

Pädiatrische *Allergologie*

I N K L I N I K U N D P R A X I S



Topic

**Genetik bei Atopie und
Asthma bronchiale –
Relevanz für die
Praxis**

**Praktische
Diagnostik der
Medikamentenallergie:
Spättyp-Reaktionen**

Fragen an den Allergologen

**Latexhaltige Schnuller
vermeiden?**

Für die Kitteltasche

**Leitliniengerechte
Neurodermitistherapie**

3/2010

**50 Ausgaben
Pädiatrische Allergologie**



Liebe Kollegin, lieber Kollege,

mit diesem Heft feiern wir ein kleines Jubiläum – die 50. Ausgabe unserer Zeitschrift „Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis“.

Nach der Gründung der GPA als Dachverband der vier regionalen allergologisch-pädiatrischen Arbeitsgemeinschaften wurde diese Zeitschrift als gemeinsames Publikationsorgan und Kommunikationsforum vor zwölf Jahren ins Leben gerufen. Ziel der „Pädiatrischen Allergologie“ ist es seitdem, Fortbildung, Wissenschaft und aktuelle Mitteilungen der Gesellschaft in einer attraktiven, praxisrelevanten Form zu vermitteln. Ich glaube, dies ist dem Team unserer Zeitschrift bis heute hervorragend gelungen. Großer Dank gebührt hier vor allem Dr. Frank Friedrichs als langjährigem Hauptschriftleiter, allen Autoren und Schriftleitern sowie Holger und Ingeborg Wurms mit Dr. Albert Thurner als verlässlichen Partnern auf Seiten des Verlags.

Der Erfolg der Zeitschrift ist aus meiner Sicht auf die attraktive Mischung von Fortbildung und Forschung zurückzuführen. Dies möchten wir auch in diesem Heft mit dem Topic-Artikel zum Thema „Genetik bei Atopie und Asthma“ fortsetzen.

Arbeiten über die Genetik allergischer Erkrankungen stellen in den vergangenen Jahren einen wichtigen Teil der allergologischen Forschung dar und zunehmend gewinnt dabei auch die Epigenetik an Bedeutung. Dieser Bereich der Forschung eröffnet uns möglicherweise wichtige neue Ansätze zur Prävention und Therapie.

In unserem Jubiläumsheft finden Sie ein Novum: Die wissenschaftliche Arbeitsgruppe Neurodermitis der GPA hat ein Papier zur leitliniengerechten Therapie des Atopischen Ekzems im Pocketformat, also „für die Kitteltasche“ erarbeitet. Das Blatt kann aus dem Heft herausgetrennt und gefaltet werden und dient dann jederzeit zur schnellen Orientierung über die empfohlene Therapie.

Hinweisen möchte ich Sie auch auf die neuen „Handlungsempfehlungen zur Säuglingsernährung und Ernährung der stillenden Mutter“, die jüngst vom „Netzwerk Junge Familie“ veröffentlicht wurden. Hinter diesem Netzwerk stehen mehrere medizinische und wissenschaftliche Fachgesellschaften neben zahlreichen weiteren Institutionen und dem Bundesministerium für Verbraucherschutz. Das Konsenspapier soll die Vielzahl der bislang kursierenden Empfehlungen zur Säuglingsernährung bündeln und auf gemeinsame, evidenz-

basierte Aussagen konzentrieren. Anzumerken ist allerdings, dass bei den Empfehlungen zur Säuglingsmilchnahrung bei erhöhtem Allergierisiko zwar die S3-Leitlinie zitiert wird, eine HA-Nahrung zu geben, falls nicht gestillt werden kann; der Wirkungsgrad der HA-Nahrungen laut GINI-Studie wird jedoch zu niedrig angegeben. Auch bei den nachfolgenden weiteren Allergiepräventionsempfehlungen ist deren Evidenz nochmals zu diskutieren. Dies wird im nächsten Heft besprochen werden.

Nähere Informationen zum Netzwerk und seinen Handlungsempfehlungen finden Sie im Magazin auf Seite 33.

Einen Wechsel gab es im Vorstand der APPA: Dr. Wolfgang Lässig hat den Vorsitz der Arbeitsgemeinschaft nach sechs Jahren abgegeben. Wir danken Dr. Lässig auch an dieser Stelle herzlich für seinen langen und intensiven Einsatz zum Wohle der Pädiatrischen Allergologie. Seinem Nachfolger, PD Dr. Christian Vogelberg, wünschen wir viel Glück und Erfolg im neuen Amt.

Im September 2010 findet der 5. Deutsche Allergie-Kongress in Hannover mit zahlreichen praxisnahen Fortbildungssymposien statt. Die gemeinsame Tagung von DGAKI, ADA und GPA ist das zentrale Ereignis für die Allergologie in Deutschland und ich darf Sie im Namen der GPA dazu ganz herzlich einladen.

Ihr

Prof. Dr. Carl Peter Bauer

newsletter der GPA

Seit September 2009 verschickt die Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V. einen eigenen **newsletter** an alle Mitglieder. Sie erhalten auf diesem Weg aktuelle Informationen zum Thema Allergologie und Umweltmedizin unter pädiatrischem Blickwinkel. Die Empfänger werden so zeitnah über neue Leitlinien, Veröffentlichungen, Aktivitäten und Veranstaltungen der GPA und befreundeter Organisationen unterrichtet. Mit ihrem **newsletter** erweitert die GPA ihr Informationsangebot in Ergänzung zur dreimonatlich erscheinenden Zeitschrift „Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis“. Mitglieder der GPA, die den **newsletter** bisher noch nicht erhalten haben, werden gebeten, ihre E-Mail-Adresse an die GPA-Geschäftsstelle in Aachen, E-Mail gpa.eV@t-online.de, zu melden.

3 Editorial

Topic

6 Genetik bei Atopie und Asthma bronchiale – Relevanz für die Praxis

Was kann die genetische Forschung für die Diagnostik, Prävention und Therapie allergischer Erkrankungen leisten?

12 Praktische Diagnostik der Medikamentenallergie im Kindes- und Jugendalter

Teil 2: Spättyp-Reaktionen

Die wissenschaftlichen Arbeitsgruppen der GPA

16 Die WAG Arzneimittelallergie

17 Aktuelle Fragen an den Allergologen

Sollen latexhaltige Schnuller vermieden werden?

19 Proaktive Therapie der atopischen Dermatitis im Kindesalter

Für die Kitteltasche

21 Leitliniengerechte Neurodermitistherapie

Eine kompakte Zusammenfassung der WAG Neurodermitis der GPA

23 Die Zukunft von Individualrezepturen bei der Spezifischen Immuntherapie

Die Auswirkungen der neuen Therapieallergeneverordnung

Berufspolitik

25 Niedergelassene Kinderpneumologen gründen Bundesarbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie

Interview mit dem BAPP-Vorsitzenden Dr. Christoph Runge

27 Bücher

Tagungen

28 Einladung zum 5. Deutschen Allergie-Kongress in Hannover

30 Einladung zur 24. Jahrestagung der AGPAS in Heidelberg

Umweltmedizin

31 Kinderagenda für Gesundheit und Umwelt 2010

Forderungen für eine enkeltaugliche Politik im Kontext neuer Herausforderungen

33 Magazin

Elternratgeber

35 Baumnussallergien

38 Termine

Das Titelbild dieser Ausgabe malte Lea Speich, 10 Jahre, aus Solingen.

IMPRESSUM

Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis, 13. Jg./Nr. 3

Herausgeber: Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V., Rathausstr. 10, 52072 Aachen, Tel.: 0241-9800-486, Fax: 0241-9800-259, E-Mail: gpa.ev@t-online.de, Web: www.gpaev.de

Verlag: WURMS & PARTNER Public Relations GmbH, Bernrieder Straße 4, 82327 Tutzing, Web: www.wurms-pr.de. **Verlagsleitung:** Holger Wurms.

Schriftleitung: Prof. Dr. C. P. Bauer, Fachklinik Gaißbach, Dorf 1, 83674 Gaißbach, Fax 08041-798-222, E-Mail: carl-peter.bauer@drv-bayernsued.de; Prof. Dr. A. Bufe, Universitätsklinik Bergmannsheil, Bürkle-de-la-Camp-Platz 1, 44789 Bochum, Fax 0234-3024-682, E-Mail: albrecht.bufe@rub.de; Dr. E. Rietschel, Kinderklinik der Uniklinik Köln, Kerpener Str. 62, 50924 Köln, Fax 0221-478-3330, E-Mail: ernst.rietschel@uk-koeln.de; PD Dr. Ch. Vogelberg, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Fetscherstr. 74, 01307 Dresden, E-Mail: Christian.Vogelberg@uniklinikum-dresden.de

Resortschriftleiter: Dr. P. J. Fischer, 73525 Schwäbisch Gmünd (Elternratgeber); Prof. Dr. J. Forster, St.-Josefskrankenhaus, 79104 Freiburg (Leitlinien); Dr. F. Friedrichs, 52072 Aachen (Berufspolitik); Prof. Dr. M. Kopp, UKSH Campus Lübeck, 23538 Lübeck (Fragen an den Allergologen); Dr. Th. Lob-Corzilius, Kinderhospital Osnabrück, 49082 Osnabrück (Umweltmedizin); Prof. Dr. J. Seidenberg, Elisabeth-Kinderkrankenhaus, 26133 Oldenburg (Pädiatrische Pneumologie); Prof. Dr. V. Wahn, Charité Campus Virchow, Klinik m. S. Pädiatrische Pneumologie und Immunologie, 13353 Berlin (Pädiatrische Immunologie)

Wissenschaftlicher Beirat: Dr. A. von Berg, Prof. Dr. J. Forster, PD Dr. G. Frey, Dr. A. Grübl, Prof. Dr. J. Kühr, Dr. W. Lässig, Dr. W. Rebien, Dr. S. Scheewe, Dr. K. Schmidt, PD Dr. S. Schmidt, Prof. Dr. A. Schuster, Prof. Dr. V. Stephan.

Redaktion: Ingeborg Wurms M.A., Dr. Albert Thurner, Bernrieder Straße 4, 82327 Tutzing, Tel. 08158-9967-0, Fax 08158-9967-29, E-Mail: info@wurms-pr.de

Bildnachweis: privat (3, 17, 25, 37), M. Kabesch (7, 10), H. Ott/L. Lange (12, 13), K. Dick (13ol), D. Taçi (19), Heidelberg Marketing (30), cc (35, 36), B. Mühlfeld (37ol), Ch. Vogelberg (37ur)

Anzeigenleitung: Holger Wurms, Tel. 08158-9967-0, Fax 08158-9967-29. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 12 vom 1.1.2010.

Erscheinungsweise: Die Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis erscheint vierteljährlich jeweils am Beginn des Quartals.

Bezugspreise: Einzelheft: 12,50 €, Jahresabonnement: 36,00 €, Jahresabonnement für Studenten (bei Vorlage einer Bescheinigung) 27,00 € (jeweils zuzügl. Versandkosten). Für Mitglieder der vier regionalen pädiatrisch-allergologischen Arbeitsgemeinschaften ist das Abonnement im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Druck: Erdl Druck Medienhaus GmbH, 83308 Trostberg.

ISSN: 1435-4233

Genetik bei Atopie und Asthma bronchiale – Relevanz für die Praxis

Michael Kabesch, Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für pädiatrische Pneumologie, Allergologie und Neonatologie

Einleitung

Asthma und allergische Erkrankungen entstehen auf der Basis von genetischer Veranlagung. Umweltfaktoren beeinflussen die Manifestation der Allergie als Sensibilisierung gegen Allergene, klinische Symptome von atopischer Dermatitis, allergischer Rhinitis und Asthma bronchiale. Umweltfaktoren können auch vor der Entstehung von Allergien schützen. Hier sei besonders die mikrobielle Exposition genannt, wie sie am Bauernhof zu finden ist.

Wer aber hat die individuelle Disposition, Allergien zu entwickeln, und wer muss davor geschützt werden? Antworten darauf werden von der Genetik erwartet.

In den vergangenen Jahren hat die Entschlüsselung des humanen Genoms rasante Fortschritte gemacht und die genetische Technologie hat sich dramatisch entwickelt. Die Hoffnung, dass genetische Forschung dazu beiträgt, die patientenbezogene Medizin rasch und grundlegend zu verbessern, wurde vielfach geäußert. Das 21. Jahrhundert wurde sogar als Jahrhundert der genetischen Medizin bezeichnet.

Welche Hoffnungen und Ansprüche erscheinen zum jetzigen Zeitpunkt noch berechtigt? Welche Erwartungen an die Genetik bestehen im Bereich der klinischen Versorgung von Patienten mit Allergien?

Status quo

Allergische Erkrankungen haben den Status von Volkserkrankungen in der westlichen Welt erreicht, und in vielen Schwellenländern sind ähnliche Entwicklungen zu beobachten. Asthma wurde von der WHO als eine der größten Herausforderungen im Gesundheitswesen für das 21. Jahrhundert bezeichnet. Die Wahrnehmung von Asthma und Allergien als Gesundheitsproblem hat sich verändert und ebenso haben sich die Behandlungsmöglichkeiten dieser Erkrankungen in den vergangenen Jahrzehnten deutlich verbessert. Gerade im Kindesalter ist dies zu beobachten. Todesfälle wegen Asthmas im Kindesalter gehören nicht mehr zum Alltag in der Betreuung von jungen Asthmatikern, sondern sind in Europa zur absoluten Rarität geworden.

Trotzdem sind unsere Erfolge in der Bekämpfung von Asthma und Allergie begrenzt. Asthma und Allergien können nicht geheilt werden, auch wenn bei einigen Patienten eine Remission durch Immuntherapie (Hyposensibilisierung) beobachtet werden kann. Das Auftreten von Allergien kann bisher nicht verhindert werden. Primäre Prävention, also die Verhinderung der Erkrankung vor dem Auftreten erster Symptome, ist zwar in aller Munde und Thema vieler Vorträge, aber keine Realität. Auch die Diagnostik stellt sich im Alltag oft schwieriger dar, als man dies wahrhaben möchte. Gera-

de bei Säuglingen und Kleinkindern sind Symptome der pulmonalen Obstruktion oft nicht eindeutig und eine Zuordnung zu Asthma ist erst im Verlauf der Erkrankung möglich. Die Diagnose „Asthma“ ist also nicht immer schnell und eindeutig zu stellen. Allergische Rhinitis wird häufig als banaler Schnupfen verkannt und bleibt im Kindesalter oft jahrelang unbehandelt. Neue Ansätze in der Therapie und Prävention sind also ebenso nötig wie Verbesserungen in der Diagnostik. Welche Beiträge kann hier die Genetik leisten?

