

## Psoriasis beim Kind

Emmanuel Laffitte, Service de Dermatologie et Vénérologie, Centre Hospitalier Universitaire vaudois (CHUV), Lausanne;  
Jan Izakovic, Service de Dermatologie et Vénérologie, Universitätsspital, Basel

Kindliche Psoriasis ist eine chronische, manchmal mit schweren Komplikationen behaftete entzündliche Hautkrankheit. Die Diagnose ist oft schwieriger als beim Erwachsenen, da die Anfangsstadien oft atypisch oder wenig symptomatisch sind. Die Prognose der kindlichen Psoriasis ist ungünstiger als die der atopischen Dermatitis. Die Betreuung muss langfristig geplant werden. Die Behandlung unterscheidet sich kaum von derjenigen beim Erwachsenen, ist aber weniger gut untersucht und weniger gut durch kontrollierte Studien dokumentiert.

### Epidemiologie

Psoriasis ist eine häufige Krankheit, sie betrifft 1–3% der westlichen Bevölkerung. Sie ist bei Kaukasiern häufiger als bei Menschen anderen Herkommens<sup>1</sup>. Die Psoriasis macht etwa 5% der pädiatrischen Hautkrankheiten aus<sup>2</sup>. Bei etwa 30% der Erwachsenen mit Psoriasis begann die Krankheit vor dem 16. Lebensjahr, bei 10% vor dem 10. Lebensjahr, bei 6,5% vor dem 5. und bei 2% vor dem 2. Lebensjahr<sup>3</sup>. Das Verhältnis Mädchen zu Knaben ist vor dem 16. Lebensjahr 2:1, im Erwachsenenalter hingegen 1:1.

### Pathophysiologie

Psoriasis ist eine komplexe, multifaktorielle Krankheit, die auf multiplen, schlecht bekannten Mechanismen beruht, durch genetische wie auch Umweltfaktoren bedingt<sup>4</sup>. Es handelt sich um eine chronische Entzündung, vermittelt durch CD4- und CD8-positive T-Lymphozyten, die ihrerseits durch dendritische, sich in den Psoriasis-herden befindende Zellen aktiviert werden. Diese Lymphocyten infiltrieren Dermis und Epidermis, setzen pro-entzündliche Zytokine frei, unter anderem Tumor Necrosis Factor  $\alpha$  (TNF $\alpha$ ), Interferon  $\gamma$  und IL-1, die zu einer lokalen Vasodilatation und Keratinozytenproliferation führen. Damit geht die Fähigkeit verloren, die Erneuerung der Epidermiszellen zu kontrollieren. Dies wiederum bewirkt eine Verdickung der Epidermis und mangelhafte Keratinbildung. Die

bereits erwähnte Lymphozytenstimulierung könnte durch ein Autoantigen hervorgerufen werden, das durch die dendritischen Zellen präsentiert wird und dessen Eigenschaften noch unbekannt sind.

Die Psoriasis manifestiert sich oft auf Grund einer genetischen Veranlagung. Eine positive Familienanamnese ist häufig, sie ist bei 36–64% der im Kindesalter auftretenden Fälle anzutreffen<sup>5</sup>. Je nach Anzahl der von Psoriasis betroffenen Verwandten ersten Grades (keiner, einer, zwei) beträgt das Risiko für ein Kind, Psoriasis zu entwickeln, 4%, 28% bzw. 65%<sup>6</sup>. Das Risiko scheint noch grösser zu sein, wenn in der Familie bereits ein Kind an Psoriasis erkrankt ist.

Dieses genetische Risiko scheint an die Gene des Histokompatibilitätskomplexes der Klasse II auf dem Chromosom 6 gebunden zu sein. Abhängig von der HLA (Human Leucocyte Antigen)-Unterklasse und dem Alter bei Krankheitsbeginn wurde die Unterscheidung zweier Untergruppen der Erkrankung vorgeschlagen<sup>5</sup>. Typ I entspricht einer Psoriasis mit frühem Beginn, assoziiert mit HLA-Cw6, -B57 und -DR7, während der Typ II einer erst später einsetzenden Psoriasis, assoziiert mit HLA-Cw2, entspricht<sup>5</sup>.

