und/oder Fußnägel mehr oder weniger auffällig verändert. Noch häufiger ist eine Erkrankung der Nägel bei gleichzeitiger Psoriasis-Arthritis. Mehr als 70 Prozent der Patienten mit Psoriasis-Arthritis haben auch Veränderungen an den Nägeln. In der Regel sind mehrere Nägel an Händen und Füßen beidseitig gleichzeitig erkrankt. Es gibt unterschiedliche Veränderungen an den Nägeln. In abnehmender Häufigkeit werden die Wichtigsten beschrieben:

Tüpfelnägel

Tüpfelnägel sind sehr häufig. Tüpfel sind kleine bis Stecknadelkopf große Grübchen (Einsenkungen) in der Nagelplatte. Anzahl, Größe und Tiefe der Tüpfel können variieren. Tüpfel sind meist zufällig verteilt, können jedoch auch entlang längsverlaufender Linien angeordnet sein. Fingernägel sind stets häufiger erkrankt als Fußnägel.

Psoriatische Ölflecken, Ablösen der Nagelplatte (distale Onycholyse)

Das Nagelbett und die Haut unter dem vorderen Nagelteil sind beteiligt. Es sind gelb-gräulich, ovale Verfärbungen zu sehen. Sie stammen von der Entzündung mit Schuppenbildung unter der Nagelplatte im Nagelbett. Bei ausgeprägten Veränderungen kann sich die Nagelplatte vom Nagelbett ablösen.

Starke Schuppung unter dem Nagel (subunguale Hyperkeratose)

Unter dem Nagel kann es zu sehr starken Schuppungen kommen. Ist auch der Bereich erkrankt, wo der Nagel aus dem Nagelbett herauswächst, kann sich dort die Nagelplatte abheben.

Krümelnägel (Onychodystrophie)

Bei einem Krümelnägel ist die Nagelplatte vollständig zerstört. Der Nagel selbst ist krümelig und aufgetrieben.

Behandlung der Nägel

Bei der Behandlung der Psoriasis der Nägel zeigen sich Erfolge der Therapie erst mit großer, zeitlicher Verzögerung. Nägel wachsen nur sehr langsam nach. Ein Fingernagel braucht etwa sechs Monate, ein Fußnagel bis zu 12 Monaten zur vollständigen Erneuerung. Tüpfelnägel und Ölflecken werden nicht behandelt. Bei Bedarf können solche störenden Areale mit Nagellack überdeckt werden. Für leichtere Formen der Psoriasis der Nägel mit Ablösung der Nagelplatte oder bei Veränderungen der Nagelsubstanz werden Kortikoide in Lösungen oder ein Vitamin D₃-Abkömmling in Kombination mit einem Kortikoid in Salbe, Gel, Lösung oder Schaum aufgebracht. Die Behandlung dauert mehrere Monate. In schweren Fällen wird mit innerlichen Medikamenten behandelt. Geeignet sind prinzipiell (fast) alle für die Psoriasis zugelassenen Medikamente. In Einzelfällen können Injektionen mit Kortikoid-Kristall-Lösungen erfolgreich sein. Biologika und deren Biosimilars sind für die Behandlung der Psoriasis der Nägel gut geeignet.

▶ Tropfenförmige Psoriasis (Psoriasis guttata)

Bei der tropfenförmigen Psoriasis sind die Herde bis zu Linsen groß, rot und nur leicht schuppig. Meistens entwickeln sich die Herde sehr schnell und auf der gesamten Haut. Stärker als bei allen anderen Formen der Psoriasis ist die Psoriasis guttata an Auslöser (Trigger) geknüpft. Sehr oft geht eine Entzündung der Mandeln oder Scharlach (Streptokokkeninfektion) voraus. Deshalb sind vielfach Kinder und Jugendliche an Psoriasis guttata erkrankt. Bei häufiger Entzündung der Mandeln (Tonsillen) kann ein Entfernen der Mandeln bei Kindern eine Verbesserung der Schuppenflechte erreichen. Auslöser können auch Medikamente sein. Folgende Wirkstoffe sind sicher als Auslöser identifiziert: Lithium, Beta-Blocker, ACE-Hemmer, Chloroquin/Hydroxychloroquin.