Genetik und Diagnostik

Genetische Diagnostik ist für eine Vielzahl von Erkrankungen mittlerweile Realität und aus der modernen Pädiatrie nicht mehr wegzudenken [1]. Die meisten monogenetischen Erkrankungen, bei denen Gendefekte in einem einzelnen Gen zu einem schwerwiegenden Krankheitsbild (Syndrom) führen, sind mittlerweile genetisch aufgeklärt. Dieses Wissen wird zur Syndromabklärung bei bestehenden Symptomen eingesetzt, aber zunehmend auch für primäre genetische Diagnostik verwendet. In diesen Fällen wird genetische Diagnostik also durchgeführt, bevor Symptome der Erkrankung aufgetreten sind. Ein erfolgreiches Beispiel ist das Stoffwechselscreening. Auch wenn hier nicht das Erbgut (also genomische DNA) direkt untersucht wird, sondern mittels Massenspektroskopie Metaboliten von

Stoffwechselprodukten getestet werden, so erlauben die Ergebnisse Rückschlüsse auf die zugrunde liegenden genetischen Defekte. Durch die Kenntnis eines Stoffwechseldefekts kann dann gezielt primäre Prävention betrieben werden, was die Manifestation der Erkrankung verhindert. Dieses Beispiel zeigt auch, dass die Therapie von Gendefekten nicht unbedingt in einer Gentherapie bestehen muss, sondern durchaus über die Beeinflussung von Umweltfaktoren erreicht werden kann.

Genetik ist auch aus der modernen Mukoviszidose-Diagnostik nicht mehr wegzudenken. In Deutschland wird genetische CF-Diagnostik jedoch erst bei Verdacht auf die Erkrankung und meist nach der Durchführung eines wegweisenden Schweißtests eingesetzt. Hier dient die Genetik vor allem der Charakterisierung der Erkrankung und der Prädiktion des Erkrankungsrisikos bei weiteren Familienmitgliedern. Die Genotyp-Phänotyp-Korrelation ist bei CF nicht sehr stark ausgeprägt, das heißt, die Definition der zur Erkrankung führenden Mutation erlaubt nur wenig Rückschlüsse auf den Verlauf und den Charakter der individuellen Erkrankung. Dies wird mit dem Vorhandensein anderer Faktoren erklärt (z. B. so genannten „Modifier-Genen“, die die Effekte der CF-Mutation und die klinische Ausprägung modifizieren). In letzter Zeit sind jedoch Ansätze zu erkennen, über genetische Diagnostik molekulare Defekte zu identifizieren, die in unterschiedlicher Weise zur Defizienz des CFTR-abhängigen Chlorid-Kanals führen, um hier spezifische molekulare Therapie zu betreiben.

Genetische Diagnostik ist vor allem bei solchen Erkrankungen erfolgreich, bei denen Erkrankungsmechanismen klar sind und das klinische Bild eindeutig ist. Dies ist bei allergischen Erkrankungen ganz und gar nicht der Fall. Asthma und alle anderen allergischen Erkrankungen sind komplexe Erkrankungen. Dies bedeutet, dass ihre Ursache multifaktoriell ist [2]. Innerhalb der genetischen Faktoren, die zu Asthma, AR und AD beitragen, besteht Heterogenität. Nicht ein Gen ist für die Ausprägung der jeweiligen Erkrankung verantwortlich; vielmehr wird ver-

mutet, dass mehrere Dutzend Genveränderungen in unterschiedlichen Genen an der Krankheitsausprägung beteiligt sind. Dies wird auch als polygene Erkrankung bezeichnet. Das macht genetische Diagnostik zur Krankheitserkennung bei Asthma und anderen allergischen Erkrankungen sehr schwierig, weil unterschiedlichste genetische Kombinationen getestet und zur Risikobewertung analysiert werden müssen. Welche Gene und Genveränderungen in solch einem diagnostischen Gentest verwendet werden könnten, um das Krankheitsrisiko zu definieren, war und ist Gegenstand von intensiver genetischer Forschung. Koppelman, Meerman und Postma haben die Möglichkeiten, unser derzeitiges Wissen über die Genetik von Asthma für genetische Diagnostik zu verwenden, ausgezeichnet zusammengefasst und deren Nutzen bei der Vorhersage von Asthma erörtert [3].

Die familiäre Prädisposition zu Asthma und der Beitrag der Vererbung an der Krankheit sind mittlerweile unstrittig. Asthma bei einem Verwandten ersten Grades ist oft mit dem Auftreten der Erkrankung bei Kindern korreliert. Dabei hat die Familienanamnese erstaunlicher Weise jedoch einen besseren negativen wie positiven Prädiktionswert [4]: Hat kein Familienmitglied ersten Grades Asthma, ist die Prädiktion, dass das Kind kein Asthma entwickelt, sehr gut. Gibt es Asthma bei Familienangehörigen ersten Grades, verdoppelt sich das Asthmarisiko nur.

Der Anteil von genetischen Faktoren an der Asthmaentstehung wird auf ca. 70 Prozent geschätzt. Bisher wurde eine Reihe von Genveränderungen (Mutationen) identifiziert, die zur Asthmaentstehung beitragen. Diese Gene wurden bisher vor allem über immunologisch definierte Kandidatengenstudien und Kopplungsanalysen in Familienstudien entdeckt [5]. Gene, die bisher mit Asthma assoziiert werden konnten und in mehreren Studien bestätigt wurden, sind in Abb. 1 zusammengefasst. Darüber hinaus wurden seit 2007 auch Genom-weite-Assoziations-(GWA-)Studien zu Asthma durchgeführt [6–10] (Tab. 1). Mit dieser Methode werden mehrere hunderttausend Genveränderungen pro Person untersucht und deren Assoziation mit Asthma analysiert. Dazu werden hunderttausende Gen-Sonden auf einen kleinen Chip aufgetragen, mit der DNA des Probanden inkubiert und dann ausgelesen. Die GWA-Studien haben zum Teil völlig neue Gene und Genorte im Genom identifiziert, die bisher nicht mit Asthma und Allergie in Zusammenhang gebracht worden waren [11]. GWA-Studien sind allerdings nicht so konzipiert, dass sie tatsächlich alle Gene gleich gut untersuchen, und auch seltene Genveränderungen (mit einer Häufigkeit von unter 3 Prozent in der Bevölkerung) werden damit bisher nur unzureichend erfasst. Das heißt, dass auch GWA-Studien noch keine komplette Analyse der Rolle des menschlichen Genoms bei

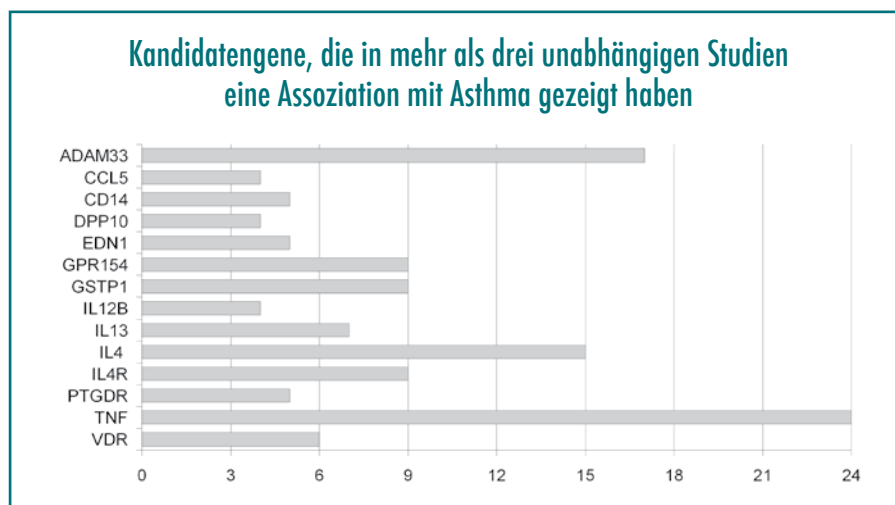


Abb. 1 (nach Literatur-Recherche 2009)

Übersicht über Charakteristika bisheriger GWA-Studien zu Asthma

Autor	Population	Herkunft	Anzahl der Fälle	mittleres Alter	Anteil ♀
Moffat 2009	MAGICS/IAAC	Deutschland, Österreich	729	11	35 %
	MRC-A	UK	266	11	40 %
Himes 2009	CAMP	USA (Weiße)	422	9	40 %
Mathias 2009	GRAAD	USA (Schwarze)	498	24	55 %
Sleiman 2010	CHOP	USA (Weiße)	793	7,5	47 %
Li 2010	TENOR	USA (Weiße)	607	47	63 %

Tab. 1

komplexen Erkrankungen bieten können. Die technische Entwicklung schreitet allerdings in diesem Bereich rasant voran. Mittlerweile ist es möglich, innerhalb von kurzer Zeit und mit überschaubarem finanziellen Aufwand das ganze Genom eines einzelnen Menschen komplett zu sequenzieren. Dies wurde gerade im so genannten „1.000-Genom-Projekt“ bei 1.000 Personen durchgeführt. Basierend auf diesen Daten ist es nun auch möglich, bessere und umfassendere GWA-Chips zu generieren. Der genetisch „gläserne Mensch“ wird immer mehr zur Realität. Dabei darf jedoch niemals vergessen werden, dass viele Erkrankungen (und Asthma und Allergie gehören hier definitiv dazu) nicht nur von der Genetik bestimmt werden. Genetik definiert lediglich die Bereitschaft und das Risiko, diese Erkrankungen auszubilden. Genetik legt aber nicht fest, wer Asthma und Allergien tatsächlich entwickeln wird.

Es kann angenommen werden, dass mehr als 30–100 Genvarianten zum Asthmarisiko beitragen [3]. Ähnliche Zahlen sind für allergische Rhinitis und atopisches Ekzem zu erwarten. Wenn man alle Patienten mit der Diagnose „Asthma“ betrachtet, haben alle diese Genveränderungen nur einen geringen Anteil am Erkrankungsrisiko in der Bevölkerung. Dies gilt für alle bisher identifizierten Gene und Genveränderungen bei Asthma und Allergien. Es könnte allerdings sein, dass diese schwachen Effekte zustande kommen, weil wir Asthma nicht ausreichend definieren und eine Reihe von Erkrankungen

unter dieser Definition zusammengefasst werden, die gänzlich unterschiedliche Ursachen, Verläufe und Charakteristika haben. Aus klinischer Sicht steht die anfallsartige und reversible Obstruktion im Mittelpunkt der Asthma-Symptomatik und aufgrund der heutigen Therapieoptionen macht es vielleicht auch Sinn, alle diese Erkrankungen als Asthma zu bezeichnen. Für die Aufklärung der Ursachen ist es wenig hilfreich. Es wäre so, wie wenn man alle Erkrankungen mit Fieber unter der Diagnose „Fieber“ zusammenfassen würde: Man würde unterschiedlichste Ursachen dafür finden, die alle nur einen geringen Anteil aller Fieberfälle erklären könnten. Fieber-Risikofaktoren unterscheiden sich in verschiedenen Lebensaltern (Infekte im Kindesalter, Durtstfieber, Fieber bei Tumoren im Erwachsenenalter) und auch in unterschiedlichen Regionen der Welt, in denen spezifische äußere Faktoren wichtig sind (z. B. Malaria als Fieberursache). Trotzdem würde man meist die gleiche symptomatische Therapie (Antipyrese) durchführen, ohne davon auszugehen, dass dies die Ursache der Erkrankung behandelt. Bei Fieber ist also jedem klar, dass unterschiedliche Ursachen zum Symptom führen; bei Asthma ist dies anscheinend nicht so offensichtlich. Genetik kann aber dazu beitragen, diese Unterschiede auch bei Asthma und Allergie besser sichtbar zu machen. Im Folgenden werden zwei „highlights“ aus der Allergiegenetik beschrieben, die das Potenzial besitzen, die klinische Praxis unmittelbar und kurzfristig zu beeinflussen, indem sie spezifische


Phänotypen von Asthma und atopischer Dermatitis charakterisieren helfen.

Genfaktoren für Asthma im Kindesalter

Asthma, das im Kindesalter auftritt, unterscheidet sich möglicherweise grundlegend von dem Asthma, das erst im Erwachsenenalter beginnt. Hinweise sind die Geschlechtswendigkeit (im Kindesalter sind deutlich mehr Jungen als Mädchen betroffen, ab dem 12. Lebensjahr Umkehrung der Ratio, im Erwachsenenalter haben deutlich mehr Frauen als Männer Asthma), die Assoziation mit Berufsexpositionen im Erwachsenenalter und das Auftreten von Aspirin-assoziierten Asthmaformen fast ausschließlich im Erwachsenenalter.

In der ersten GWA-Studie zu Asthma wurden knapp 1.000 Kinder mit Asthma und 1.250 gesunde Kontrollen mittels GWA untersucht, und die Ergebnisse wurden in mehreren Populationen bestätigt [9]. Es wurde ein hochsignifikantes Asthma-Assoziationssignal mit einem Genlokus auf Chromosom 17q21 beobachtet. Die dort befindlichen Gene waren bis dahin nicht mit Asthma in Zusammenhang gebracht worden. Das Assoziationssignal konnte mittlerweile in mindestens zehn unabhängigen Studienpopulationen repliziert werden [11]. Es wird anhand von Genexpressionsstudien und anderen Untersuchungsergebnissen vermutet, dass funktionelle Veränderungen im ORMDL3-Gen in der Region zur Assoziation mit Asthma beitragen, aber auch andere Gene aus dieser Region (IKZF3, ZPBP2, GSDMB, GSDMA, PSMD3) könnten dazu beitragen. Fast 50 Prozent der europäischen Bevölkerung sind Träger der mit dem erhöhten Asthma-Risiko verbundenen Version des 17q21-Genlokus.

Bei der Replikation der Ergebnisse in einer englischen Geburtskohorte war aufgefallen, dass das Assoziationssignal nur mit Asthma im Kindesalter auftritt, nicht aber mit Asthma, das erst im Erwachsenenalter entsteht [9]. In einer französischen Studie konnte das bestätigt werden [12]. Dort wurde ganz klar gezeigt, dass das Assoziationssignal mit Asthma



von 17q21 mit dem Auftreten von Asthma im Kindesalter (Beginn durchschnittlich um das 3.–6. Lebensjahr) korreliert. Viele weitere Studien haben dies bestätigt: Polymorphismen von Chromosom 17q21 sind mit kindlichen Asthma, nicht aber mit Asthmaformen, die später im Leben auftreten, vergesellschaftet. Diese sehr spezifische Beobachtung legt den Schuss nahe, dass Pathomechanismen bei frühem Asthma eine Rolle spielen, die bei spätem Auftreten von Asthma nicht relevant sind. Unterschiedliche molekulare Mechanismen tragen also zur Entstehung von Asthma im Kindesalter und im Erwachsenenalter bei. Dies wurde früher bereits vermutet; durch die Genetik wird die Plausibilität dieser Hypothese gestärkt.