Gewisse Umweltfaktoren beeinflussen dabei den Psoriasisverlauf, so können Nasen-/Racheninfekte durch Streptokokken, psychologische Faktoren in Zusammenhang mit einem Stress oder ein Trauma Krankheits-schübe auslösen.

### Klinik

Psoriasis kennzeichnet sich durch eine grosse klinische Heterogenität aus, die kindlichen Formen gleichen im Allgemeinen jedoch denjenigen beim Erwachsenen<sup>2</sup>. Folgende Formen können unterschieden werden:

#### Psoriasis des Säuglings

Am häufigsten ist die Windelpsoriasis (Abb. 1). Sie beginnt im Allgemeinen nach dem 3. Lebensmonat<sup>2</sup> und nimmt die Morphologie einer inguinalen und Gesäss-Intertrigo an, die sich auf die angrenzende Haut aus-

dehnt und eine tiefrote, trocken-glänzende Fläche mit scharf begrenztem Rand (in Hosenform) bildet. Diese Psoriasisform kann einem Koebner-Phänomen entsprechen, das durch den Windelkontakt unterhalten wird. Die Seborrhoische Dermatitis und eine Candida-Intertrigo sind die wichtigsten Differentialdiagnosen. Eine Psoriasis kann auf Grund von weiteren betroffenen Hautstellen, einer Resistenz gegenüber antimykotischer Behandlung und auf Grund des chronischen Verlaufs vermutet werden. 5–25% der Kinder entwickeln innerhalb von 10 Jahren eine klassische Psoriasis<sup>7</sup>.

Beim Säugling ist eine psoriatische Erythrodermie ungewöhnlich, die wichtigste Differentialdiagnose ist die angeborene ichthyosiforme nicht-bullöse Erythrodermie. Die Psoriasis kann auf Grund der Familienanamnese, der histologischen Untersuchung und dem Vorhandensein des bei dieser Form häufigen HLA-B17 Haplotypus vermutet werden. Pustulöse Schübe und Arthropathien sind häufige Komplikationen<sup>2</sup>.

#### Plaque Psoriasis

Die Plaque-Psoriasis stellt die häufigste Form mit bis zu 70% der Fälle dar<sup>8</sup>. Die



Abbildung 1: Windelpsoriasis: trockenes, lackartiges Aussehen, scharf begrenzt (Photo: Anne-Marie Calza)



Abbildung 2: Typischer Psoriasisherd am Knie (Photo: Jan Izakovic)



Abbildung 3: Beim gleichen Kind Befall der Lider und der Nägel (Photo: Emmanuel Laffitte)



Abbildung 4: Plaque Psoriasis des Stammes (Photo: Jan Izakovic)



Abbildung 5: Psoriasis inversa mit Befall der Vulvaschleimhaut (Photo: Jan Izakovic)

Grundläsion ist eine gerötete, schuppende, scharf begrenzte Plaque, mit symmetrischem Befall, bevorzugt an Ellbogen, Knien und Lendenregion (Abb. 2). Die frühen Herde werden jedoch oft verkannt, da sie symptomarm, oft auf eine einzelne Lokalisation beschränkt und von trügerischem Aussehen sind. Die Schuppen sind beim Kind oft dünner als beim Erwachsenen und man vermisst das typische, glimmernde Aussehen.

Charakteristisch sind beim Kind:

- häufiger Befall des Gesichtes, in bis zu 40% der Fälle<sup>8)</sup>. Typischerweise sind die Augenlider mitbetroffen, was beim Erwachsenen eher ungewöhnlich ist (Abb. 3).
- am Stamm findet man ringförmige (Abb. 4) und, im gleichen Schub auftretend, nummuläre und tropfenförmige Herde. Differentialdiagnostisch sollte immer eine ausgedehnte Hautmykose, eine Pityriasis rubra pilaris, eine Parapsoriasis oder ein subakuter Lupus der Haut in Betracht gezogen werden.
- die intertriginöse Psoriasis der grossen Hautfalten oder Psoriasis inversa. Sie ist ebenfalls häufig und schwer von einem Candidainfekt zu unterscheiden (Abb. 5). Ein gleichzeitiger Befall der kleineren Hautfaltenregionen, des Nabels, des äusseren Gehörganges sowie der retro- und infraaurikulären Hautfalten können bei der Diagnosestellung helfen.
- der Befall der Mundschleimhaut mit lingua geographica oder lingua fissurata (Abb. 6). Die Schleimhaut der Vulva kann dabei ebenfalls betroffen sein.
- das klassische Koebner-Phänomen, gekennzeichnet durch das Auftreten neuer Läsionen an traumatisierten Hautzonen (Kratzer, Impfung, Reiben).
- eine lineäre Verteilung an einer Extremität oder ein Halbseitenbefall mit scharfer Begrenzung (Abb. 7) lässt an einen Hautmosaizismus denken, eine besondere Erscheinungsform, die jedoch auf eine bestimmte Körperregion beschränkt bleibt.

#### Psoriasis guttata

Tritt ausschlagartig auf, oft im Verlauf eines Die Psoriasis guttata tritt exanthemartig auf, oft im Verlauf eines Nasopharyngealinfektes und stellt eine häufige Erstmanifestation dar. Sie besteht aus kleinen, diffusen Herden, die vorwiegend am Stamm und an den proximalen Extremitäten auftreten und im Allgemeinen Gesicht, Ellbogen und Knie aus-

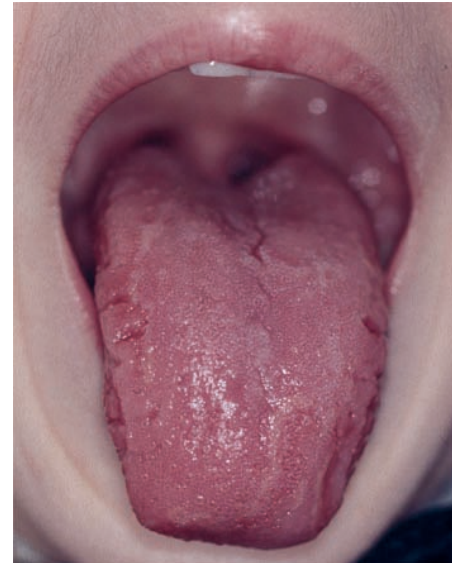


Abbildung 6: Lingua geographica (Photo: Emmanuel Laffitte)



Abbildung 7: Pigmentmosaizismus vom Typ Psoriasis: auffällig ist die scharfe medio-dorsale und abdominale Begrenzung (Photo: Emmanuel Laffitte)

sparen (Abb. 8). Je nach Keratinisationsgrad der ursprünglichen Hautläsionen müssen differentialdiagnostisch ein febriles oder toxisches Exanthem oder eine Parapsoriasis in Erwägung gezogen werden. Der Verlauf kann durch spontane Rückbildung innerhalb einiger Wochen oder aber durch Übergang in eine chronische, typischere Psoriasis gekennzeichnet sein. Als Auslöser wird häufig ein Infekt der oberen Luftwege oder ein perianaler Infekt durch  $\beta$ -hämolytische Streptokokken postuliert. Gewisse Streptokokkenantigene könnten bei entsprechender genetischer Veranlagung die Rolle eines Superantigens spielen. Über eine solche genetische Veranlagung im Zusammenhang mit dem Haplotypus HLA Cw-0602 wurde berichtet<sup>9)</sup>.

#### Palmoplantare Psoriasis

Die Palmoplantare Psoriasis kann als trockene, Risse bildende, schmerzhafte Entzündung der Fingerspitzen (Abb. 9) auftreten, bei



Abbildung 8: Psoriasis guttata  
(Photo: Jan Izakovic)



Abbildung 9: Trockene Akropulpit  
(Photo: Jan Izakovic)



Abbildung 10: Psoriasis der Kopfhaut,  
ohne Alopezie (Photo: Jan Izakovic)

der man auch an eine atopische Dermatitis, eine irritative Dermatitis oder eine Ichthyosis vulgaris denken muss. In gewissen Fällen beobachtet man eine palmoplantare Pustulose, entweder isoliert vorkommend oder mit einem Nagelbefall verbunden.