Eine Psoriasis guttata kann in eine Plaque-Psoriasis übergehen, aber auch vollständig abheilen. Zur Anwendung kommen äußerlich anzuwendende

Kortikoide, häufig in Kombination mit einer UVB-Lichttherapie zusätzlich zur Therapie der auslösenden Erkrankung.

▶▶ Psoriatische Erythrodermie

Bei der psoriatischen Erythrodermie ist die gesamte Haut erkrankt. Die Haut ist komplett entzündlich gerötet und zeigt meistens eine eher feine, lockere Schuppung. Die Erythrodermie ist die schwerste Form der Plaque-Psoriasis und die seltenste. Oft besteht heftiger Juckreiz. Die Patienten fühlen sich sehr krank, haben Fieber, sind abgeschlagen, klagen über Gewichtsverlust und schmerzende Gelenke. Die Lymphknoten sind geschwollen. Eine psoriatische Erythrodermie wird in der Regel stationär in einer Hautklinik behandelt. Es werden immer innerliche Medikamente zusammen mit einer äußerlichen Therapie eingesetzt.

▶▶ Pustelförmige Psoriasis (Psoriasis pustulosa)

Bei dieser Form zeigen sich auf der Haut Stellen (Areale) mit Pusteln. Die Pusteln enthalten vor allem weiße Blutkörperchen („neutrophile Granulozyten“). Während Pusteln oft durch eine Infektion mit Bakterien entstehen, ist der Inhalt psoriatischer Pusteln steril. Sie enthalten keine Bakterien. Die Pusteln sind ungefähr drei Millimeter groß und gelblich. Sie platzen nach einiger Zeit, trocknen ein und hinterlassen dabei eine gelbliche Kruste. Manchmal treten diese Pusteln im Bereich von Herden einer Plaque-Psoriasis auf. Die Pusteln entstehen sehr plötzlich und besonders im Randbereich der Herde. Häufig „wachsen“ die Pusteln zu einer „Pusteldecke“ zusammen. Pustulöse Formen der Psoriasis sind eng an Auslöser gebunden. Häufig geht eine Entzündung der Mandeln (Streptokokkeninfektion) voraus. Auch die Einnahme von Medikamenten mit Wirkstoffen wie Lithium, Beta-Blockern, ACE-Hemmern, Chloroquin/Hydroxychloroquin gelten als typische Auslöser. Die pustulöse Psoriasis wird fast immer innerlich behandelt. Die wichtigsten Wirkstoffe sind Retinoide, Methotrexat (MTX) oder Ciclosporin. Auch eine PUVA-Lichttherapie kann sinnvoll sein. Biologika und deren Biosimilars aus der Gruppe der Tumor-Nekrose-Faktor-Antagonisten (Adalimumab, Certolizumab, Etanercept, Infliximab) sowie die Interleukin 17-Hemmer können ebenfalls eingesetzt werden.



*Palmo-
plantare
Pustulose
an der
Fußsohle*

Eine Sonderform ist die über den ganzen Körper verteilte pustulöse Psoriasis (Psoriasis pustulosa generalisata). Diese Form gehört, wie die psoriatische Erythrodermie, zu den schwersten psoriatischen Erkrankungen. Es zeigen sich sehr schnell, innerhalb von Stunden, viele Pusteln auf entzündlich geröteter Haut. Die Pusteln sind großflächig über den ganzen Körper verteilt (generalisiert). Die meisten Patienten mit generalisierter pustulöser Psoriasis hatten vorher keine Plaque-Psoriasis als Grunderkrankung. Erkrankte sind im Allgemeinbefinden in der Regel stark beeinträchtigt, haben Fieber und fühlen sich abgeschlagen. Die Behandlung muss stationär in einer Hautklinik erfolgen. Die Therapie ist eine Kombination von innerlichen und äußerlichen Medikamenten. Bei den Pustel-bildenden Formen der Psoriasis sollte Dithranol nicht verwendet werden.