Filaggrinmangel oder atopisches Ekzem

Das sicher eindeutigste und am besten charakterisierte Risikogen für ato-

pische Dermatitis wurde ohne die Hilfe von GWAS gefunden. Es handelt sich um Filaggrin, ein Protein des epidermalen Differenzierungskomplexes [13]. Filaggrin wird in der Epidermis gebildet und ordnet die Struktur der Keratinozyten, bevor es an der Hautoberfläche als Biofilm wirkt. Mehrere Mutationen, die zu einem Funktionsverlust von Filaggrin führen, wurden identifiziert. Diese Mutationen erhöhen das Risiko für atopische Dermatitis signifikant und führen zu einem klinisch erkennbaren Phänotyp mit einer ausgeprägten Fältelung der Handflächen (Hyperlinearismus) bereits bei Kindern. Oft ist dies auch bei den Eltern zu beobachten, die häufig auch eine ähnliche Symptomatik wie die Kinder aufweisen (Abb. 2). Dazu gehören trockene und schuppige Haut (Ichthyosis vulgaris), atopisches Ekzem, Hyperlinearismus und oft auch allergische Rhinitis. Filaggrinmutationen sind bei ca. 10–20 Prozent der Patienten, die unter der Diagnose „atopische Dermati-

tis“ laufen, zu finden. Ob und wie sich der Verlauf der Erkrankung bei diesen Kindern unterscheidet und ob unterschiedliche Behandlungsstrategien erforderlich und sinnvoll sind, ist derzeit Gegenstand der Forschung. Bereits jetzt sollte Filaggrindefizienz bei Patienten mit Symptomen der atopischen Dermatitis in der Diagnostik berücksichtigt werden. Möglicherweise sollte man bald zwischen der Diagnose „Filaggrinmangel“ und „atopischer Dermatitis“ differenzieren.

Zur atopischen Dermatitis liegt bisher eine Genom-weite Assoziationsstudie vor [14]. Diese wurde an deutschen Kindern durchgeführt und identifizierte mit Hilfe von GWAS einen Polymorphismus auf Chromosom 11q13, der in zwei Datensätzen mäßige Assoziationen mit atopischer Dermatitis zeigte. Allerdings konnte diese Assoziation in zwei weiteren großen Studienpopulationen repliziert werden. Diese neuen Ergebnisse sind durchaus interessant, bedürfen aber einer weiteren

Hyperlinearismus bei Filaggrin-Mangel bei Vater (links, 38 Jahre) und Sohn (rechts, 9 Jahre)



Abb 2: Vater und Sohn zeigen Hyperlinearismus bei Filaggrin-Mangel. Beide leiden an atopischer Dermatitis und allergischer Rhinitis.

Überprüfung und Replikation. Welches Gen ursächlich mit dem Assoziationssignal verknüpft ist und wie es zur Entstehung von atopischer Dermatitis beitragen könnte, ist noch nicht geklärt.

Genetik und Prävention

Primäre genetische Diagnostik für Asthma, allergische Rhinitis oder atopisches Ekzem erscheint derzeit nicht sinnvoll. Sinnvoll wird eine primäre genetische Diagnostik, auch wenn sie technisch machbar wäre, erst dann, wenn sich aus der frühen Diagnosestellung Interventionsmöglichkeiten ableiten [1]. Da es bisher keine primär-präventiven Strategien gegen das Auftreten von allergischen Erkrankungen gibt, ist auch eine frühe Diagnosestellung in Abwesenheit von Symptomen sinnlos. Anders sieht dies zum Beispiel aus, wenn Symptome einer obstruktiven Bronchitis bei einem Kleinkind vorliegen und die Diagnosestellung „Asthma ja/nein?“ schwierig ist. Kann man zum Zeitpunkt der ersten Symptomatik (die ja oft im Zusammenhang mit einem Infekt auftritt) bereits das Risiko dafür abschätzen, ob dieser individuelle Patient Asthma entwickeln wird (oder nur eine transiente

Symptomatik zeigen wird), so könnte man sowohl individualisierte Prävention wie auch Therapie betreiben. Gezielte Studien gibt es dazu bisher nicht. Am ehesten würden sich aber Genvarianten für Prävention eignen, für die eine Interaktion zwischen Genveränderung und Umweltfaktoren nachweisbar ist. Obwohl diese Interaktion bei Asthma vermutet wird und als Hypothese durchaus attraktiv ist, um die Variabilität in der Ausprägung von Asthma und Allergien zu erklären, sind die publizierten Daten hierzu tatsächlich sehr überschaubar. Am ehesten kann man davon ausgehen, dass es eine Gen-Umweltinteraktion bei Rauchexposition und gleichzeitigem Mangel an bestimmten Entgiftungsenzymen (Glutathion S Transferasen/GST) gibt.

Bei GST handelt es sich um eine Klasse von Detoxifikationsenzymen, die sowohl in der Lunge wie auch in Zellen des Blutes eine wichtige Rolle bei der Entgiftung von Schadstoffen spielen und darüber hinaus in die Vermittlung von oxidativen Stressreaktionen involviert sind. Ein genetischer Mangel an GST-Enzymen ist sehr häufig (20–50%). In mehreren großen Studien konnte gezeigt werden, dass der genetische Mangel an einzelnen GST-

Molekülen oder Mutationen in GST-Molekülen vor allem dann eine gesundheitsrelevante Rolle spielen, wenn eine verstärkte Schadstoffexposition (Abgase oder Passivrauchen) besteht [15, 16]. Sind Kinder mit einem genetischen Mangel an Entgiftungsenzymen in verstärktem Maß Schadstoffen wie Autoabgasen oder auch Passivrauchen ausgesetzt, so steigt das Risiko für eine Asthmaerkrankung deutlich mehr als bei den Kindern ohne Genveränderungen, die diesen Schadstoffen ausgesetzt sind. Bei Trägern der Veränderungen in den GST-Genen treten vermehrt und stärkere Asthmasymptome auf und es kommt zu einer Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Bei Kindern mit diesen Mutationen ist also eine Passivrauchprävention von besonders großer Bedeutung. Natürlich gilt es zu bedenken, dass alle Kinder ein Recht auf Schutz vor Passivrauch haben. Die Praxis zeigt aber, dass Eltern oft auch dann nicht willens oder in der Lage sind, mit dem Rauchen aufzuhören, wenn Kinder bereits an Asthma erkrankt sind. Die Kausalität zwischen Rauchen und Asthmaerkrankung wird bagatellisiert oder negiert. Hier könnte es bei der schwierigen Überzeugungsarbeit helfen, wenn man mit Genetik zeigen kann, dass das individuelle Risiko bei einem Kind mit GST-Mutationen bei Passivrauchexposition deutlich erhöht ist. Ob diese Anwendung der Gendiagnostik tatsächlich sinnvoll ist, wurde bisher jedoch noch nicht in Studien untersucht.

Genetik und Therapie

Ein mögliches Einsatzfeld der genetischen Diagnostik, das bald relevant werden könnte, ist die Pharmakogenetik. Genvarianten in Rezeptoren oder Zielgenen der pharmakologischen Therapie führen zu einem unterschiedlichen Ansprechen auf die Therapie. In besonderem Maße wurde dies bisher für den β_2 -Rezeptor gezeigt.

In den vergangenen Jahren ist Unsicherheit entstanden, ob β_2 -Agonisten, die eine zentrale Rolle in der modernen Asthmatherapie spielen, bei Trägern von bestimmten Polymorphismen nicht auch negative Folgen haben könnten. Der β_2 -

Adrenorezeptor findet sich in der Lunge vor allem auf der Oberfläche von Zellen der glatten Muskulatur, und eine Stimulation des Rezeptors führt zu einer Erweiterung der Atemwege. Eine Reihe von Polymorphismen wurde im Promoter und der kodierenden Region des β_2 -Adrenorezeptor identifiziert; einige davon führen zu Aminosäure-Veränderungen, die die Struktur des Rezeptors entscheidend beeinflussen. Die am besten untersuchte Mutation führt zu einer Aminosäure-Veränderung an Position 16 von Glyzin (Gly) zu Arginin (Arg). Die regelmäßige, tägliche Gabe von β_2 -Agonisten bei Kindern mit Arg16-Genotyp scheint das Risiko für Exazerbationen signifikant zu erhöhen [17]. Diese Effekte bestehen für kurz und lang wirksame β_2 -Agonisten. Auch bei Erwachsenen wurden eine erhöhte Exazerbationsrate und sogar mehr tödliche Asthmaanfälle beim regelmäßigen Gebrauch von β_2 -Agonisten beobachtet. Die negativen Effekte von β_2 -Agonisten bei einer Subgruppe der Bevölkerung haben dazu geführt, dass die amerikanische Zulassungsbehörde erwägt, β_2 -Agonisten vom Markt zu nehmen [18]. Wenn negative Effekte allerdings auf genetische Varianten zurückzuführen sind, die nur

bei einer Minderheit auftreten, die über Gentests identifiziert werden könnten, wäre dieser Schritt nicht gerechtfertigt. Vielmehr muss dann gewährleistet sein, dass die Patienten, die ein erhöhtes Risiko für negative Effekte von β_2 -Agonisten aufweisen, erkannt werden. Es könnte also nicht nur von wissenschaftlichem Interesse sein, welchen Genotyp ein Patient hat, der β_2 -Agonisten erhalten soll. Vielmehr könnte es bald notwendig sein, diesen Gentest vor einer Therapieentscheidung durchzuführen, um Schaden vom Patienten abzuwenden und alternative, nicht β_2 -Agonisten zur Bronchienerweiterung zu verwenden [19].

Zusammenfassung und Ausblick

Genetische Diagnostik ist in der Pädiatrie und bei respiratorischen Erkrankungen bereits Realität. Erste Schritte zur Translation von genetischer Medizin bei Asthma und Allergie in die klinische Praxis sind abzusehen. Inwieweit diese umgesetzt werden, hängt von den Ergebnissen derzeit laufender Studien, aber auch von den gesetzlichen Rahmenbedingungen ab. Gerade das neue Gendiagnostik-Gesetz hat hier viele bürokratische Hürden

aufgebaut, die weder primär zur Verbesserung der medizinischen Versorgung führen noch die Sinnhaftigkeit und Sicherheit von Gendiagnostik verbessern werden. Während die gezielte Anwendung von Gendiagnostik in der Medizin hiermit schwieriger wird, sind private Gentests, die auf Initiative einer Privatperson durchgeführt werden, nicht reglementiert. So kann jedermann bei einschlägigen Internetseiten seinen persönlichen DNA-Test aus einer Speichelprobe in Auftrag geben, um unsinnige Risikoprofile für hunderte Erkrankungen zu erhalten. Unser Qualitätsanspruch als Pädiater, die traditionell eine Vorreiterrolle in der molekularen Medizin und Genetik gespielt haben, muss ein anderer sein.

*Prof. Dr. med. Michael Kabesch
Medizinische Hochschule Hannover
Klinik für pädiatrische Pneumologie, Allergologie und Neonatologie
Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover
E-Mail: Kabesch.Michael@mh-hannover.de*

Literatur

- [1] Burke W: Genetic testing. *N Engl J Med* 2002 Dec 5; 347 (23): 1867–75.
- [2] Cookson W: The alliance of genes and environment in asthma and allergy. *Nature* 1999 Nov 25; 402 (6760 Suppl): B5–11.
- [3] Koppelman GH, te Meerman GJ, Postma DS: Genetic testing for asthma. *Eur Respir J* 2008 Sep; 32 (3): 775–82.
- [4] Burke W, Fesinmeyer M, Reed K, Hampson L, Carlsen C: Family history as a predictor of asthma risk. *Am J Prev Med* 2003 Feb; 24 (2): 160–9.
- [5] Vercelli D: Discovering susceptibility genes for asthma and allergy. *Nat Rev Immunol* 2008 Mar; 8 (3): 169–82.
- [6] Himes BE, Hunninghake GM, Baurley JW, Rafaels NM, Sleiman P, Strachan DP et al.: Genome-wide association analysis identifies PDE4D as an asthma-susceptibility gene. *Am J Hum Genet* 2009 May; 84 (5): 581–93.
- [7] Li X, Howard TD, Zheng SL, Haselkorn T, Peters SP, Meyers DA et al.: Genome-wide association study of asthma identifies RAD50-IL13 and HLA-DR/DQ regions. *J Allergy Clin Immunol* 2010 Feb; 125 (2): 328–35 e11.
- [8] Mathias RA, Grant AV, Rafaels N, Hand T, Gao L, Vergara C et al.: A genome-wide association study on African-ancestry populations for asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2010 Feb; 125 (2): 336–46 e4.
- [9] Moffatt MF, Kabesch M, Liang L, Dixon AL, Strachan D, Heath S et al.: Genetic variants regulating ORMDL3 expression contribute to the risk of childhood asthma. *Nature* 2007 Jul 4; 448 (7152): 470–3.
- [10] Sleiman PM, Flory J, Imielinski M, Bradfield JP, Annaiah K, Willis-Owen SA et al.: Variants of DENND1B associated with asthma in children. *N Engl J Med* 2010 Jan 7; 362 (1): 36–44.
- [11] Kabesch M: Novel asthma-associated genes from genome-wide association studies: what is their significance? *Chest* Apr; 137 (4): 909–15.
- [12] Bouzigon E, Corda E, Aschard H, Dizier MH, Boland A, Bousquet J et al.: Effect of 17a21 variants and smoking exposure in early-onset asthma. *N Engl J Med* 2008 Nov 6; 359 (19): 1985–94.
- [13] Sandilands A, Terron-Kwiatkowski A, Hull PR, O'Regan GM, Clayton TH, Watson RM et al.: Comprehensive analysis of the gene encoding filaggrin uncovers prevalent and rare mutations in ichthyosis vulgaris and atopic eczema. *Nat Genet* 2007 May; 39 (5): 650–4.
- [14] Esparza-Gordillo J, Weidinger S, Folster-Holst R, Bauerfeind A, Ruschendorf F, Patone G et al.: A common variant on chromosome 11q13 is associated with atopic dermatitis. *Nat Genet* 2009 May; 41 (5): 596–601.
- [15] Kabesch M, Hoefler C, Carr D, Leupold W, Weiland SK, von Mutius E: Glutathione S transferase deficiency and passive smoking increase childhood asthma. *Thorax* 2004 Jul; 59 (7): 569–73.
- [16] Gilliland FD, Li YF, Dubeau L, Berhane K, Avol E, McConnell R, et al. Effects of glutathione S-transferase M1, maternal smoking during pregnancy, and environmental tobacco smoke on asthma and wheezing in children. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Aug 15; 166 (4): 457–63.
- [17] Basu K, Palmer CN, Tavendale R, Lipworth BJ, Mukhopadhyay S: Adrenergic beta(2)-receptor genotype predisposes to exacerbations in steroid-treated asthmatic patients taking frequent albuterol or salmeterol. *J Allergy Clin Immunol* 2009 Dec; 124 (6): 1188–94 e3.
- [18] Drazen JM, O'Byrne PM: Risks of long-acting beta-agonists in achieving asthma control. *N Engl J Med* 2009 Apr 16; 360 (16): 1671–2.
- [19] Kabesch M. Pharmacogenetics of beta(2)-agonists in children. *J Allergy Clin Immunol* 2009 Dec; 124 (6): 1195–6.

