

Psoriasis im Kindesalter

Die Schuppenflechte ist eine chronisch entzündliche, immunologisch vermittelte Hauterkrankung, die auch die Gelenke als Psoriasisarthritis mitbetreffen kann. Da die Leiteffloreszenz – die scharf begrenzte erythemosquamöse Plaque – im Kindesalter oft weniger charakteristisch in Erscheinung tritt und sich die Erkrankung klinisch anders präsentieren kann als im Erwachsenenalter, wird die Psoriasis bei Kindern, obwohl sie so häufig ist, oft nicht oder nur verzögert diagnostiziert.

VON REBEKKA SALGO

Nach der atopischen Dermatitis stellt die Psoriasis die häufigste chronische Hauterkrankung im Kindesalter dar, sie macht 4 Prozent aller kindlichen Dermatosen aus. Bei etwa einem Drittel der Psoriasispatienten tritt die Erkrankung bereits vor dem 18. Lebensjahr erstmalig auf. Die Prävalenz der Schuppenflechte steigt annähernd linear. In den ersten 12 Lebensmonaten liegt sie bei 0,1 Prozent und erreicht im Alter von 18 Jahren einen Wert von 0,8 bis 1,2 Prozent (1, 2). Eine leichte Dominanz des weiblichen Geschlechts liegt vor. Die Prävalenz der Psoriasis nimmt zu (3).

Die Pathogenese ist multifaktoriell und bis heute nicht restlich geklärt. Genetische Faktoren spielen eine entscheidende Rolle. Das Risiko, an einer Psoriasis zu erkranken, steigt von 4 Prozent bei negativer Familienanamnese auf 28 Prozent bei Vorliegen der Erkrankung bei einem und 65 Prozent bei beiden Elternteilen. Für das Auftreten einer Psoriasis sind zu etwa zwei Drittel genetische und zu einem Drittel Umweltfaktoren verantwortlich (4). Streptokokkeninfekte, Passivrauchen, Adipositas, emotionaler Stress,

bestimmte Medikamente (Betablocker, Lithium) und mechanische Hautbelastungen (sog. Köbner-Phänomen = isomorpher Reizeffekt) können zum Ausbruch der Erkrankung führen (5). Die Interaktion von T-Zellen, dendritischen Zellen, Keratinozyten und verschiedenen Zytokinen (TNF- α , Interleukine etc.) führt zu einem Entzündungsmilieu, in dem sich die psoriatische Plaque ausbildet.

Klinik

Auch im Kindesalter ist die Plaquesoriasis die häufigste klinische Präsentationsform (34–67%), wesentlich häufiger als im Erwachsenenalter findet sich bei Kindern die Psoriasis guttata (6–44%) (Abbildung 1 und 2), bei zwei Dritteln der Betroffenen getriggert durch einen vorausgegangenen Racheninfekt mit *Streptococcus pyogenes*.

Ebenfalls sollte eine anale Streptokokkendermatitis ausgeschlossen werden, und alle Kinder mit Psoriasis guttata einer entsprechenden Diagnostik (Abstriche, ggf. Streptokokkentiter im Blut) unterzogen werden (6). Zur antibiotischen Therapie sollten intrazellulär wirksame Präparate zum Einsatz kommen. Ob bei häufigen Rezidiven eine Tonsillektomie vorgenommen werden sollte, bleibt bis heute eine Einzelfallentscheidung, eine kleine doppelblinde Studie konnte die Wirksamkeit im Erwachsenenalter belegen (7).

Leider entwickeln viele Kinder, die an einer akut exanthematischen Psoriasis guttata nach Streptokokken erkranken, im Verlauf eine chronisch stationäre Plaquesoriasis.