▶▶ **Pusteln an Händen und Füßen (Pustulosis palmoplantaris (PPP))**

Diese Form wird heute nicht mehr der Psoriasis zugerechnet, ist aber noch in vielen älteren Lehrbüchern dort zu finden. Sie beschränkt sich ausschließlich auf Handflächen und/oder Fußsohlen. Auf geröteter Haut sind Hautpusteln, die bei sehr schwerer Erkrankung zu kleinen Eiterseen zusammenfließen können. Frische gelbliche Pusteln und ältere braune Pusteln mit eingetrocknetem Inhalt und häufig kleinen ringförmigen Schuppenkransen sind nebeneinander zu finden. Bei großer Fläche und vielen frischen gelben Pusteln ist die Erkrankung schmerzhaft und schränkt das Gehen oder das Greifen deutlich ein. Die Rückfallquote der Erkrankung ist sehr hoch. Wissenschaftlich nachgewiesen ist, dass besonders Rauchen den Verlauf verschlechtern und die Rückfallquote erhöhen kann. Kleine einzelne Herde lassen sich gut mit äußerlich aufgetragenen stark wirksamen Kortikoiden behandeln. Bei mittelstarker Erkrankung wird die äußerliche Gabe von Kortikoiden durch Bade- oder Creme-PUVA-Lichttherapie ergänzt. In schweren Fällen werden innerliche Medikamente gegeben.

▶▶ **Psoriasis bei Kindern**

An Psoriasis erkranken ungefähr 50 Prozent aller Patienten bereits vor Vollendung des 18. Lebensjahres. Die kindliche Psoriasis (juvenile Psoriasis) hat eine Reihe von Besonderheiten, sowohl im Erscheinungsbild als auch in der Therapie. Etwa 0,7 bis 1,0 Prozent aller Kinder entwickelt eine Psoriasis. Sie ist häufig mit bakteriellen (Pharyngitis/Halsentzündung) oder auch viralen Infektionen der oberen Luftwege verknüpft. Spontane Abheilungen sind etwas häufiger als bei Erwachsenen und kommen bei ungefähr 35 Prozent der Kinder vor. Häufig fängt die kindliche Psoriasis sehr plötzlich an und zeigt sich anfänglich oft auch im Gesicht (ungefähr bei 40 Prozent der Kinder). Die Herde an Armen, Beinen, Brust und Rücken sind zwar deutlich gerötet, schuppen aber zumeist nur leicht. Bei Säuglingen und kleinen Kindern darf Salizylsäure nicht angewandt werden. Es ist bei Säuglingen durch Salizylsäure zu Todesfällen gekommen. Die Basis-therapie mit Pflegeprodukten sowie die äußerliche Behandlung mit Kortikoiden stehen im Vordergrund. Ab dem 6. Lebensjahr darf Calcipotriol in Salbengrundlage angewandt werden. Weiterhin steht Dithranol (Cignolin,

Anthralin) in Salben zur Verfügung, erfordert aber intensive Mitbetreuung durch den Arzt. Sowohl die UV-Lichttherapie als auch die Behandlung mit innerlichen Medikamenten werden bei Kindern zurückhaltend eingesetzt. Auch Biologika und deren Biosimilars sind für die Behandlung der Psoriasis bei Kindern zu gelassen (z.B. Etanercept).