Praktische Diagnostik der Medikamentenallergie im Kindes- und Jugendalter

Teil 2: Spättyp-Reaktionen

Hagen Ott¹, Antje Schuster², Bodo Niggemann³, Peter H. Höger¹, Lars Lange⁴ für die WAG Medikamentenallergie

¹ Abteilung für Pädiatrische Dermatologie, KKH Wilhelmstift, Hamburg, ² Klinik für Kinderkardiologie und Pneumologie, Universitätsklinikum Düsseldorf, ³ Pädiatrische Allergologie und Pneumologie, DRK Kliniken Westend, Berlin, ⁴ Abteilung für Kinder- und Jugendmedizin, St.-Marien-Hospital, Bonn

Einleitung

Definitionsgemäß werden Medikamentenallergien vom Spättyp im Verlauf einiger Stunden, in der Regel aber erst Tage oder sogar Wochen nach Beginn der Therapie mit dem inkriminierten Wirkstoff beobachtet. Bei der Mehrzahl der betroffenen Kinder und Jugendlichen manifestieren sich Arzneimittelreaktionen am Hautorgan, wo sie im Gegensatz zu den inter- und intraindividuell monomorphen Soforttypreaktionen (Urtikaria, Angioödem) mit einer faszinierenden Symptomvielfalt einhergehen können [1].

Als häufigste Auslöser kutaner Arzneimittelreaktionen werden in den bisher vorliegenden pädiatrischen Studien in erster Linie Antibiotika (Aminopenicilline, Cefaclor, Makrolide), aber auch nicht-steroidale Antiphlogistika (Ibuprofen, Paracetamol) und Antikonvulsiva (Carbamazepin, Phenytoin, Valproat) angeführt. Entsprechend sind bis zu 2,5 Prozent der ambulant mit irgendeinem Medikament, aber bis zu 12 Prozent der mit Betalaktam-Antibiotika behandelten Kinder von einem Arzneimittel-assoziierten Hautauschlag betroffen [2].

Allerdings weisen rezente Publikationen darauf hin, dass sich bis zu 90 Prozent der von Eltern geschilderten Arzneimittelreaktionen mittels allergologischer Untersuchungen betroffener Kinder nicht bestätigen lassen [3]. Gleichzeitig konnte

in aktuellen Studien sowohl für Kinder als auch für Erwachsene gezeigt werden, dass eine berichtete Medikamentenallergie in 30 Prozent der Fälle zu einer Behandlung mit potenziell weniger wirksamen oder nebenwirkungsreicheren Alternativpräparaten sowie signifikant höheren Therapiekosten führte [4, 5].

Nach Ansicht der Arbeitsgemeinschaft Medikamentenallergie der GPA und des European Network for Drug Allergy (ENDA) ist es daher erforderlich, jeden Patienten mit vermuteter Medikamentenallergie einer pädiatrisch-allergologischen Evaluation zu unterziehen. Sie dient im Kindes- und Jugendalter insbesondere dem Ausschluss einer genuinen Arzneimittelallergie und somit auch der Vermeidung nutzloser und für den Pa-

tienten häufig nachteiliger Karenzmaßnahmen.

Im Folgenden sollen nun sinnvolle diagnostische Schritte im Akutstadium der Arzneimittelreaktion sowie die im Intervall empfehlenswerten allergologischen Untersuchungen kurz zusammengefasst werden.

Diagnostik florider kutaner Arzneimittelreaktionen

Am häufigsten treten arzneimittelallergische Spättypreaktionen in Form makulöser oder makulopapulöser Exantheme (MPE) auf, die regelmäßig morbilli-, rubeoli- oder scarlatiniform imponieren (Abb. 1). In seltenen Fällen finden sich zusätzliche extrakutane Symptome im Sinne



Abb. 1: Makulopapulöses Arzneimittelexanthem unter Amoxicillin-Therapie.

systemischer Arzneimittelreaktionen, die schwerwiegend oder gar letal verlaufen können und daher frühzeitig erkannt werden müssen. Zu diesen Erkrankungen zählen die Serumkrankheit-ähnliche Reaktion (serum sickness-like reaction, SSLR), das Stevens-Johnson-Syndrom (SJS) und die Toxische epidermale Nekrolyse (TEN), die akute generalisierte exanthematische Pustulose (AGEP), das DRESS-Syndrom (drug rash with eosinophilia and systemic symptoms) und die Gruppe der durch Arzneimittel auslösbaren Autoimmunerkrankungen (z. B. Lupus erythematoses, Pemphigus, Vaskulitiden) (Übersicht in [1, 6]).

Bei Erstvorstellung eines Patienten mit floridem MPE sollten neben der allgemeinpädiatrischen Anamnese vor allem folgende Fragen beantwortet werden:

- Einnahme welcher Arzneimittel innerhalb der vergangenen zwei Wochen (Wirkstoff, Handelsname, Dosierung, Therapiedauer)?
- Exanthembeginn bereits vor erster Medikamenteneinnahme?
- Angeschuldigtes Arzneimittel als MPE-Auslöser bekannt (z. B. Amoxicillin, Valproat) oder bisher als Auslöser nicht etabliert (z. B. pflanzliche Antitussiva, Homöopathika)?
- Befunddynamik (z. B. rasche Ausbreitung über das gesamte Integument)?
- Prädispositionsfaktoren (z. B. virale Infektion, immunologische Grunderkrankung, Therapie mit multiplen Arzneimitteln)?

Nach Beurteilung des Allgemeinzustandes und Messen der Körpertemperatur umfasst die klinische Untersuchung eines Patienten mit MPE vor allem die genaue Inspektion des gesamten Integuments, der Hautadnexstrukturen sowie der angrenzenden Schleimhäute. Es sollten zunächst Lokalisation und Ausbreitung (z. B. flexural, stammbetont, generalisiert) sowie die vorherrschende Exanthem-Morphe (z. B. makulös, bullös, pustulös) erfasst werden.

Eine zusätzliche Fotodokumentation im Initialstadium erleichtert nicht nur kurzfristige klinische Verlaufskontrollen, sondern auch die Planung der weiterführenden Diagnostik im symptomfreien Intervall.



Abb. 2: Bullöse, atypische Kokarden und pluri-orifizielle Schleimhautbeteiligung bei Stevens Johnson-Syndrom. (mit freundl. Genehmigung von Dr. med. K. Dick, KKH Rendsburg)

Als klinische Indikatoren schwerer Arzneimittelreaktionen können die folgenden Symptome gelten:

- sekundäre Verschlechterung des Allgemeinzustandes mit Fieber, Lymphadenopathie und Arthralgien (SSLR),
- druckdolente, düsterrote Maculae und atypische, nicht trizonale Kokarden (SJS, TEN),
- Erythrodermie (Erythem > 90% Körperoberfläche),
- Exfoliation erythematöser Hautareale durch tangentialen Druck = positives Nikolski-Phänomen (SJS, TEN),
- Blasenbildung (Abb. 2) (SJS, TEN, arzneimittel-induzierter Pemphigus),
- Läsionen an oraler, anogener oder konjunktivaler Mucosa (Abb. 3) (SJS, TEN),
- generalisierte Lymphadenopathie, faciales Angioödem (Abb. 4) (DRESS),
- disseminierte Pusteln (AGEP),
- Petechien und Purpura (arzneimittel-induzierte Vaskulitis).

Zusätzlich sollten bei Patienten mit akutem MPE, insbesondere im Falle weiterer Symptome (z. B. Fieber, AZ-Verschlechterung, Lymphadenopathie), ein Differenzialblutbild angefertigt und die Leberfunktionsparameter bestimmt werden. Nur so lassen sich frühzeitig laborchemische Charakteristika des DRESS-



Abb. 3: Chemosis und konjunktivale Injektion bei Stevens-Johnson-Syndrom.



Abb. 4: Faciales Angioödem und Erythrodermie bei DRESS-Syndrom.

Syndroms (Eosinophilie, Transaminasen-, Laktaterhöhung) und der AGEP (Neutrophilie) detektieren [7, 8].

Ein durch Amoxicillin induziertes MPE bei gleichzeitiger Epstein-Barr-Virus (EBV)-Infektion stellt prinzipiell keine andere Situation dar als das MPE ohne EBV-Infektion. Wiederholt konnte bei Patienten mit EBV-Infektion und „Amoxicillin-Exanthem“ im Verlauf durch eindeutig positive Testergebnisse eine Allergie nachgewiesen werden [9, 10].

Nach ausführlicher Aufklärung der Eltern können Kinder und Jugendliche mit MPE bei gutem Allgemeinzustand und unauffälliger Labordiagnostik in der Regel ambulant betreut werden. Sie sollten jedoch in den ersten Tagen nach Exanthembeginn zur klinischen Verlaufskontrolle einbestellt werden, damit eine Exazerbation mit extrakutaner Symptomatik frühzeitig erkannt werden kann.

Bei Auftreten der oben genannten Warnsymptome sind die stationäre Aufnahme des Patienten, ein pädiatrisch-dermatologisches Konsil und gegebenenfalls die Entnahme einer läsionalen Probebiopsie zur Diagnosesicherung bzw. zum Aus-

schluss relevanter Differenzialdiagnosen indiziert [11, 12].

Elektive allergologische Diagnostik kutaner Arzneimittelreaktionen

Bereits zum Zeitpunkt der abschließenden klinischen Verlaufkontrolle eines Kindes mit verzögerter Arzneimittelreaktion sollte ein Termin zur elektiven allergologischen Evaluation im Abstand von ca. vier bis sechs Wochen vereinbart werden.

Zur weiteren Abklärung stehen dem allergologisch erfahrenen Arzt neben einer erneut erhobenen, ausführlichen Anamnese unterschiedliche Hauttest-Verfahren, Provokationstestungen und, in ausgesuchten Fällen, auch in-vitro-Tests zur Verfügung.

Hauttestungen

Aktuell stellt die weitgehend risikofreie und schmerzlose Epikutantestung trotz methodischer Einschränkungen (siehe unten) die bevorzugte in-vivo-Diagnostik verzögerter Arzneimittelreaktionen im Kindes- und Jugendalter dar. Hingegen finden Intrakutantestungen mit „verspäteter“ Ablesung nach 48 und 72 Stunden aufgrund ihrer Schmerzhaftigkeit und des höheren Risikos irritativer Reaktionen eine geringere Akzeptanz.

Die Epikutantestung mit Arzneimitteln entspricht hinsichtlich Testareal, -dauer und -ablesung den seit Jahrzehnten etablierten Epikutantests mit Kontaktallergenen. Als Testvehikel wird vorwiegend Petrolatum (weiße Vaseline) verwendet, während andere Wirkstoffe in Aqua dest. (z. B. Heparin) oder Ethanol (z. B. Betamethason) gelöst werden. Um eine ausreichende dermale Penetration auch relativ hochmolekularer Substanzen wie z. B. Teicoplanin zu gewährleisten, kann eine erhöhte Permeabilität der epidermalen Hautbarriere durch Tesafilmabriss erreicht werden [13].

Bei vermuteter Spättypreaktion auf pädiatrisch besonders relevante Arzneimittel (Betalaktam-Antibiotika, Makrolide, Clindamycin, Phenytoin, Carbamazepin) erfolgen Epikutantestungen jeweils mit dem reinen Wirkstoff in einer Konzentration von 10% in Petrolatum, während an-

dere Wirkstoffe in höherer (z. B. Famciclovir 30%, Isoniazid 50%, Omeprazol 30%) oder niedrigerer Konzentration (z. B. Codein 1%, Diclofenac 1%, Metamizol 1%, Vancomycin 0,005%) eingesetzt werden. Fertigpräparate (z. B. pulverisierte Tabletten) sollten in 30-prozentiger Konzentration getestet werden. Allerdings sind optimale, d. h. möglichst sensitive und nicht-irritative Testkonzentrationen für die Mehrzahl potenzieller Arzneimittelallergene bisher nicht etabliert worden. In Zweifelsfällen sollte daher auf Kompendien zurückgegriffen werden, die zuvor erfolgreich eingesetzte Testkonzentrationen zusammenfassend darstellen [14, 15].

Der klinische Nutzen der Epikutantestung mit Arzneimitteln bei Kindern und Jugendlichen mit v. a. Medikamentenallergie kann zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund eines offensichtlichen Mangels kontrollierter Studien nicht abschließend beurteilt werden [13]. So wiesen erste Untersuchungen pädiatrischer Kollektive auf eine ausgesprochen niedrige Testsensitivität von maximal 10 Prozent hin, während die Testspezifität nicht ermittelt wurde [16]. Auch der bisher als hoch eingeschätzte negative Vorhersagewert der Epikutantestung (> 90%) wird durch eine aktuelle Publikation in Frage gestellt [17]. Allerdings wurden die entsprechenden Daten zumeist retrospektiv, unter Inklusion unterschiedlicher Reaktionstypen mit nur wenigen Testsubstanzen (Betalaktam-Antibiotika) und in relativ niedriger Konzentration (z. B. Amoxicillin 5%) erhoben [17].

Provokationstestungen

Unter Berücksichtigung der stark eingeschränkten diagnostischen Sensitivität oben genannter Hauttest-Verfahren ist die Provokationstestung mit dem inkriminierten Arzneimittel sowohl in der klinischen Diagnostik als auch in wissenschaftlichen Untersuchungen weiterhin als Goldstandard einzuschätzen [18].