#### Befall von Nägeln und Haaren

Sämtliche klassischen Nagelläsionen können vorkommen: Dellen und Verformungen,

Koilonychie, Trachyonychie oder eine brüchige Hyperkeratose des Nagelbettes mit partieller Onycholyse (Abb. 3). Dieser Befall tritt manchmal isoliert auf und ähnelt einem Pilzbefall (vor dem 10. Lebensjahr sehr selten), einer Alopecia areata oder einen Lichen ruber planus des Nagels. In anderen Körperregionen gelegene Herde helfen hier bei der Diagnosestellung. Die Kopfhaut ist häufig befallen<sup>2</sup>; es handelt sich dabei um die klassische («falsche») Tinea amiantacea, ohne Alopezie, im Gegensatz zur «echten», durch Dermatophyten hervorgerufenen Tinea capitis, die eine Alopezie verursacht (Abb. 10).

#### Schwere Formen

Zu den schweren Formen zählen die:

- Generalisierte pustulöse Psoriasis als die häufigste der schweren Verlaufsformen. Sie kann mit einer Verschlechterung des Allgemeinzustandes und Fieber sowie einer Erythrodermie mit generalisierter Pustulose einhergehen. Eine häufige Unterform ist die «a minima» Verlaufsform vom Typ der anulären pustulösen Psoriasis. Die pustulöse Form der Psoriasis muss von der akuten generalisierten exanthematischen Pustulose (AGEP) unterschieden werden, einer toxischen, plötzlich und vorübergehend v.a. nach antibiotischer Behandlung auftretenden Dermatose. Demgegenüber nimmt die pustulöse Psoriasis eher einen chronisch-rezidivierenden Verlauf ein.
- Psoriasisarthritis. Sie entspricht einer entzündlichen, seronegativen, mit einer Psoriasis assoziierten Spondylarthropathie. Im Kindesalter ist sie eher ungewöhnlich, dann aber tritt sie oft zusammen mit den schweren pustulösen oder foudroyant verlaufenden erythrodermatischen Formen auf. Gelegentlich gibt es auch diskret und symptomarm verlaufende Fälle<sup>4</sup>.
- Erythrodermien. Die psoriatischen Erythrodermien können erworben sein als Folge einer Aggravation der Psoriasis vulgaris (oder pustulosa) oder aber angeboren sein.

#### Behandlung

##### Allgemeine Prinzipien

Die Prognose des Psoriasis ist sehr variabel und es gibt dazu nur wenige epidemiologische Daten. Aus der Tatsache, dass bei 30% der Erwachsenen mit Psoriasis diese

vor dem 16. Altersjahr beginnt, lässt sich jedoch folgern, dass die Prognose ungünstiger ist als für die atopische Dermatitis, die sich mit zunehmendem Alter im Allgemeinen bessert. Die Psoriasis ist ein chronisches, schubweise verlaufendes Leiden, dessen psychosoziale Auswirkungen oft unterschätzt werden. Die betroffenen Patienten leiden nicht nur unter ihrem Aussehen. Die Auswirkungen auf die Lebensqualität sind alles andere als vernachlässigbar. Für das Kind und die Familie kann es sehr schwer sein, die tägliche Hautpflege und den damit verbundenen, beträchtlichen zeitlichen Aufwand zu akzeptieren. Die Schweizerische Psoriasis und Vitiligo Gesellschaft ([www.spvg.ch](http://www.spvg.ch)) bietet als Patientenvereinigung den Betroffenen Unterstützung an.

##### Topische Behandlung

Beim Kind wird in erster Linie lokal behandelt, systemische Medikamente sind nur ausnahmsweise notwendig. Der Grossteil der beim Erwachsenen gebräuchlichen topischen Medikamente ist theoretisch auch beim Kind anwendbar, obwohl spezifische pädiatrische Studien fehlen. Ihre Anwendung muss auf Gewicht und Körperoberfläche Rücksicht nehmen, um eine zu hohe Absorption zu vermeiden (grösstes Risiko bei Frühgeborenen).