Ebenfalls von Bedeutung ist im Kleinkindes- und Säuglingsalter die sogenannte Windelpsoriasis (Abbildung 3). Bei 4 Prozent der Patienten dieser Altersgruppe ist nur die Windelregion befallen, bei zirka 13 Prozent die Windelregion neben anderen Körperstellen. Retrospektiv lässt sich aber eine viel häufigere Beteiligung ausmachen, da die Eltern bei einem Viertel der an Psoriasis erkrankten Kinder auch einen Befall der Windelregion zu früheren Zeiten angeben (8). Vermutlich spielt der isomorphe Reizeffekt eine Rolle,



Abbildung 1: Psoriasis guttata nach Streptokokkeninfekt



Abbildung 2: Psoriasis guttata nach Streptokokkeninfekt

Wesentliches für die Praxis

- ▲ Die kindliche Psoriasis ist unterdiagnostiziert und untertherapiert.
- ▲ Bei der Psoriasis im Kindesalter findet sich häufig eine Beteiligung von Gesicht und Kopfhaut sowie Juckreiz.
- ▲ Eine Verwechslung mit einer atopischen Dermatitis ist möglich, daher sollten die Prädilektionsstellen (Kopfhaut, Gehörgang, Nabel, Rima ani, Sakralregion, Ellenbogen, Knie, Nägel) gezielt inspiziert werden.
- ▲ Erkrankungen aus dem metabolischen Formenkreis sind Komorbidität und Risikofaktor einer kindlichen Psoriasis. Kinder mit Schuppenflechte müssen auf das Vorliegen dieser Erkrankungen gescreent werden.
- ▲ Kinder und Jugendliche mit Psoriasis sind in ihrer Lebensqualität deutlich eingeschränkt.
- ▲ Bei der topischen Therapie sind Vitamin-D-Analoga Mittel der ersten Wahl, sie werden auch in Kombination mit topischen Steroiden eingesetzt. Für Gesicht und Intertrigines eignen sich Calcineurininhibitoren als Off-label-Anwendung.
- ▲ Die systemische Therapie sollte einem in der Behandlung von Kindern mit Schuppenflechte erfahrenen Arzt vorbehalten bleiben; einige Biologika haben die Zulassung für Kinder mit chronisch schwerer Plaquepsoriasis bei Versagen der herkömmlichen Medikamente.



Abbildung 3: Windelpsoriasis



Abbildung 4: Kopfhautbeteiligung bei einem Jungen



Abbildung 5: Kopfhautpsoriasis bei einem Mädchen mit Psoriasis guttata

also eine Triggerung durch mechanische Reizung der Windel und durch Stuhl und Urin. Im Gegensatz zur Candida-getriggerten Windeldermatitis fehlen Satellitenherde. Eine Rarität stellt die lineare Blaschko-Psoriasis dar.

Kinder weisen sehr häufig eine Gesichts- und/oder Kopfhautbeteiligung der Psoriasis auf. Auch geben sie häufig Juckreiz an (Abbildung 4 bis 6).

Psoriasis oder atopisches Ekzem?

Während die klinische Diagnose einer Plaquepsoriasis im Erwachsenenalter (erythematosquamöse Plaques mit silberweisser Schuppung an den Extremitätenstreckseiten) oft eine einfach Blickdiagnose ist, stellt die kindliche Psoriasis nicht selten eine diagnostische Herausforderung dar, da die Herde flacher, weniger scharf begrenzt und weniger schuppig sein können. Sie kann somit eine wichtige Differenzialdiagnose zur atopischen Dermatitis darstellen (und in etwa 5% der Fälle auch parallel dazu existieren). Die Autoren einer australischen Arbeit konnten zeigen, dass weniger als 10 Prozent der Kinder mit einer Psoriasis die korrekte Diagnose erhielten, während über 80 Prozent der in Wirklichkeit an Psoriasis erkrankten Kinder das Vorliegen eines atopischen Ekzems bescheinigt bekommen hatten (9). Die eigene klinische Erfahrung bestätigt diesen Trend auch für Deutschland. Bei Verdacht auf Psoriasis oder Zweifeln an der Diagnose «atopisches Ekzem» muss also gezielt nach einer möglichen Psoriasis gefahndet werden. Dies sollte immer bei Vorliegen von schuppigen «Ekzemplaques» im Gesicht erfolgen, ebenso bei unzureichendem Ansprechen auf mild-moderate topische Steroide (da zur Behandlung der Psoriasis neben dem antiinflammatorischen auch der antiproliferative Effekt erforderlich ist, der erst bei Kortikosteroiden höherer Wirkstoffklassen auftritt).

Besonderes Augenmerk sollte auf die Kopfhaut, die Gehörgänge, die Nabelregion, die Rima ani, die Sakralregion, die Nägel sowie auf Ellenbogen und Knie gerichtet werden (Abbildung 7 bis 14).