Nach ausführlicher Aufklärung sollte zunächst das schriftliche Einverständnis der Eltern eingeholt werden. Die anschließende Provokationstestung sollte in Abhängigkeit vom Schweregrad der initialen Arzneimittelreaktion unter ambulanten, tagesklinischen oder stationären Bedin-

gungen in pädiatrisch-allergologischen Zentren stattfinden und nur nach zuvor negativer Epikutantestung erfolgen.

Das jeweilige Medikament wird optimalerweise in Form des zuvor eingenommenen Präparates nach einem standardisierten Provokationsschema dargereicht. Analog zum Procedere bei allergischen Soforttypreaktionen kann die Testsubstanz ausgehend von einer niedrigen Startdosis (z. B. 1 : 100) im Abstand von jeweils 30 Minuten in ansteigenden Titrationsstufen appliziert werden, bis erste klinische Symptome auftreten oder die therapeutische Einmaldosis symptomfrei vertragen wird. Die den Spättypreaktionen zugrunde liegenden Pathomechanismen und erste Studienergebnisse lassen es plausibel erscheinen, dass eine über weitere drei bis fünf Tage fortgesetzte Arzneimittelapplikation in therapeutischer Dosierung die diagnostische Sensitivität der Provokationstestung erhöhen könnte [17].

Im Falle einer positiven Provokation muss der Patient mit einem Allergiepass versorgt werden, der u. a. Informationen zum auslösenden Medikament (Wirkstoff, Handelsname), zu Zeitpunkt, Art und Schweregrad der Arzneimittelreaktion sowie zu möglichen Kreuzallergenen und getesteten Alternativpräparaten (Wirkstoff, Handelsname, vertragene Dosis) enthalten sollte.

Patienten mit klaren anamnestischen Hinweisen auf schwere Arzneimittelreaktionen vom Spättyp (SSLR, SJS/TEN, DRESS, AGEP) werden in der Regel keiner Provokationstestung unterzogen und auch bei Patienten, die nach erneuter Einnahme des vermuteten Auslösers keine Reaktionen mehr zeigten, ist eine Provokationstestung nicht zwingend erforderlich.

In-vitro-Diagnostik

Anders als zur Diagnostik allergischer Soforttypreaktionen stehen zur weiteren Abklärung zellulärer Arzneimittelreaktionen keine standardisierten Labormethoden zur Verfügung.

Einzig der sog. Lymphozytentransformationstest (LTT) hat in der Vergangenheit in Einzelfällen helfen können, T-Zellantworten gegen verschiedene Medikamente wie z. B. Betalaktam-Antibiotika,

Antikonvulsiva oder Sulfonamide zu objektivieren [19, 20]. In diesem Testsystem wird nach Inkubation peripherer Lymphozyten mit dem entsprechenden Arzneimittel die arzneimittelspezifische T-Zellproliferation nach fünf bis sieben Tagen durch den Einbau von ^3H -Thymidin gemessen. Allerdings ist die arzneimittelinduzierte T-Zellproliferation aufgrund der geringen Frequenz allergenspezifischer T-Lymphozyten im peripheren Blut meist nicht sehr ausgeprägt, wodurch die Unterscheidung zwischen signifikant positiven und negativen Ergebnissen erschwert wird. Zudem stellt der LTT eine noch unzureichend standardisierte und in nur wenigen Zentren verfügbare Testmethode dar. Somit bleibt er speziellen Fragestellungen vorbehalten und wird in der allergologischen Praxis vorwiegend bei Patienten mit Z. n. schwerer Arzneimittelreaktion eingesetzt, bei denen Haut- und Provokationstestungen kontraindiziert sind [20].

Fazit

Die bei Kindern und Jugendlichen unter Arzneimitteltherapie häufig auftretenden Exantheme führen dazu, dass gerade in dieser Altersgruppe nicht selten die Diagnose einer Medikamentenallergie gestellt wird. Da aber nur ein geringer Anteil dieser Reaktionen tatsächlich einer Spättypallergie entspricht, ist zur Verhinderung unnötiger Karenzmaßnahmen eine individuelle allergologische Abklärung indiziert. Hierzu stehen trotz methodischer Einschränkungen insbesondere der Epikutantest sowie orale Provokationstestungen zur Verfügung. Zelluläre in-vitro-Testverfahren wie der Lymphozytentransformationstest können in Einzelfällen zur Identifikation des auslösenden Arzneimittels beitragen, sind aber für den routinemäßigen Einsatz weiterhin nicht geeignet.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. med. Hagen Ott

Abteilung Pädiatrische Dermatologie

Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift

Liliencronstr. 130, 22149 Hamburg

E-Mail: h.ott@kkh-wilhelmstift.de

Literatur

- [1] Segal AR, Doherty KM, Leggott J, Zlotoff B: Cutaneous reactions to drugs in children. *Pediatrics* 2007; 120: e1082–e1096.
- [2] Ibia EO, Schwartz RH, Wiedermann BL: Antibiotic rashes in children: a survey in a private practice setting. *Arch Dermatol* 2000; 136: 849–54.
- [3] Rebelo GE, Fonseca J, Araujo L, Demoly P: Drug allergy claims in children: from self-reporting to confirmed diagnosis. *Clin Exp Allergy* 2008; 38: 191–8.
- [4] MacLaughlin EJ, Saseen JJ, Malone DC: Costs of beta-lactam allergies: selection and costs of antibiotics for patients with a reported beta-lactam allergy. *Arch Fam Med* 2000; 9: 722–6.
- [5] Lutomski DM, Lafollette JA, Biaglow MA, Haglund LA: Antibiotic allergies in the medical record: effect on drug selection and assessment of validity. *Pharmacotherapy* 2008; 28: 1348–53.
- [6] Burch J, Weston W: Serious drug rashes in children. *Adv Pediatr* 2005; 52: 207–22.
- [7] Shiohara T, Iijima M, Ikezawa Z, Hashimoto K: The diagnosis of a DRESS syndrome has been sufficiently established on the basis of typical clinical features and viral reactivations. *Br J Dermatol* 2007; 156: 1083–4.
- [8] Momin SB, Del Rosso JQ, Michaels B, Mobini N: Acute generalized exanthematous pustulosis: an enigmatic drug-induced reaction. *Cutis* 2009; 83: 291–8.
- [9] Jappe U: Amoxicillin-induced exanthema in patients with infectious mononucleosis: allergy or transient immunostimulation? *Allergy* 2007; 62: 1474–5.
- [10] Renn CN, Straff W, Dorfmueller A, Al-Masaoudi T, Merk HF, Sachs B: Amoxicillin-induced exanthema in young adults with infectious mononucleosis: demonstration of drug-specific lymphocyte reactivity. *Br J Dermatol* 2002; 147: 1166–70.
- [11] Yawalkar N: Drug-induced exanthems. *Toxicology* 2005; 209: 131–4.
- [12] Paquet P, Pierard GE: New insights in toxic epidermal necrolysis (Lyell's syndrome): clinical considerations, pathobiology and targeted treatments revisited. *Drug Saf* 2010; 33: 189–212.
- [13] Friedmann PS, Ardern-Jones M: Patch testing in drug allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2010.
- [14] Barbaud A: Place of drug skin tests in investigating systemic cutaneous drug reactions. In: Pichler W (Ed.): *Drug Hypersensitivity*. Basel: Karger, 2007: 352–65.
- [15] Vervloet D, Pradal M, Birnbaum J, Koeppel M: *Drug Allergy*. 4 Edn. Paris: Phadia, 2007.
- [16] Romano A, Gaeta F, Valluzzi RL, Alonzi C, Viola M, Bousquet PJ: Diagnosing hypersensitivity reactions to cephalosporins in children. *Pediatrics* 2008; 122: 521–7.
- [17] Blanca-Lopez N, Zapatero L, Alonso E, Torres MJ, Fuentes V, Martinez-Molero MI, Blanca M: Skin testing and drug provocation in the diagnosis of nonimmediate reactions to aminopenicillins in children. *Allergy* 2009; 64: 229–33.
- [18] Demoly P, Romano A, Botelho C, Bousquet-Rouanet L, Gaeta F, Silva R, Rumi G, Rodrigues CJ, Bousquet PJ: Determining the negative predictive value of provocation tests with beta-lactams. *Allergy* 2010; 65: 327–32.
- [19] Pichler WJ, Tilch J: The lymphocyte transformation test in the diagnosis of drug hypersensitivity. *Allergy* 2004; 59: 809–20.
- [20] Kano Y, Hirahara K, Mitsuyama Y, Takahashi R, Shiohara T: Utility of the lymphocyte transformation test in the diagnosis of drug sensitivity: dependence on its timing and the type of drug eruption. *Allergy* 2007; 62: 1439–44.

Die wissenschaftliche Arbeitsgruppen der GPA im Porträt

Die WAG Arzneimittelallergie

Die Mitglieder der wissenschaftlichen Arbeitsgruppe Medikamentenallergie der GPA befassen sich klinisch und wissenschaftlich mit immunologischen Arzneimittelreaktionen im Kindes- und Jugendalter.

Primäres Ziel der WAG ist ein optimales und standardisiertes Management pädiatrischer Patienten mit Medikamentenallergie im deutschsprachigen Raum. Dementsprechend wurden bereits Übersichtsarbeiten zu Epidemiologie und Pathophysiologie sowie Algorithmen zur Diagnostik der Medikamentenallergie publiziert [1–3].

Zusätzlich veröffentlicht die Arbeitsgruppe Stellungnahmen zu aktuellen Fragen der Medikamentenallergie und

Pharmakovigilanz im Kindesalter; ihre Mitglieder sind an der Erstellung nationaler und internationaler Positionspapiere beteiligt [4, 5].

Daneben haben die Mitglieder der WAG ein Kompetenznetz Medikamentenallergie eingerichtet. Hier stehen sie für Fragen von Kollegen zu pädiatrischen Patienten mit Medikamentenallergie, insbesondere bei ungewöhnlichem oder schwerem klinischen Verlauf, sehr gerne zur Verfügung. Die Anfragen werden per E-Mail an die Mitglieder des Kompetenznetzes weitergeleitet, online im Expertengremium diskutiert und innerhalb von 48 Stunden beantwortet. Anfragen können an die beiden Vorsitzenden der WAG Medikamentenallergie gerichtet werden

Literatur

- [1] Lange L: Epidemiologie der Medikamentenallergie. *Pädiatrische Allergologie* 2010 (1); 13: 6–9
- [2] Schnyder B: Pathomechanismen der Medikamentenallergie. *Pädiatrische Allergologie* 2010 (1); 13: 9–11
- [3] Ott H, Schuster A, Niggemann B, Höger PH, Lange L: Praktische Diagnostik der Medikamentenallergie im Kindes- und Jugendalter. *Pädiatrische Allergologie* 2010 (1); 13: 12–15
- [4] Ott H, Lärer S, Walter C, Lange L, Schuster A: Paracetamol-Therapie und Asthmarisiko: Time for a change? *Pädiatrische Allergologie* 2009; 12: 23–26
- [5] Blanca M, Romano A, Torres MJ, Fernández J, Mayorga C, Rodríguez J, Demoly P, Bousquet PJ, Merk HF, Sanz ML, Ott H, Atanasković-Marković M, and the ENDA group: Update on the evaluation of hypersensitivity reactions to betalactams. *Allergy* 2009; 64: 183–193

(h.ott@khh-wilhelmstift.de oder lars.lange@marien-hospital-bonn.de).

Zur weiteren Verbesserung der Betreuung unserer Patienten ist eine fundierte klinische Forschung unerlässlich. Die WAG Medikamentenallergie hat daher in einer ersten Untersuchung damit begonnen, den aktuellen Stand der Medikamentenallergie-Diagnostik in deutschen Kinderkliniken zu erfassen. Der entsprechende Fragebogen kann von der Homepage der GPA (www.gpaev.de → Die Gesellschaft → Wissenschaftliche Arbeitsgruppen → WAG Arzneimittelallergie) heruntergeladen und unter der Fax-Nummer 040-67377-445 oder per E-Mail an die Vorsitzenden der WAG zurückgesendet werden. Über eine rege Teilnahme würden wir uns sehr freuen!

Die Koordinatoren der WAG Arzneimittelallergie:

PD Dr. Hagen Ott

Kathol. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift Hamburg

E-Mail: h.ott@khh-wilhelmstift.de

Dr. Lars Lange

St.-Marien-Hospital Bonn

E-Mail: Lars.Lange@marien-hospital-bonn.de

Zulassung für Bufexamac-haltige Arzneimittel widerrufen

Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) hat mit sofortiger Wirkung die Zulassung Bufexamac-haltiger Arzneimittel zur topischen Anwendung (PARFENAC®, Generika) widerrufen. Diese Präparate sind damit nicht mehr verkehrsfähig und dürfen nicht mehr abgegeben werden.

Schon seit 2002 beschäftigte sich das BfArM in einem Stufenplanverfahren mit dem Nutzen-Risiko-Verhältnis Bufexamac-haltiger Präparate. Zahlreiche Meldungen von kontaktallergischen Reaktionen durch Bufexamac, die teilweise eine systemische Behandlung mit Glukokortikoiden oder eine Hospitalisierung erforderten, führten zu einem negativen Urteil: Da Bufexamac-haltige Arzneimittel zur topischen Anwendung eine insgesamt ungünstige Nutzen-Schaden-Bilanz aufweisen, kündigte das BfArM im November 2009 den Widerruf der entsprechenden Zulassungen an. In der Folge verzichteten

die Hersteller auf ihre Zulassungen, was aber noch eine zweijährige Abverkaufsfrist erlaubt hätte.

Nun hat aber auch der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) den Widerruf der Zulassungen empfohlen. Das BfArM stellte daraufhin nach Paragraph 31 Absatz 4 Satz 2 des AMG fest, dass eine Voraussetzung nach Paragraph 30 AMG für den Widerruf der Zulassungen Bufexamac-haltiger Arzneimittel vorliegt, und widerrief alle Zulassungen mit sofortiger Wirkung. Die zweijährige Abverkaufsfrist wird damit nicht mehr gewährt.

Bufexamac-haltige Arzneimittel wurden seit den 1970er-Jahren in der Dermatologie zur Behandlung chronischer Ekzeme und Dermatosen angewendet. Wegen des Risikos schwerer und generalisiert verlaufender Kontaktallergien stand das nichtsteroidale Antirheumatikum schon seit langem in der Kritik.

Aktuelle Fragen an den Allergologen

Sollten latexhaltige Schnuller vermieden werden?