##### Salicylderivate

Salicylvaseline hat eine keratolytische Wirkung und kann zu 3–5% dosiert werden. Sie wird vorübergehend auf den stark verdickten Herden angewendet, um einen keratolytischen Effekt und ein besseres Eindringen der übrigen Medikamente zu erreichen. Auf der Kopfhaut kann ein Salicylöl verwendet werden. Beim Kind unter 2 Jahren werden die Salicylderivate durch ein einfaches Emolliens ersetzt, um eine systemische Wirkung und das Risiko einer metabolischen Azidose zu vermeiden.

##### Topische Kortikoide

Ihre Wirkung ist antimittotisch und entzündungshemmend. Die hochwirksamen Kortikoide der Klasse 3 können problemlos einmal täglich auf die dickeren Hautbereiche aufgetragen werden. Für die empfindlicheren Hautpartien (proximale und Innenseite der Extremitäten) werden wegen des Striae- und Atrophierisikos die Dermokortikoide der Klasse 2 bevorzugt. Mit Ausnahme ausserordentlicher Fälle sollen die Kortikoide der Klasse 4 vermieden werden. Die Behandlung

wird stufenweise abgesetzt, um einem Rebound-Effekt zuvorzukommen.

#### **Kalzipotriol (Daivonex®) und Kalzitriol (Curatoderm®)**

Es handelt sich um Vitamin D3-Analoga; sie stellen eine Alternative zu den Hautkortikoiden dar. Sie werden zweimal täglich aufgetragen und sind als Salbe, Creme und Lotion erhältlich. Ihre Wirkung ist verzögert, es besteht kein Atrophierisiko, sie wirken aber manchmal reizend. Ihre Anwendung soll wegen des theoretischen Hyperkalzämierisikos ebenfalls auf nicht allzu ausgedehnte Körperzonen (unter 30% der Körperoberfläche) beschränkt werden. Das Kombinationspräparat mit Betamethasondipropionat (Hautkortikoid der Klasse 3) und Calcipotriol (Daivobet®) wird nur einmal täglich angewendet. Dies stellt einen Vorteil hinsichtlich der Compliance dar.

#### **Immunmodulierende topische Makrolide**

Tacrolimus (Protopic®) und Pimecrolimus (Elidel®) dringen nur beschränkt in die Haut ein und sind deshalb im Allgemeinen für die Therapie der Psoriasis zu wenig wirksam. Sie können gelegentlich bei Herden im Gesicht oder in Hautfalten von Interesse sein<sup>10</sup>.

#### **Phototherapie**

Die UVB TL01 Phototherapie kann beim Kinde angewendet werden, setzt aber zwei bis drei Sitzungen wöchentlich und eine gute Kooperation des Kindes voraus.

#### **Behandlung besonderer klinischer Formen**

##### **Windelpsoriasis**

Die Behandlung ist dieselbe, wie für die gewöhnliche Windel dermatitis: vermeiden des Kontaktes mit reizenden Substanzen wie Stuhl und Urin, indem man das Gesäss unbedeckt lässt, häufiges Wechseln der Windeln und Auftragen schützender Zinkpaste. Bei Weiterbestehen der Hautläsionen kann ein Hautkortikoid mittlerer Wirksamkeit (Klasse 2) über einen beschränkten Zeitraum (höchstens 10 Tage) angewendet werden. Ist dies ungenügend, muss eine Streptokokken-Perianitis ausgeschlossen und ggf. systemisch antibiotisch behandelt werden.

##### **Klassische Plaques Psoriasis**

Die Therapie ist abhängig von der Ausdehnung und Lokalisation der Hautläsionen. Im Prinzip muss der Anwendung des topischen

Medikamentes eine Keratolyse vorausgehen.

#### **Kopfhaut**

Um die allzu dicken Schuppen zu beseitigen, werden keratolytische Shampoos und Lotionen angewendet. Anschliessend kann eine Kortikoid- oder Kalzipotriollotion aufgetragen werden.