Lebensqualität

Verschiedene Studien belegen den negativen Einfluss einer Psoriasis auf die Lebensqualität bei Kindern. Als Messinstrument hierfür steht zum Beispiel der CDLQI (children's dermatology life quality index) zur Verfügung. Juckreiz, Gelenkbeteiligung und Probleme mit der Therapie haben dabei den grössten negativen Effekt auf die Lebensqualität (10). Eine Selbstbeurteilung von pädiatrischen Patienten mit moderater bis schwerer Plaquepsoriasis mittels HRQOL (health related quality of life) belegt ein signifikant schlechteres Abschneiden verglichen mit Gesunden,



Abbildung 6: Juckreiz bei Psoriasis



Abbildung 7: Befall der Rima ani bei einem Jugendlichen mit Psoriasis



Abbildung 8: Milde psoriatische Beteiligung der Sakralregion bei einem Mädchen

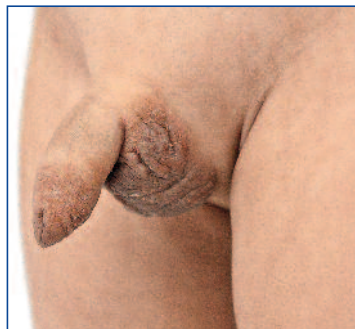


Abbildung 9: Genitale Beteiligung bei einem Kleinkind mit Psoriasis



Abbildung 10: Psoriasis bei einem Jungen (erst die Inspektion von Nabel und Rima ani sichern die Diagnose)



Abbildung 11: Nabelbeteiligung bei einem Jungen mit Psoriasis



Abbildung 12: Psoriasis inversa bei einem Jugendlichen

Komorbiditäten

Da die Psoriasis im Erwachsenenalter zunehmend als «Systemerkrankung» (Inflammation) verstanden wird, die mit multiplen Komorbiditäten vergesellschaftet sein kann, wurde in den letzten Jahren das Augenmerk auch bei der Schuppenflechte im Kindesalter auf das Auftreten/Vorliegen von Komorbiditäten gelegt. Die Prävalenz für Adipositas, Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörungen und Hypertonie (metabolisches Syndrom) ist bei Kindern mit Psoriasis zweifach erhöht (1).

Übergewicht gilt daneben aber auch als wichtiger Risikofaktor für das Auftreten einer Psoriasis. Andere Arbeiten konnten zeigen, dass mit steigendem Gewicht auch die Schwere der Psoriasis zunimmt (12).

Aber auch das im Rahmen einer Psoriasis vorliegende Entzündungsmilieu allein (ohne Übergewicht) führt zu einer signifikanten Erhöhung von Cholesterin, Triglyzeriden und ALT. Jugendliche mit Psoriasis, in Gewichtsgruppen aufgeteilt, zeigen höhere Werte dieser metabolischen Parameter als gewichtsgleiche Jugendliche ohne Schuppenflechte (12).

Bei allen Kindern und Jugendlichen mit Psoriasis muss also ein regelmässiges Screening insbesondere auf Risikofaktoren für das metabolische Syndrom erfolgen (13).

Psoriasisarthritis

Die Psoriasisarthritis (PSA) macht 8 bis 20 Prozent aller kindlichen Arthritiden aus, sie ist eine Unterform der juvenilen idiopathischen Arthritis (JIA) (14). Dass bei Kindern die Gelenke oft vor der ersten Hautbeteiligung erkranken und nur in etwa 10 Prozent der Fälle simultan zur Haut manifest werden, bringt diagnostische Schwierigkeiten mit sich. Die asymmetrische Oligoarthritis (vorwiegend Kniegelenk) stellt die häufigste klinische Erscheinungsform der kindlichen Psoriasisarthritis dar. Besondere Beachtung sollte auch dem möglichen Vorliegen einer Uveitis geschenkt werden, die bei immerhin 10 Prozent dieses Patientenkollektivs auftritt und eine Visusminderung zur Folge haben kann. Kinder mit Psoriasisarthritis sollten von einem Kinderreumatologen (mit-)betreut und frühzeitig einer entsprechenden Systemtherapie zugeführt werden.