Dr. L. aus L. schreibt:

Ich habe gleich drei Fragen zu Latex-Allergien bei Kleinkindern:

- Besteht für Säuglinge ein reales Sensibilisierungs-Risiko durch die Verwendung von Schnullern mit latexhaltigem Material?
- Gibt es Fälle, wo durch die Verwendung eines Schnullers mit Latexmaterial eine allergische Reaktion bzw. Anaphylaxie ausgelöst wurde?
- Sollten latexhaltige Schnuller aus präventiven Gründen gemieden werden?



Prof. Dr. med. Bodo Niggemann, DRK-Klinik Berlin-Westend:

Schnuller oder Sauger sind auch heute

noch entweder aus Latex oder aus Silikon gefertigt. Beide Materialien haben Vor- und Nachteile. Latex ist widerstandsfähiger, reiß- und bissfester, dafür beinhaltet es ein po-

tenzielles Sensibilisierungsrisiko. Silikon ist dagegen weicher und hitzebeständiger, aber weniger mechanisch belastbar. Silikon wird daher oft für Neugeborene oder kleine Säuglinge verwendet, während Latex eher bei Kindern mit Zähnen bevorzugt wird. Die beiden Materialien lassen sich farblich unterscheiden, d. h. Schnuller aus Silikon sind weitgehend durchsichtig, während latexhaltige Schnuller eine bräunliche Farbe aufweisen. ➤

Latexgehalt wurde verringert

Durch den intensiven Schleimhautkontakt beim Saugen könnten sich auch problematische Stoffe lösen. Die früher in Schnullern vorhandenen Schadstoffe (z. B. 2-Mercaptobenzothiazol) wurden mittlerweile überall beseitigt oder kommen nur unterhalb der festgelegten Grenzwerte in nicht gesundheitsschädigender Minimalkonzentration vor. Auch der Gehalt von löslichen Latexproteinen liegt heute bei den meisten Herstellern unter der Nachweisgrenze von 10 µg pro Gramm.

Die Frage, ob ein Sensibilisierungsrisiko durch die frühkindliche Verwendung von latexhaltigen Schnullern gegeben ist, ist schwierig zu beantworten, da keine direkten Studien existieren, sondern nur sehr indirekte Hinweise [10]. Ältere Fallberichte können nicht sicher herangezogen werden, da früher der Latexgehalt nicht nur in OP-Handschuhen, sondern auch in Schnullern deutlich höher war als heute [5, 8, 9].

Studien geben indirekte Hinweise

Der Fallbericht eines zwei Monate alten Säuglings mit einem auf den latexhaltigen Schnuller zurückgeführten Stridor während des Fütterns [1] enthält den erheblichen Schwachpunkt, dass bei diesem Kind keine Sensibilisierung gegen Latex nachgewiesen werden konnte.

Eine kleine Studie an neun japanischen Säuglingen mit nachgewiesener Latex-Allergie ergab, dass bei sechs Kindern ein zugrundeliegendes Ekzem vorlag und bei sieben Säuglingen eine positive Familienanamnese gegeben war [3]. Bei sieben der neun Kinder wies mindestens einer der Eltern sogar selbst eine klinisch manifeste Latex-Allergie auf. Leider konnte eine Besserung der bunten Beschwerdebilder nicht allein auf die Vermeidung von latexhaltigen Schnullern zurückgeführt werden, da gleichzeitig verschiedene Interventionen erfolgten (z. B. diätetisch in Verbindung mit einer Besserung des Ekzems).

Im Rahmen der Multizentrischen Allergie-Studie (MAS) wurde bei Kindern im Alter von fünf Jahren retrospektiv nach einer Latex-Allergie geschaut. Dabei wurde im Rahmen eines Fragebogens auch nach dem Gebrauch von Schnullern gefahndet [7]. Obwohl die möglichen Auslöser nicht einzeln abgefragt oder gar untersucht wurden, kann aufgrund des insgesamt negativen Ergebnisses vorsichtig geschlossen werden, dass auch der Gebrauch von latexhaltigen Schnullern kein spezielles Risiko darstellt.

Schließlich kann noch gegen ein klinisch relevantes Risiko von Latex in Matratzen und Schnullern angeführt werden, dass in einer Göttinger Studie bei 112 Säuglingen, die an einem plötzlichen Kindstod verstorben waren, das Ereignis nicht auf eine Latex-Sensibilisierung zurückgeführt werden konnte [2].

Fazit

1. Bisher sind keine gesicherten Fälle bekannt, bei denen durch Verwendung eines latexhaltigen Schnullers eine allergische Reaktion bzw. Anaphylaxie ausgelöst wurde.
2. Für Kinder ohne erhöhtes allergisches Risiko ist durch Verwendung eines latexhaltigen Schnullers kein erhöhtes Sensibilisierungsrisiko erkennbar.
3. Die Frage, ob bei Kindern mit deutlich positiver Atopieanamnese oder bei gegebener Grunderkrankung eines atopischen Ekzems ein erhöhtes Sensibilisierungsrisiko besteht, wurde bisher nicht speziell untersucht. Nach den bisherigen klinischen Erfahrungen scheint ein erhöhtes klinisch relevantes Risiko nicht zu bestehen.
4. Auch wenn keine Studien bzw. Fallberichte bisher vorliegen, sollten latexhaltige Schnuller bei der höchsten Risikogruppe für eine Latexallergie (Kinder mit Spina bifida oder Kinder mit angeborenen Fehlbildungen, die in den ersten Lebenswochen operiert werden und häufige Folgeoperationen über sich ergehen lassen müssen) vorsichtshalber aktiv vermieden werden.

Prof. Dr. med. Bodo Niggemann
DRK-Kliniken Berlin-Westend, Hedwig-von-Rittberg-Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Pädiatrische Allergologie und Pneumologie
Spandauer Damm 130, 14050 Berlin
E-Mail: b.niggemann@drk-kliniken-berlin.de

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Rubrik „Fragen an den Allergologen“ lebt von Ihren Zuschriften und Diskussionsbeiträgen. Daher freuen wir uns über alle Zuschriften, die uns erreichen, wenn Sie Fragen aus der allergologischen Praxis haben. Ihre Anfragen richten Sie bitte an:

Prof. Dr. Matthias Kopp,
Schwerpunkt Pädiatrische Pneumologie und Allergologie, UKSH Campus Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck,
E-Mail: kopp@paedia.ukl.mu-luebeck.de

Literatur

- [1] Freishtat RJ, Goepp JGK: Episodic stridor with latex nipple use in a 2-month-old infant. *Ann Emerg Med* 2002; 39: 441–443.
- [2] Gutgesell C, Seubert S, Saternus KS, Fuchs T: Natural rubber latex allergy is not a cause for sudden infant death. *Int Arch Allergy Immunol* 1999; 119: 322–324.
- [3] Kimata H: Latex allergy in infants younger than 1 year. *Clin Exp Allergy* 2004; 34: 1910–1915.
- [4] Liebke C, Niggemann B, Wahn U: Sensitivity and allergy to latex in atopic and non-atopic children. *Pediatr Allergy Immunol* 1996; 7: 103–107.
- [5] Mäkinen-Kiljunen S, Sorva R, Juntunen-Backman K: Latex dummies as allergens. *Lancet* 1992; 339: 1608–1609.
- [6] Niggemann B: Atopy and latex allergy in spina bifida: What's chicken, what's egg? *Pediatr Allergy Immunol* 1997; 8: 51.
- [7] Niggemann B, Kulig M, Bergmann R, Wahn U: Development of latex allergy in children up to 5 years of age - a retrospective analysis of risk factors. *Pediatr Allergy Immunol* 1998; 9: 36–39.
- [8] Thomas P, Lukacs A, Rueff F, Przybilla B: Intraoperative Anaphylaxie durch Naturkautschuk bei einem dreijährigen Jungen. *DMW* 1995; 120: 609–612.
- [9] Venuta A, Bertolani P, Pepe P, Francomano M, Piovano P, Ferrari P: Do pacifiers cause latex allergy? *Allergy* 1999; 54: 1007.
- [10] Wrangsjö K, Montelius J, Erksso M: Teats and pacifiers - an allergy risk for infants? *Contact Dermatitis* 1992; 27: 192–193.

Proaktive Therapie der atopischen Dermatitis im Kindesalter

Diamant Thaçi, Rebekka Salgo, J.-W.-Goethe-Universität Frankfurt am Main, Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Zentrum der Dermatologie und Venerologie

Die atopische Dermatitis zählt zu den häufigsten chronisch-entzündlichen Dermatosen und ist vor allem bei Kindern weit verbreitet. Sie erfordert ein multimodales Therapiekonzept, in das die so genannte proaktive Therapie Einzug gehalten hat. Hierbei lassen sich durch die intermittierende Anwendung von topischen Calcineurininhibitoren (Tacrolimus) signifikant die Schubfrequenz senken und das rezidivfreie Intervall verlängern. Unter Annahme subklinisch existenter Ekzeme wird bei der proaktiven Therapie zweimal wöchentlich Tacrolimus Salbe an den üblicherweise von Ekzemen betroffenen Arealen verwendet. Verglichen mit einer konventionellen reaktiven Therapiestrategie ist der Gesamtsalbenverbrauch nicht erhöht.

Die atopische Dermatitis ist eine weit verbreitete chronisch-entzündliche Dermato-se, die durch die Symptome Pruritus, Xerosis cutis und Ekzeme gekennzeichnet ist. Ihre Inzidenz steigt in den vergangenen Jahren, sie zählt zu den häufigsten Hauterkrankungen im Kindesalter und betrifft bis etwa 20 Prozent der Kinder. Sie wird zusammen mit dem Asthma und der Rhinokonjunktivitis dem atopischen Formenkreis zugeordnet. Die atopische Dermatitis ist multifaktoriell bedingt, neben genetischen Faktoren spielen endogene und exogene Trigger eine Rolle. Klimatische Faktoren, infektiöse Trigger, Allergene oder neurogene Stimuli können einen Schub provozieren.

Klinik

Patienten mit atopischer Dermatitis weisen eine sehr trockene Haut mit verrin-

gerem Wasser- und Fettgehalt auf. Durch die gestörte Barrierefunktion der Haut geht nicht nur Flüssigkeit verloren, vielmehr können auch unspezifische Trigger (harmlose Umweltallergene) und spezifische Allergene leichter eindringen und eine Entzündung auslösen. Charakteristisch sind die chronisch-rezidivierenden, meist symmetrischen Ekzeme, die sich im Kleinkindalter vor allem im Gesicht und an konvexen Arealen wie Handrücken und Extremitätenstreckseiten finden und erst bei älteren Kindern und Erwachsenen ihre Prädispositionsstellen einnehmen (typische „Beugeekzeme“ popliteal und cubital, Abb. 1). Im Akutstadium sind sie durch stark juckende erythematöse Papeln, oft mit deutlichen Exkoriationen (Kratzspuren) gekennzeichnet, die Ekzeme können nässen, verkrusten oder sekundär infiziert werden. Chronifizierte Ekzemherde sind v. a. durch Lichenifikation charakterisiert. Die Haut von Neurodermitikern ist bei einem Großteil der Patienten mit Staph. aureus besiedelt. Neben bakteriellen Infektionen können sich auch Viren leichter ausbreiten, z. B. treten Mollusca contagiosa (Dellwarzen) gehäuft auf und Herpesviren können das Eczema herpeticatum auslösen.

Für die Beurteilung des Schweregrades und der Krankheitsaktivität haben sich vor allem in klinischen Studien Scores wie der SCORAD und der EASI durchgesetzt.

Sozioökonomische Aspekte

Abgesehen von einer ausgeprägten Beeinträchtigung der Lebensqualität der



Abb. 1: Beugeekzem

betroffenen Patienten, verursacht die Erkrankung – insbesondere auch unter Berücksichtigung ihrer großen Prävalenz – auch hohe Kosten. Neben den direkten medizinischen Kosten dürfen die privaten Kosten (z. B. für die Basistherapie) sowie die Folgekosten (z. B. infolge krankheitsbedingten Arbeitsausfalls) nicht vergessen werden.

Therapie

So multifaktoriell die Erkrankung bedingt ist und so unterschiedlich die Trigger beim individuellen Patienten sein können, so multimodal sollte auch die Therapie der atopischen Dermatitis aussehen. Individuelle Provokationsfaktoren müssen ausfindig gemacht und gemieden oder reduziert werden. Neben einer konsequenten Basistherapie, die in jedem Fall

bei trockener Haut und auch im schubfreien Intervall fortgeführt werden muss, umfasst ein zeitgemäßes Therapiekonzept eine stadiengerechte antientzündliche Therapie, antipruriginöse Ansätze sowie schubpräventive Maßnahmen. Bei der Auswahl und Kombination der geeigneten Therapie müssen der Schweregrad der Erkrankung, die Krankheitsaktivität und die Chronizität, aber auch individuelle Faktoren wie das Alter des Patienten sowie die Lokalisation der Ekzeme Berücksichtigung finden.

Eine antiinflammatorische Behandlung von Ekzemen erfolgt in der Regel durch eine topische Therapie. Hierfür finden primär topische Kortikosteroide Anwendung, die zu einer schnellen Linderung der Symptome im akuten Schub führen und eine kostengünstige Therapieoption darstellen. Bei fachgerechter Anwendung ist die Anwendung der topischen Kortikoide auch eine sichere Therapie. Die topischen Calcineurininhibitoren (CNI) Pimecrolimus (Elidel®) und Tacrolimus (Protopic®) sind zur Behandlung der atopischen Dermatitis ab dem Alter von zwei Jahren zugelassen, letzteres als 0,03-prozentige Formulierung seit 2002 bei Unwirksamkeit oder Nebenwirkungen von topischen Kortikosteroiden. Unter Berücksichtigung der potenziellen Nebenwirkungen und – gerade da es sich um eine chronisch-rezidivierende Erkrankung handelt – vor allem der Langzeitnebenwirkungen (Hautatrophie, Teleangiaktasien, periorale Dermatitis, Striae distensae, steroidinduzierte Rosazea, Hautinfektionen) der Kortikosteroide sind die topischen Calcineurininhibitoren mittlerweile aus der zeitgemäßen Neurodermitis-Therapie nicht mehr wegzudenken. Insbesondere in steroid-sensiblen Arealen (Gesicht, Intertigines) sollten sie frühzeitig eingesetzt werden. Sie können den Verbrauch an Kortikosteroiden senken und einen Rebound nach deren Absetzen verhindern.