#### **Psoriasis der grossen Hautfalten**

Hautkortikoide der Klasse 2, als Creme und kurzfristig, werden dem zu lokaler Reizung führenden Kalzipotriol vorgezogen. Immunmodulierende Makrolide können ebenfalls nützlich sein<sup>10</sup>.

#### **Ausgedehnter Befall**

Dermokortikoide und Calcipotriol sind hier kontraindiziert, denn ihre Anwendung beschränkt sich im Wesentlichen auf Knie und Ellbogen. Ab einem Alter von 10 Jahren, unter Berücksichtigung des Hauttyps und trotz des langfristigen Krebsrisikos wenden gewisse Autoren die Phototherapie als Initialbehandlung an. Eine Alternative dazu ist die Verabreichung von Retinoiden per os, mit einer Initialdosis von Acitretin um 0,5 mg/kg/d. Um Nebenwirkungen auf den Knochenstoffwechsel und das Wachstum zu vermeiden, soll die Höchstdosis von 35 mg pro Tag nicht überschritten werden<sup>11</sup>. Es empfiehlt sich, das Knochenalter vor Behandlungsbeginn und bei länger dauernder Behandlung jährlich zu bestimmen.

#### **Psoriasis guttata**

Diese Form nimmt im Allgemeinen über 40% der Körperoberfläche ein, weshalb die Anwendung der Dermokortikoide eingeschränkt werden muss. Ihr vorübergehender Charakter erlaubt es meist, unter Anwendung von lediglich rückfettenden Substanzen die spontane Rückbildung abzuwarten. Bei erstmaligem Auftreten nach einem Streptokokkeninfekt ist eine antibiotische Behandlung angebracht. In diesem Fall kann die Anwendung von Makroliden auf Grund ihrer immunmodulierenden Wirkung sinnvoll sein, obwohl keine kontrollierten Studien ihre diesbezügliche Wirkungsweise bestätigen. Antibiotische Langzeittherapien oder gar eine Tonsillektomie werden als prophylaktische Massnahmen gegen Psoriasissschübe heftig diskutiert<sup>12</sup>.

#### **Schwere Verlaufsformen**

Systemisch angewendete Retinoide stellen eine ausgezeichnete Therapie bei pustu-

löser und erythrodermatischer Psoriasis dar. Acitretin (Neotigason®) wird in einer Dosis von 0,5 mg/kg/d angewendet und stufenweise abgesetzt. Bei resistenten Fällen können Methotrexat oder Ciclosporin, deren Gebrauch beim Kind gut dokumentiert ist, eingesetzt werden<sup>13, 14</sup>. Dosierung und Nebenwirkungen müssen allerdings streng kontrolliert werden, wie dies zum Beispiel von der Schweizerischen Gesellschaft für Rheumatologie ([www.rheuma-net.ch](http://www.rheuma-net.ch)) vorgeschlagen wird. Neuere, gegen TNF  $\alpha$  gerichtete «biologische» Behandlungsformen, insbesondere Etanercept (Enbrel®), bleiben besonders refraktären Fällen vorbehalten, erscheinen aber vielversprechend.

#### **Schlussfolgerung**

Die Psoriasis ist im Kindesalter häufiger und invalidisierender als man gemeinhin annimmt. Kinder, die an Psoriasis leiden, stehen einer chronischen Krankheit gegenüber, deren Behandlung bisher kaum durch kontrollierte Studien evaluiert wurde. Die Mehrzahl der Fälle kann jedoch durch adäquaten Einsatz der verschiedenen zur Verfügung stehenden topischen Behandlungsmöglichkeiten zufriedenstellend behandelt werden.

#### **Referenzen**

Siehe französischer Text.

#### **Korrespondenzadresse:**

Emmanuel Laffitte  
Service de Dermatologie et Vénérologie  
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)  
CH-1011 Lausanne  
[emmanuel.laffitte@chuv.ch](mailto:emmanuel.laffitte@chuv.ch)