▶▶ Psoriasis-Arthritis

Der Begriff bezeichnet eine entzündliche Erkrankung der Gelenke, die bei etwa 20 Prozent der Patienten mit einer Psoriasis der Haut zusätzlich auftritt. Bei den meisten Patienten (über 80 Prozent) besteht zunächst über viele Jahre nur eine Psoriasis der Haut, bevor eine Psoriasis Arthritis hinzukommt. Obwohl ein bestimmtes Muster der Erkrankung auf eine Psoriasis-Arthritis schließen lässt, ergibt sich die Diagnose in vielen Fällen erst beim gleichzeitigen Vorliegen typischer Haut- und Nagelveränderungen und dem Fehlen des so genannten Rheuma-Faktors. Dieser Faktor kann typischerweise bei Patienten mit rheumatoider Arthritis im Blut nachgewiesen werden.

Bei den wenigen Patienten, bei denen sich eine Psoriasis-Arthritis vor einer (ungefähr 10 Prozent) oder ohne (unter 10 Prozent) Psoriasis der Haut entwickelt, kann die Diagnose sehr schwierig sein.

Gerade bei Patienten mit einer Psoriasis der Nägel sollte unbedingt nach dem Vorliegen einer Psoriasis-Arthritis gesucht werden. Psoriasis-Arthritis ist bei Patienten mit einer Beteiligung der Nägel doppelt so häufig wie bei Patienten ohne Erkrankung von Nägeln. Die sehr genaue Untersuchung der gesamten Haut einschließlich des Bauchnabels, der Analfalte und des behaarten Kopfes ist wichtig, um bisher nicht entdeckte einzelne, manchmal sehr kleine Psoriasis-Herde zu identifizieren.

Eine Besonderheit der Psoriasis-Arthritis gegenüber rheumatischen Erkrankungen ist ihre klinische Vielgestaltigkeit. Psoriasis-Arthritis kann sich als Entzündung der Gelenkhaut (Synovitis), der Knochen (Osteitis und Osteomyelitis) und der Knochenhaut (Periostitis) sowie des Gelenk nahen Ansatzes von Gelenkkapseln, Sehnen oder Bändern (Enthesitis) äußern. Verschiedene Muster der Erkrankung lassen sich unterscheiden. Dazu gehört eine Entzündung der kleinen Gelenke der Finger und/oder Zehen. Eine Beteiligung aller Gelenke eines Fingers (Erkrankung im Strahl) oder

die Entzündung nur der Endgelenke in den Fingerspitzen (DIP-Arthritis) sind typisch. Häufig verändert sich eine entzündliche Schwellung der Fingersehnen (Dakylitis) zu einem verdickten Finger oder einer verdickten Zehe.

Bei ausgeprägter Psoriasis-Arthritis sind viele kleine Gelenke erkrankt. Daneben können einzelne große Gelenke, z.B. die Kniegelenke, erkranken (Oligoarthritis). Zu einer knöchernen Zerstörung der Gelenke (Arthritis mutilans) kommt es bei ungefähr fünf Prozent der Patienten. Etwa 40 Prozent der Patienten mit Psoriasis-Arthritis haben Rückenschmerzen oder Schmerzen in den Steißbeinfugen als Folge einer Beteiligung der Wirbelsäule. Psoriasis-Arthritis kann sich durch morgendliche Steifigkeit verbunden mit einem Anlaufschmerz bemerkbar machen, der sich bei zunehmender Bewegung bessert. Bei Erkrankung des Achsenskeletts und des Kreuz-Darmbeingelenks (Iliosakralgelenk) können neben nächtlichen Schmerzen im Rücken vor allem auch Schmerzen im Gesäß und eine Einschränkung der Bewegungen des Kopfes auftreten.