Proaktive Therapie

Würden sie früher nur bei Auftreten eines neuen Schubes – im Sinne einer reaktiven Interventionstherapie zur Behandlung von Symptomen – eingesetzt, so

muss mittlerweile das so genannte proaktive Therapiekonzept propagiert werden; eine entsprechende Zulassung liegt seit 2009 für Tacrolimus Salbe sowohl bei Kindern (0,03 %) als auch bei Erwachsenen (0,1 %) vor. Nähere Untersuchungen zur Pathophysiologie und zum Verlauf der atopischen Dermatitis konnten jedoch auch im schubfreien Intervall eine subklinische Entzündungsreaktion nachweisen, was die Idee einer intermittierenden Behandlung auch dieser Frühform der Inflammation zwecks Schubprävention und Verhinderung einer weiteren Ausbreitung nach sich zog und zu einem Wandel im Langzeitmanagement des atopischen Ekzems geführt hat. Die Wirksamkeit einer proaktiven Therapie wurde in zwei großen Untersuchungen an 267 Kindern und 257 Erwachsenen gezeigt. In der Studie erhielten alle Patienten zur Therapie der Neurodermitis-Schübe Tacrolimus-Salbe (Erwachsene 0,1 %, Kinder 0,03 %), die in den aktiven Arm randomisierten Patienten erhielten außerdem „proaktiv“ auch im schubfreien Intervall zweimal wöchentlich eine Behandlung mit Tacrolimus-Salbe, die Kontrollgruppe nur eine wirkstofffreie Salbengrundlage. Als primärer Zielparameter wurde die Anzahl der Schübe, die einer therapeutischen Intervention bedurften, festgelegt. Die proaktive Therapie führte zu signifikant weniger Ekzemschüben, außerdem war die Anzahl der Tage, an denen eine reaktive Behandlung erforderlich war, unter proaktiver Therapie signifikant niedriger. Über die Hälfte aller mit dem proaktiven Therapieplan behandelten Patienten blieb im Beobachtungszeitraum von einem Jahr schubfrei. Bei den übrigen Patienten lag die Zeit bis zum ersten Schub im Durchschnitt bei den proaktiv behandelten Kindern bei 173 vs. 38 Tagen in der Kontrollgruppe. Unter einer proaktiven Therapie traten keine neuen bzw. anderen Nebenwirkungen als in der Kontrollgruppe auf. Im Vergleich zur herkömmlichen reaktiven Interventionsstrategie war der Gesamt-Salbenverbrauch bei Patienten, die ein proaktives Therapiergimen erhielten, nicht erhöht. Ähnliche Ergebnisse konnten auch bei Erwachsenen gezeigt werden.

Zusammenfassung: Anwendung des proaktiven Therapiekonzeptes

Sobald sich erste Anzeichen eines neuen Ekzemschubs bemerkbar machen, sollte die zweimal tägliche Behandlung mit topischen CNIs begonnen werden bzw. je nach Lokalisation und Schwere des Ekzems ein topisches Kortikosteroid angewendet werden, was einer reaktiven Therapiestrategie entspricht und zu einer Stabilisierung des Hautzustandes führen soll. Zusätzlich wird nach klinischer Abheilung proaktiv zweimal wöchentlich (z. B. montags und donnerstags) Tacrolimus-Salbe im Bereich der üblicherweise beim jeweiligen Patienten betroffenen Regionen angewendet. Hierdurch können die Inzidenz neuer Ekzemschübe gesenkt und die ekzemfreie Zeit verlängert werden. Der Gesamt-Salbenverbrauch kann mit dieser Behandlungsstrategie sogar tendenziell verringert werden, was auch aus sozioökonomischen Aspekten zu begrüßen ist.

Korrespondenzadresse:

*Dr. med. Diamant Thaci
Klinikum der J.-W.-Goethe-Universität
Frankfurt am Main, Klinik für Dermatologie,
Venerologie und Allergologie
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main
E-Mail: thaci@em.uni-frankfurt.de*

Literatur

- [1] Thaci D, Reitamo S, Gonzalez Ensenat MA, Moss C, Boccaletti V et al.: Proactive disease management with 0,03% tacrolimus ointment for children with atopic dermatitis: results of a randomized, multicentre, comparative study. *Br J Dermatol* 2008; 159: 1348–1356
- [2] Wollenberg A, Bieber T: Proactive therapy of atopic dermatitis – an emerging concept. *Allergy* 2009; 64: 276–278
- [3] Darsow U, Wollenberg A, Simon D, Taieb A, Werfel T, Oranje A et al. for the European Task Force on Atopic Dermatitis/EADV Eczema Task Force: ETFAD/EADV eczema task force 2009 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2009 Aug 31. [Epub ahead of print]
- [4] Wollenberg A, Reitamo S, Girolomoni G, Lahfa M, Ruzicka T, Healy E et al., European Tacrolimus Ointment Study Group: Proactive treatment of atopic dermatitis in adults with 0.1% tacrolimus ointment. *Allergy* 2008; 63 (7): 742–50.

mit topischen Steroiden reduziert die Bakteriendichte. Bei klinisch nicht erkennbarer manifester Infektion konnte keine Verbesserung durch Antiseptika und systemische Antibiotika nachgewiesen werden. Staphylokokkenwirksame systemische Antibiotika sind bei impetiginisierter bzw. sichtbar infizierter Haut indiziert. In dieser Situation sind Fusidinsäure und Triclosan oft nicht ausreichend wirksam.

Nässende Stellen können mit Farbstoffen behandelt werden. **Methylrosanilin** (Kristallviolett) ist eine offizielle Rezeptur und damit verordnungsfähig. Konzentrationen unter 0,5 % sind ausreichend sicher. Das Gleiche gilt für Eosin 0,5–1 %.

Therapiebeispiel: Cefaclor 25–50 mg/kg/Tag in 2–3 ED für 10–14 Tage.
Mykotische Hautinfektionen:
 Head, Neck and Shoulder Form: topisches **Ketokonazol**.

Virale Hautinfektionen:
 Eczema herpeticatum: Stationäre Therapie. **Aciclovir** i.v.
 Besondere Therapien bei schwerer Neurodermitis:
 Reservetherapeutika in Fachambulanz.

Möglich sind Therapien mit: Systemischen Steroiden, **Ciclosporin**, **Azathioprin**, **Methotrexat** und weiteren.
 Kinder unter 12 Jahren sollten in der Regel nicht mit Phototherapie behandelt werden. Die Anwendung von langwelligem Licht (> 380 nm, sog. „Farblichttherapie“) wird zur Therapie der Neurodermitis derzeit mangels kontrollierter Studien nicht empfohlen.

2. Modifizierende Faktoren/Triggerfaktoren
 Bei Allergie (nicht Sensibilisierung) gelten die entsprechenden Karenzmaßnahmen. Keine Maßnahme darf schlimmer sein als die Krankheit. Keine unnötige Karenz bei ungesicherter Relevanz.

Auf geeignete Kleidung achten. Neurodermitiszünge können die Hautirritation und evtl. auch die Allergenbelastung der Haut verringern.

3. Psychosoziale Aspekte
 Die interdisziplinäre Neurodermitisschulung im Kindes- und Jugendalter nach dem Modell der AGNES (Arbeitsgemeinschaft Neurodermitis-Schulung) ist hervorragend evaluiert und wird daher von der Leitlinie empfohlen. Siehe auch Homepage der AGNES (www.neurodermitisschulung.de).

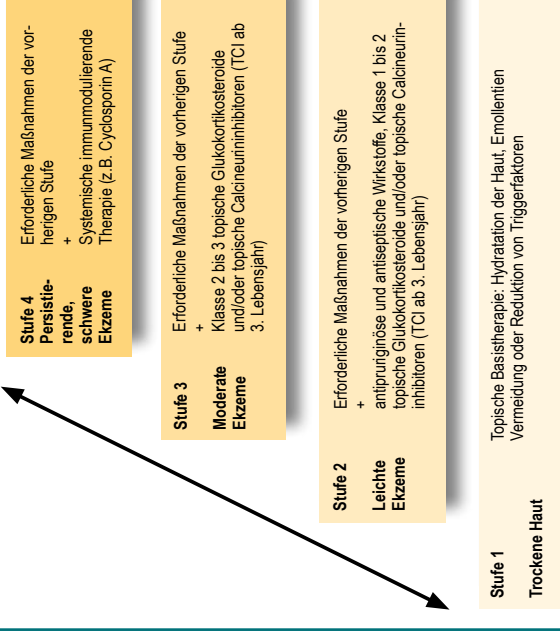
Die Belastungen der Familien werden oft unterschätzt. Auch z. B. sozialpädiatrische Fragen und Erziehungsfragen können wichtig werden. Kontakt mit einem Team mit Psychosomatik, Erziehungsberatungsstellen etc. kann sinnvoll sein.

Eine qualifizierte Beratung bezüglich hautbelastender Berufe ist zu empfehlen.

Wichtige Behandlungstipps
 Es ist nicht möglich, alle Behandlungskonzepte in dieser kurzen Übersicht darzustellen. Auf der Homepage der GPA (www.gpaev.de) findet sich daher eine Zusammenstellung bewährter Rezepturen und Tipps.

Ihre Neurodermitis AG der GPA (www.gpaev.de)

Stufenplan der Leitlinie



* Eine UV-Therapie ist häufig ab Stufe 2 unter Berücksichtigung der Altersbeschränkung (nicht im Kindesalter) indiziert.
 ** First-line-Therapie: In der Regel topische Glukokortikosteroide, bei Unverträglichkeit/Nichtwirksamkeit und an besonderen Lokalisationen (Gesicht, Intertrigo) topische Calcineurininhibitoren.

Ausgewählte Pflegetipps:

Ein **Kratzverbot** ist zwecklos!

Ablenken, Spielen, z. B. bei kleinen Kindern Fingerspiele.

Angenehme Hautkontakte so oft wie möglich unabhängig von der Pflege – Kratzen, Kratzsituationen – suchen.

Die Erziehung sollte vom Hautzustand unabhängig sein. Auch/gerade Kinder mit Neurodermitis brauchen Grenzen.

Kühlung hilft (Coldpack, Schwarzeumschläge, kalt duschen).

Fett-feuchte Verbände mit Schlauchverbandsmaterial (z. B. Tubifast). Fettende Salbe auftragen – feuchter Schlauchverband – trockener Schlauchverband. Evtl. lockere Kleidung darüber.

Leichte, nicht zu warme **Kleidung** aus Baumwolle oder Leinen oder luftdurchlässige Synthetikwäsche. Sollte gut waschbar sein. Keine echte Wolle.

Nach dem **Baden** und kurzem Abtupfen muss die Haut innerhalb von wenigen Minuten rückgefettet werden.

Badetemperatur zwischen 34 und 36 °C. Badesätze sind nicht zu empfehlen. Tägliches Baden hat sich bewährt, um Salbenreste und Allergene von der Haut zu entfernen.



Für die Kitteltasche Leitliniengerechte Neurodermitistherapie

Einleitung:

Das „Atopische Ekzem“ (Neurodermitis) kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität bewirken. Es gibt keine Heilung. Ziel einer individuellen Therapie ist es, die Beschwerden (Jucken und Kratzen) zu bessern und dem Patienten ein normales Alltagsleben zu ermöglichen.

Epidemiologie:

Erstmanifestation zu ca. 50% im Säuglingsalter. Bei Säuglingen und Kleinkindern häufiger als bei Erwachsenen, bei Jugendlichen die häufigste chronische Hautkrankung. In den vergangenen Jahrzehnten Zunahme der Prävalenz auf bis zu ca. 10 – 15 % eines Jahrgangs.

Verlauf und Prognose:

Unterschiedlicher und wechselhafter Verlauf. Häufig Rezidive. Spontanheilung jederzeit möglich. Auch geringe Manifestationen können schwer belasten. Ca. 30% der betroffenen Kinder haben auch im Erwachsenenalter Ekzeme. Trotzdem sind bis zum 7. Lebensjahr etwa 3/4 zumindest gebessert. Fast die Hälfte entwickelt eine allergische Rhinokonjunktivitis und/oder Asthma.

Pathogenese:

Genetische Disposition, Hauttrockenheit, Entzündung. Verminderung/Veränderung der Barriereproteine und -lipide. Mutationen im Filaggrin-Gen führen zum Barrieredefekt.

Diagnose:

Klinisch: Nach Hanfin und Rajka 3 von 4 **Hauptkriterien:**

1. Für das Alter typische Morphologie und Lokalisation: Säuglinge und Kleinkinder: Gesicht, Streckseiten der Extremitäten Schulkinder und Jugendliche: Beugeseiten der Extremitäten
2. Chronisch rezidivierender Verlauf (z. B. länger als 4 Wochen)
3. Pruritus
4. Atopie (beim Patienten oder in der Familie)

Plus 3 **Nebenkriterien**. Über 20 können fakultativ vorhanden sein. Am bekanntesten ist die Dennie-Morgan-Falte. Die größte Häufigkeit hat die echte Wollunverträglichkeit. Die Diagnose kann bei sehr jungen Säuglingen schwierig sein, wenn noch nicht alle Kriterien beurteilbar sind. Hier hilft es, dem Verdacht der Eltern die Diagnosekriterien genau zu erläutern.

Verlaufsbeobachtung!

Differenzialdiagnose:

Häufige Differenzialdiagnosen: andere Ekzemkrankheiten (allergisches Kontaktekzem, irritativ-toxisches Kontaktekzem, mikrobielles Ekzem). Seborrhoische Dermatitis.

Seltene Differenzialdiagnosen: v. a. bei Säuglingen Syndrome bzw. Immundefekte mit assoziierten ekzematösen Hautveränderungen. Auch diese können mit erhöhtem IgE und Eosinophilie einhergehen.

SCORAD Europäische Experten-Gruppe für Atopische Dermatitis

Patient: Name/Vorname	Geburtsdatum	Besuchsstadium
Eingesetztes topisches Steroid		
Wirkstoff (Handelsname, Konzentration)	Menge/Monat	Anzahl der Erythemen/Monat

Die Zahlen in Klammern gelten für Kinder unter zwei Jahren.

A: Ausmaß
Bitte geben Sie die Summe der betroffenen Hautareale an.

B: Intensität
Bemessungswerte
Angaben zur Intensität (überwiesene typische Stellen)

Kriterien	Intensität	0 = keine Kriterien	1 = leicht	2 = mäßig	3 = stark
Erytheme	Intensität				
Ödem/Fapelbildung	Intensität				
Nassen/Krustenbildung	Intensität				
C: Subjektive Symptome					
Pruritus und Schlaflosigkeit	Intensität				
Visuelle Analog-Skala (Durchschnitt für die letzten drei Tage oder Nächte)	Intensität				
Pruritus (0-10)	Intensität				
Schlaflosigkeit (0-10)	Intensität				
Behandlung	Intensität				
Anmerkungen	Intensität				

Festlegung des Schweregrades:

SCORAD: Berücksichtigt objektiv Ausdehnung und Intensität der Hautveränderungen sowie subjektive Kriterien wie Schlafverlust und Juckreiz der vergangenen Tage.