Leitlinien fehlen

Bei der Auswahl eines geeigneten Therapeutikums sollte stets bedacht werden, dass es sich bei der Psoriasis um eine chronische, nicht heilbare Erkrankung handelt, die manchmal eine lebenslange oder zumindest wiederholte Therapie erforderlich macht. Inwieweit eine frühe aggressive Therapie, die frühzeitig in die pathophysiologisch relevanten immuno-

eine grössere Beeinträchtigung der Lebensqualität als bei Vorliegen eines Diabetes mellitus und vergleichbare Beeinträchtigungen, wie sie für Kinder mit Arthritis oder Asthma gefunden werden (11).

logischen Vorgänge eingreift, den längerfristigen Krankheitsverlauf günstig beeinflussen kann, ist nicht abschliessend geklärt.

Leider fehlt es noch immer an einer Leitlinie zur Therapie bei Kindern mit Schuppenflechte; oft liegen nur eine ungenügende Zahl von Studien und Zulassungsbeschränkungen vor. Die Risiken therapeutischer Massnahmen müssen immer zu Einschränkungen/Folgen durch die Erkrankung selbst in Relation gesetzt werden. Die Aufklärung sollte nicht verschweigen, dass es sich um eine chronische, nicht dauerhaft heilbare Erkrankung handelt, dass mit den heute verfügbaren Therapeutika jedoch eine Krankheitskontrolle und Erscheinungsfreiheit möglich sind. Ein Instrument zur Schweregradmessung der Psoriasis stellt der PASI (Psoriasis Area and Severity Index) dar, der neben der Erfassung der Lebensqualität bei der Therapieentscheidung und Wirksamkeitsbeurteilung von Bedeutung ist. Nach der «rule of ten» (PASI >10, BSA >10% [body surface area = betroffene Körperoberfläche], DLQI > 10 [Lebensqualitätsfragebogen]) sollten Patienten mit Werten > 10 einer systemischen Therapie zugeführt werden.

Topische Therapie

Die topische Therapie beginnt meist mit einer Keratolyse, da ohne sie die im nächsten Schritt eingesetzten antientzündlichen, antiproliferativen und die Keratinozytendifferenzierung fördernden Wirkstoffe in den Schuppen verbleiben und ein Eindringen der Substanzen verhindert würde. Hierzu kommen Ölbäder, Salzbäder, Harnstoff, Milchsäure und Dime-thicon zum Einsatz. Die bei Erwachsenen häufig zum Zweck der Keratolyse eingesetzte Salizylsäure darf bei Kindern wegen der Gefahr einer Salizylatintoxikation keine beziehungsweise nur eine äusserst sorgsame Anwendung finden (16).

Für die spezifische Therapie stellt Calcipotriol auch im Kindesalter das Mittel der ersten Wahl dar, eingesetzt entweder als Monotherapie oder in Kombination mit einem topischen Steroid. Das Vitamin-D-Derivat wirkt differenzierungsfördernd. Calcipotriol ist in Deutschland ab 6 Jahren zugelassen. Die Calcipotriol-Betamethason-Kombipräparate Daivobet®, Xamiol® und Enstilar® sind in der Schweiz nur für Erwachsene zugelassen. Tacalcitol (Curatoderm®) ist ab



Abbildung 13: Psoriatische Gehörgangsbeteiligung bei einem Mädchen



Abbildung 14: Retroaurikuläre Psoriasis bei einem Jugendlichen

12 Jahren zugelassen. Es darf aufgrund der Gefahr einer Hyperkalzämie bei Resorption nach grossflächiger Applikation auf maximal 30 Prozent der Körperoberfläche aufgetragen werden. Da es ausserdem irritativ wirken kann, ist es für die Anwendung im Gesicht oder intertriginös oft ungeeignet.

In Kombination damit kommen topische Kortikosteroide zum Einsatz, die aufgrund der Erfordernis einer antiproliferativen Wirkung aus der Klasse II bis III gewählt werden sollten und mit einem TIX (therapeutischer Index der topischen Kortikosteroide) > 2 bewertet sein sollten. Wie bei anderen Hauterkrankungen auch, sollten sie nach initial täglicher Anwendung ausgeschlichen und in der Erhaltungstherapie möglichst sparsam eingesetzt werden.