Die Entzündung der Sehnen (Enthesitis) kann sich als spontaner Schmerz oder Druckschmerz äußern. Schwellungen nahe am Gelenk und Schmerzen schränken die Beweglichkeit ein. Nicht selten verlaufen Entzündungen der Sehnen ohne deutliche Beschwerden und bleiben vom Patienten unbemerkt. Bei einer Psoriasis-Arthritis sind der Ansatz der Achillessehne an der Ferse sowie die am Fersenbein ansetzende Sehnenplatte der Fußsohle häufiger erkrankt. Auch im Bereich der Wirbelsäule und an den Gelenken im Bereich der oberen Rippen, dem Brustbein und dem Schlüsselbein können Entzündungen der Sehnen recht häufig vorkommen. Bei der Auswahl einer geeigneten Therapie sind Ausmaß, Verlauf, Beeinträchtigung, Ansprechen sowie die Verträglichkeit früherer Therapien zu berücksichtigen.

Bei Patienten mit Erkrankung der Haut und der Gelenke sollte die Therapie auf die Entzündung in der Haut und in den Gelenken wirken. Bei leichter Erkrankung an Psoriasis-Arthritis können Azulfidine oder nicht-steriodale Anti-Rheumatika (NSAR) helfen. Dazu begleitend können bei Kontrolle der Entzündungen und der Schmerzen physiotherapeutische Maßnahmen und orthopädische Hilfsmittel sinnvoll sein. Bei Erkrankung einzelner größerer Gelenke sollten Injektionen mit Kortison erwogen werden. Als

antirheumatische Basistherapie wird seit vielen Jahren auch Methotrexat (MTX) eingesetzt, das auch auf die psoriatische Haut einen günstigen Effekt hat. Qualitativ hochwertige Studien, die eine gute Wirksamkeit des MTX bei Psoriasis-Arthritis belegen, liegen nicht vor. Leflunomid kann alleine oder in Kombination mit MTX eingesetzt werden. Deutlich wirksamer, als alle bisher eingesetzten Therapien, sind für die Behandlung der Psoriasis-Arthritis zugelassene Biologika und Biosimilars, die zu Lasten der Gesetzlichen Krankversicherung verordnet werden dürfen, wenn andere



Psoriasis-Arthritis mit einer Psoriasis der Nägel

Maßnahmen keine ausreichende Wirksamkeit zeigen oder nicht gegeben werden können. Vorteil dieser Präparate ist die Verhinderung eines Voranschreitens der Psoriasis-Arthritis. Es kann sogar zu einer leichten Verbesserung bestehender Zerstörungen an Knochen kommen. Biologika und Biosimilars aus der Gruppe der TNF α -Hemmer und der Interleukin 17-, sowie Interleukin 12/23p40-Hemmer zeigen gute Wirksamkeit auch bei Entzündungen an Sehnen (Enthesitis/Daktylitis).

▶▶ **Paradoxe Psoriasis**

Durch ein immer besseres Verständnis der zugrundeliegenden Entzündung bei der Psoriasis, ist mittlerweile gut bekannt, dass die Psoriasis mit chronischen Darmerkrankungen (CED) und Rheuma eine gewisse Ähnlichkeit bei den beteiligten Entzündungsvermittlern besitzt. Aus diesem Grunde werden Patienten mit Rheuma oder CED teils mit den gleichen Biologika oder Biosimilars behandelt wie Patienten mit einer Psoriasis. Bei wenigen dieser behandelten Patienten tritt, in diesem Rahmen eine sogenannte paradoxe Psoriasis auf. Diese wird deshalb paradox genannt, da das Biologikum eigentlich ebenfalls eine Psoriasis bessern kann. Im Einzelfall kann das wegen der Behandlung von Rheuma eingesetzte Medikament allerdings auch eine Psoriasis auslösen. Häufig sind bei dieser Form verstärkt der Kopf sowie die Hände und Füße an Psoriasis erkrankt. Diese Körperareale sind in den meisten Fällen gut behandelbar. Muss die zugrundeliegende Therapie umgestellt werden, heilt die Psoriasis auch wieder von alleine ab.