Topische Calcineurininhibitoren wie Tacrolimus (Protopic®) und Pimecrolimus (Elidel®) sind für die Therapie der Psoriasis nicht zugelassen, aber dennoch gerade für die Therapie im Gesicht oder in den Intertrigines sehr gut wirksam und in diesen Regionen oft Mittel der ersten Wahl, auch wenn es sich um eine Off-label-Anwendung handelt.

Cignolin (Dithranol) wird in der Psoriasisstherapie bereits seit mehr als einem Jahrhundert eingesetzt. Es ist jedoch in der Anwendung einem stationären Rahmen, tagesklinischen Setting oder einem in der Anwendung der Substanz erfahrenen Arzt in Zusammenarbeit mit sehr kooperativen und differenzierten Eltern vorbehalten, da in der Kurzkontakttherapie täglich die Anwendungsdauer und im Verlauf die Konzentration der Substanz erhöht werden. Dennoch zeigen sich auch in aktuellen Studien gute Ansprechraten (17), sodass diese Substanz weiterhin für bestimmte Patienten als geeignetes Antipsoriatikum gelten kann. Eine fast immer auftretende lokale Irritation sollte bei fachgerechter Therapie nicht zu stark ausgeprägt sein und keinen Grund für einen

Therapieabbruch darstellen. Die Anwender müssen über das mögliche Problem der Braunverfärbung (Kleidung, Badewanne) informiert werden. Dithranolpräparate sind in der Schweiz nicht mehr im Handel. Sie können aus Deutschland importiert oder als Magistralrezepturen von Apotheken bezogen werden. Obwohl die Wirksamkeit einer Fototherapie bei der Behandlung der Psoriasis auch bei Kindern belegt ist, sollte sie aufgrund des Risikos der Fotokarzinogenese vor dem 12. Lebensjahr gar nicht eingesetzt werden und bei älteren Kindern Ausnahmefällen vorbehalten sein. Eine PUVA-Therapie (Psoralen in Kombination mit UV-A) ist im Kindesalter kontraindiziert.

Systemtherapie

Für die systemische Therapie der kindlichen Psoriasis kommen die «herkömmlichen» antipsoriatisch/anti-entzündlich wirksamen Substanzen Methotrexat (MTX), Fumarsäureester, Ciclosporin und Acitretin zum Einsatz. Für MTX liegt die breiteste Erfahrung vor, auch wenn es für die Behandlung von Kindern mit Schuppenflechte nicht zugelassen ist (18).

Fumarsäureester sind bei Erwachsenen mit Psoriasis in Deutschland eines der am häufigsten eingesetzten Systemtherapeutika, für die Wirksamkeit und Sicherheit bei Anwendung im Kindesalter gibt es Fallserien (19), die Zulassungsstudien laufen derzeit.

Ciclosporin spielt in der Therapie der kindlichen Psoriasis eine untergeordnete Rolle. Für Acitretin (Acicutan®, Neotigason®) sind Fallserien bei pustulöser oder erythrodermischer juveniler Psoriasis beschrieben (20).

Der TNF- α -Blocker Etanercept (Enbrel®) war das erste für die Behandlung der chronisch schweren Plaquesoriasis im Kindesalter bei Versagen der herkömmlichen Systemtherapeutika ab dem 6. Lebensjahr zugelassene Biologikum (21). Seit 2015 steht für diese Indikation auch Adalimumab (Humira®) in Deutschland ab dem 4. Lebensjahr zur Verfügung (in der Schweiz in dieser Indikation nur für Erwachsene). Ustekinumab (Stelara®), ein CD-12/20-Antagoist, kann in dieser Konstellation in Deutschland ab dem 12. Lebensjahr verordnet werden (in der Schweiz nur für Erwachsene) (22). ▲

Dr. med. Rebekka Salgo
Kinderhautarztpraxis, Am Weingarten 25, D-60487 Frankfurt am Main
E-Mail: salgo@kinderhautarzt-frankfurt.de

Das Literaturverzeichnis ist online einsehbar unter:
<https://www.rosenfluh.ch/dermatologie-aesthetische-medicin-2017-01>

Dieser Artikel erschien zuerst in der Zeitschrift «Kinderärztliche Praxis» 3/2016. Der Nachdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Autorin und Verlag. Die Angaben zu Medikamenten in der Schweiz wurden von der Redaktion ergänzt (gem. swissmedinfo.ch, Stand: 2. November 2016).

Literatur:

1. Augustin M et al.: Epidemiology and comorbidity of psoriasis in children. *Br J Dermatol* 2010; 162 (3): 633-636.
2. Matusiewicz D et al.: Childhood psoriasis – an analysis of German health insurance data. *Ped Dermatol* 2014; 31 (1): 8-13.
3. Tollefson MM et al.: Incidence of psoriasis in children: a population-based study. *J Am Acad Dermatol* 2010; 62: 978-987.
4. Grijbovski AM et al.: Psoriasis in Norwegian twins: contribution of genetic and environmental effects. *JEADV* 2007; 21: 1337-1343
5. Özden MG et al.: Environmental risk factors in pediatric psoriasis: a multicenter case-control study. *Pediatr Dermatol* 2011; 28 (3): 306-312.
6. Prinz JC: Bedeutung von Streptokokken für die Psoriasispathogenese. *Hautarzt* 2009; 60: 109-115.
7. Thorleifsdottir RH et al.: Improvement of psoriasis after tonsillectomy is associated with a decrease in the frequency of circulating t cells that recognize streptococcal determinants of homologous skin determinants. *J Immunol* 2012; 188: 5160-5165.
8. Morris A et al.: Childhood psoriasis: a clinical review of 1262 cases. *Pediatr Dermatol* 2001; 18: 188-198.
9. Kapila S et al.: A comparative study of childhood psoriasis and atopic dermatitis and greater understanding of the overlapping condition, psoriasis-dermatitis. *Australas J Dermatol* 2012; 53(2): 98-105.
10. Oostveen AM et al.: The influence of treatments in daily clinical practice on the children's dermatology life quality index in juvenile psoriasis: a longitudinal study from the child-CAPTURE patient registry. *Br J Dermatol* 2012; 167: 145-149.
11. Varni JW et al.: Health-related quality of life in pediatric patients with moderate to severe plaque psoriasis: comparisons to four common chronic diseases. *Eur J Pediatr* 2012; 171: 485-492.
12. Koenig C et al.: The association of psoriasis and elevated blood lipids in overweight and obese children. *J Pediatr* 2011; 159: 577-583.
13. Paller AS et al.: Association of pediatric psoriasis severity with excess and central adiposity: an international cross-sectional study. *JAMA Dermatol* 2013; 149 (2): 166-176.
14. Sticherling M et al.: Psoriasis and psoriasis arthritis in childhood and adolescence. *Z Rheumatol* 2007; 66(4): 349-354.
15. Vogel SA et al.: Trends in pediatric psoriasis outpatient health care delivery in the united states. *Arch Dermatol* 2012; 148(1): 66-71.
16. Höger PH, Hamm H: Psoriasis vulgaris bei Kindern und Jugendlichen. *Hautarzt* 2015; 66: 267-276.
17. De Jager ME et al.: Dithranol therapy in childhood psoriasis: unjustifiably on the verge of falling into oblivion. *Dermatology* 2010; 220(4): 329-332.
18. De Jager ME et al.: Efficacy and safety of treatments for childhood psoriasis: a systematic literature review. *J Am Acad Dermatol* 2010; 62: 1013-1030.
19. Steinz K et al.: Systemic treatment with fumaric acid esters in six paediatric patients with psoriasis in a psoriasis centre. *Dermatol* 2014; 229(3): 199-204.
20. Umezawa Y et al.: Generalized pustular psoriasis in a child: observation of long-term combination therapy with etretinate and calcipotriol for 16 years. *Pediatric Dermatology* 2012; 29(2): 206-208.
21. Paller AS et al.: Etanercept treatment for children and adolescents with plaque psoriasis. *N Engl J Med* 2008; 358(3): 241-251.
22. Landells I et al.: Ustekinumab in adolescent patients age 12 to 17 years with moderate-to-severe plaque psoriasis: results of the randomized phase 3 CADMUS study. *J Am Acad Dermatol* 2015; 73 (4): 594-603.