Autoren

Prof. Dr. Matthias Augustin, Hamburg

Joachim Klaus, Osterwieck

PD Dr. Andreas Körber, Essen

(Sprecher des Wissenschaftlichen Beirates des DPB)

Joachim Koza, Berlin

Hans-Detlev Kunz, Hamburg

Prof. Dr. Ulrich Mrowietz, Kiel

PD Dr. Thomas Rosenbach, Osnabrück



Beitrittserklärung

Ich möchte Mitglied im Deutschen Psoriasis Bund e.V. (DPB) werden. Ich verpflichte mich, den gemäß der aktuellen Beitragsordnung (abrufbar unter www.psooriasis-bund.de/psoriasis-bund/ordnungen) und erhältlich über die Geschäftsstelle des DPB) jährlich fällig werdenden Mitgliedsbeitrag in Höhe von 51,- € (Stand Februar 2018) zu entrichten.

Name

Vorname

Straße/Nr.

PLZ/Ort

E-Mail

Ich möchte den Newsletter erhalten ja nein

Geburtsdatum

Eintrittsdatum

Diese Daten unterliegen dem Datenschutz. Ich willige ein, dass meine Daten (Name, Adresse, Mitgliedsnummer, Eintrittsdatum, E-Mail-Adresse) an eine ehrenamtlich tätige Gruppenleitung bzw. Kontaktperson des DPB in meiner Region weitergegeben werden. Im Falle einer Adressänderung darf das Postunternehmen dem DPB die Änderung mitteilen. (Bitte ggf. streichen)

SEPA-Lastschriftmandat

Ich gestatte dem Deutschen Psoriasis Bund e.V. (DPB), den gemäß der aktuellen Beitragsordnung (abrufbar unter www.psooriasis-bund.de/psoriasis-bund/ordnungen) und erhältlich über die Geschäftsstelle des DPB) zu entrichtenden Mitgliedsbeitrag von meinem Konto abzubuchen. Diesen Lastschriftauftrag kann ich jederzeit fristlos widerrufen.

Gläubigeridentifikationsnummer: **DE70ZZZ00000055454**

IBAN: DE _____

BIC: _____

Kreditinstitut:

Mitgliedsnummer = Mandatsreferenz:
(wird vom DPB ausgefüllt)

Zahlungsweise: jährlich halbjährlich vierteljährlich

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Datum/Unterschrift

Pat-LI 6/18



**Deutscher
Psoriasis Bund e.V. (DPB)**

Seewartenstraße 10
20459 Hamburg

▶▶ Impressum

Herausgeber und Verlag:
Deutscher Psoriasis Bund e.V. (DPB),
Seewartenstraße 10, 20459 Hamburg
Copyright: Deutscher Psoriasis Bund e.V. (DPB)
Redaktion: Hans-Detlev Kunz (v.i.S.d.P.)

ISSN 0938-8532

4. Auflage (2018) – modifizierter Nachdruck

Layout, Satz: Atelier Ploog, Hamburg

Auflage: 15.000 Stück

Titelfoto: Schuppung einer Psoriasis vulgaris

▶▶ Fotoverzeichnis

Privat: Seite 2, 3;
Universitäts-Hautklinik Kiel: Titel, Seite 7, 27, 31;
Deutscher Psoriasis Bund: Seite 35

Die Erstellung dieser Broschüre wurde dankenswerterweise finanziell gefördert durch die DAK-Gesundheit.

Für die Inhalte dieser Broschüre ist der Deutsche Psoriasis Bund e.V. (DPB) als Herausgeber verantwortlich. Etwaige Leistungsansprüche gegenüber Krankenkassen sind hieraus nicht ableitbar.

Für alle männlichen Formulierungen gelten gleichrangig auch alle in der weiblichen Form.



Deutscher Psoriasis Bund e.V. (DPB)

Seewartenstraße 10

20459 Hamburg

Tel.: 040 223399-0

Mail: info@psoriasis-bund.de

www.psoriasis-bund.de

Supplement zum PSO Magazin



Die Herstellung dieser Broschüre wurde dankenswerterweise finanziell gefördert durch die DAK-Gesundheit.