Identifizierung von Triggerfaktoren:

Das Meiden von Triggern und das Ausnutzen von Schutzfaktoren ist wichtiger Teil des individuellen Therapieplans. Die häufigsten Trigger sind: Hautirritation, Hautkeime, Infekte, Klima, Allergie, Stress etc.

Allergiediagnostik:

Individuelle Abklärung erforderlich. Klinisch irrelevante Sensibilisierungen sind häufig, Pricktest und Blutuntersuchungen möglich (Nachweis spezifischer IgE-Antikörper, Screening mit SX1 und FX5, Gesamt-

IgE). Siehe auch Leitlinie: Vorgehen bei vermutterter Nahrungsmittelallergie bei atopischer Dermatitis (AWMF).

Sensibilisierung allein rechtfertigt keine Karenz- oder therapeutischen Maßnahmen. Die klinische Relevanz der Sensibilisierungen muss mittels Anamnese, Karenz und/oder Provokationstestungen individuell ermittelt werden.

Epikutantestung mit niedermolekularen Kontaktallergenen bei Verdacht auf Kontaktallergie. Standardreihe für Kinder erhältlich. Der Atopie-Patch-Test ist ein Epikutantest mit Soforttyp-Allergenen. Er stellt kein Routineverfahren dar.

Bei sehr schwerer atopischer Dermatitis kann eine Karenzdiät (nicht mehr als 2 Wochen) auch unabhängig von Testergebnissen kurzfristig diagnostisch sinnvoll sein.

Management der atopischen Dermatitis:

Therapiekonzepte:

1. Dermatotherapie
2. Modifizierende Faktoren/Triggerfaktoren
3. Psychosoziale Aspekte/Schulung

Diagnosegespräch und Behandlungsplan:

Diagnose und Diagnosekriterien eröffnen, Art und Charakter der Erkrankung erläutern, Belastungen und Befürchtungen der Familie ansprechen, Therapieoptionen erklären, Schriftlichen Therapieplan vereinbaren, Umgang mit Triggerfaktoren besprechen, Folgekontakte und Konsultationen abmachen, Management transparent machen!

1. Dermatotherapie

Basistherapie mit Emollientien verbessert den Hautstatus. Stadiengerechte Therapie: Bei Wärme oder entzündeter Haut ist ein höherer Wassergehalt sinnvoll (Lotion > Creme > Crea > Salbe > Fettsalbe). Bei zu geringem Wasseranteil kann es zum Brennen kommen (eine Salbe, die brennt, ist falsch).

Rehydratation durch hydrophile Cremes mit z. B. **Glycerin**. Wasserbindung kann durch **Harnstoff**zusatz verbessert werden. Bei Kleinkindern und Säuglingen ist jedoch auf eine akute Rötung mit Juckreiz nach der Applikation zu achten. Vortestung. Kombination mit **NaCl** ist geprüft und wirksam.

Wirkung durch **fettauchte Umschläge** gesteigert.

Anwendung direkt nach dem Bad.

Beispiele glycerinhaltiger Externa:

Abitima, Eucerin 12% Omega Fettsäuren Creme, Neuroderm

Benötigt werden 200g/m²/Woche.

Therapiebeispiel: Unguentum emulsificans aquosum 2 x tgl., nach dem Baden auf die noch feuchte Haut und bei Bedarf. Auch zum Haarewaschen geeignet.

Oder: Wasserreiche rehydrierende Creme (Typ W/O). Harnstoff 5,0, Glycerin 85% 10,0, Eucerinum W/O Grundlage ad 100,0

Lokalthherapie mit topischen Steroiden:

Topische Steroide sind gut wirksam. Zum Einsatz kommen bei Kindern

die Steroide der Wirkstärke 1 und 2 (Klasse 3 nur in Ausnahmefällen und 4 ist obsolet), Klasse 1: Hydrocortison ...

Die Klasse-2-Steroide Hydrocortisonbutyrat, Mometasonfuroat, Methylprednisolon-aceponat und Prednicarbat haben ein verbessertes Wirkungs-/Nebenwirkungsverhältnis (Therapeutischer Index).

Im Gesicht und in anderen empfindlichen Regionen sollte auch Klasse 2 möglichst zurückhaltend eingesetzt werden.

Anwendung 1 x abends bis maximal 2 x tgl., dann alternierend ausschleichend über den Zeitraum des vermuteten Schubes. Eine intermittierende (**proaktive**) Behandlung kann Rezidiven vorbeugen. Z.B. eine 2x/Woche Anwendung über 16 Wochen.

Bei richtiger Anwendung kommen signifikante Nebenwirkungen kaum vor. Säuglinge sind besonders empfindlich. Es reicht in der Therapie aber oft Hydrocortison 0,5% 1 x tgl. aus.

Therapiebeispiel: Hydrocortison 0,5% Creme 2 x tgl. auf die betroffenen Stellen für 1 Woche, dann 1 x tgl. für eine weitere Woche, dann jeden 2. Tag für eine weitere Woche. Dann 2x/Woche über insgesamt 4 Monate fortsetzen.

Lokalthherapie mit topischen Calcineurininhibitoren (TCI):

Pimecrolimus Creme und Tacrolimus Salbe sind potente immunsuppressive Therapeutika. Ähnlich, bis auf unterschiedliche Lipophilie. Inzwischen 15 Jahre Erfahrungen in der Neurodermitistherapie. In Kinderstudien ab dem 3. Lebensmonat wirksam und sicher. Einschränkung der Zulassung auf Kinder ab dem vollendeten 2. Lebensjahr. Der Langzeiteffekt von Sonne und TCI ist noch unklar. Ein intensiver Sonnenschutz sollte erfolgen.

Indikation als **Alternative** zu den topischen Steroiden, **wenn** durch diese Nebenwirkungen auftreten oder zu befürchten sind. Dies gilt vor allem für glukokortikoid-sensible Hautareale (z. B. Lidkzern).

Therapiebeispiel: Nach 4-wöchigem Behandlungs-Block mit topischen Steroiden Wechsel auf Pimecrolimus, wenn der Hautstatus weiterhin therapiebedürftig ist. Dann: Pimecrolimus Creme 1% 1 Woche 2 x tgl. auf die betroffenen Stellen, dann 1 Woche 1 x tgl., dann alternierend für eine weitere Woche oder proaktive Therapie 2 x wöchentlich über 3 bis 6 Monate.

Anderer antientzündliche Externa/Wirkstoffe:

Weiche Zinkpaste (Pasta zinci mollis) kann bei subakuten, leichten Ekzemen versucht werden.

Schierferole (Bituminosulfonate) stehen aktuell für die Lokalthherapie nicht zur Verfügung.

Steinkohleteer ist potenziell kanzerogen. Bisher kein Fall eines Karzinoms bekannt geworden. Geruchsbelästigung, Farbe und mögliche Phototoxizität. Bei lilhenifizierten, stark juckenden Ekzemen alternierend zu einem Steroid.

Burfeumax wird aufgrund des Kontaktallergierisikos nicht empfohlen. Polidocanol hat eine antipruriginöse Wirkung.

Antihistaminika werden seit langer Zeit breit eingesetzt. Ältere Antihistaminika haben eine oft erwünschte sedierende Komponente. Für kein Antihistaminikum ist eine Wirksamkeit in Bezug auf die Neurodermitis selbst gezeigt worden.

Bakterielle Hautinfektionen:

Staphylokokken sind ein Exazerbationsfaktor. Eine Reduktion der Staphylokokkenbesiedlung erfolgt durch Verbesserung des Hautstatus. Therapie

Die Zukunft von Individualrezepturen bei der Spezifischen Immuntherapie

Albrecht Bufe, Experimentelle Pneumologie, Ruhr-Universität Bochum

Nicht nur die Allergenextrakthersteller, auch die behandelnden Ärzte sind beunruhigt über die Zukunft der Individualrezepturen für die spezifische Immuntherapie, seit es die Therapieallergeneverordnung (TAV) gibt. Doch: „Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen.“ (Karl Valentin) Lassen Sie mich trotzdem eine Prognose wagen.

Stand der Dinge

Seit dem November 2008 ging ein Ruck durch die sieben Allergenhersteller, die in Deutschland ihre Produkte vertreiben. Alle haben sich der TAV entsprechend positioniert. Jüngste Berichte aus dem Paul Ehrlich-Institut (PEI) belegen 187 Anzeigen von Zulassungsanträgen für die homologen Therapieallergene. Die Frist für die Anzeige endete am 13. Mai 2009. Die endgültigen Anträge müssen bis zum 1. Dezember 2010 gestellt werden. Für die Behebung der klinischen Mängel haben die Hersteller jetzt weitere sieben Jahre Zeit, in denen sie Daten für die abschließende Zulassung vor allem durch klinische Studien beibringen können. Die NICHT homologen Therapieallergene wie Pilze, Tierhaare, Nahrungsmittel und andere selten therapeutisch eingesetzten Allergene sind von der TAV ausgenommen und unterliegen der üblichen Chargenprüfung. Mischungen werden behandelt wie Einzelpräparate und müssen mit einem eigenen Antrag zugelassen werden.

Aktueller Stand der Zulassungen

Die aktualisierte Tabelle aus dem PEI (Abb. 1) gibt einen Überblick über den Zu-

lassungsstatus der Therapieallergene mit Stand Januar 2010.

Prognose

1. Die Auswahl der Therapieallergene wird geringer werden. Hat bisher jede Firma für ihr spezielles Präparate-Portfolio eine große Variation an verschiedenen Extrakten angeboten, wird sich jedes Unternehmen jetzt auf wenige Präparate fokussieren, für diese die Zulassung anstreben, wenn sie nicht schon existiert, und sicherlich ein explizites Marketing entwickeln. Die Hersteller werden sich nach dem Portfolio deutlich unterscheiden lassen, abhängig davon, auf welches Präparat der Fokus fällt. Die Unterschiede sind bereits erkennbar. Ein Hersteller wird nur noch SLIT-Präparate anbieten. Ein weiterer wird seine zugelassene Produktpalette an expliziten Tabletten erweitern sowie ein Depotpräparat mit veränderten Konzentrationsverhältnissen zwischen Allergen und Adjuvanz anbieten. Ein Dritter und ein Vierter werden bei den bereits bestehenden Depot- und Allergoidpräparaten für SCIT bleiben und die SLIT als Tropfenpräparation mit höheren Konzentrationen zulassen und anbieten. Ein Fünfter wird seine spezifische Modifikationsstrategie der Allergene weiter vermarkten und zur Zulassung bringen. Ein Sechster wird sich massiv fokussieren und sich vor allem auf sein modifiziertes Depotpräparat konzentrieren. Ein Siebter wird möglicherweise keine Zulassungsanträge stellen und somit nichts verändern.

2. Langfristig wird es weniger Allergenhersteller geben. Hier ist die Prognose natürlich ganz unsicher. Die meisten

Allergenhersteller sind jetzt schon Tochtergesellschaften von großen Pharmaunternehmen. Im Hintergrund laufen immer wieder Fusionsgespräche. Die kleineren Allergenhersteller werden es langfristig schwer haben. Möglicherweise wird man sich auf zusätzliche Präparate einlassen, die das Unternehmen tragen sollen.

3. Neue Konzepte für die Immuntherapie werden es schwerer haben. Durchkommen werden bahnbrechende Innovationen, an denen sich größere Investoren beteiligen. Dies betrifft auch die Entwicklung rekombinanter Allergene, die sicher nur in Einzelfällen und dort, wo ein Hersteller bereits viel investiert hat, eine Rolle spielen können.

4. Mischungen werden langfristig vollständig vom Markt verschwinden. Dies deshalb, weil eine eigene Zulassungsstrategie erforderlich ist und Mischungen gegenüber Einzelpräparaten bisher keinen Vorteil bei der Effektivität der Behandlung gezeigt haben.

5. Die Immuntherapie wird sich mehr an den Kriterien messen lassen müssen, die für Pharmaka gelten. Die Zahl der Regularien, die für die Zulassung von Medikamenten erforderlich sind, wuchs vor allem wegen der Bedingungen und Erfordernisse am Big-Pharma-Markt. Die von der EMEA vorgegebenen Bedingungen sind jetzt auch für die Immuntherapie sehr streng geworden.

6. Für die Kinder wird man sich nur noch in wenigen Bereichen und für wenige Präparate interessieren. Es gibt so wieso schon relativ wenige Daten zur

Für die spezifische Immuntherapie zugelassene Allergene und Allergenmischungen^a

(Stand Januar 2010^b)

Allergene	ALK-Abello	ALK-Arzneimittel GmbH	Allergopharma Joachim Ganzer	Bencard Allergie	HAL Allergie	Leti Pharma	Stallergenes
Birke		1, 3	4, 8		10		13
Erle		3	4				
Hasel		3	4, 8				
Beifuß		1, 3	4, 8				
Glaskraut			4, 8				
Wegerich			4				
Roggen		3	4, 8				
Gräser(mischung)	7	3	4, 8	14	10		17
Birke + Rotbuche + Erle + Hasel			8				
Birke + Erle + Hasel/Frühblühermischung/Bäume		1, 3	4, 8	14	10		13
Erle + Hasel			4, 8				
Gräser + Birke					10		
Gräser + Bäume					10		
Gräser/Gräsermischung + Roggen		1, 3	4, 8				
Gräser + Roggen + Birke			4, 8				
Gräser + Roggen + Beifuß			4, 8				
Gräser + Roggen + Wegerich			4, 8				
Gräser + Roggen + Beifuß + Wegerich			4				
Gräser + Roggen + Birke + Wegerich			4				
Gräser + Getreide			4, 8		10		
Gräser/Getreide + Birke			4, 8				
Gräser/Getreide + Beifuß			4, 8				
Gräser/Getreide + Wegerich			4, 8				
<i>Dematophagoides pteronyssinus</i>		3	8, 9			6	
<i>Dematophagoides farinae</i>		3	8, 9				
<i>D. pteronyssinus</i> + <i>D. farinae</i>		3	8, 9			6	
Bienengift		2, 3, 11		16	15		12
Wespengift		2, 3, 11		16	15		12

^a Gräser, Gräsermischung bzw. Getreide bezeichnet je nach Präparat verschiedene Gräser- bzw. Getreidespezies
^b Rasche Änderungen möglich: aktueller Stand siehe www.pei.de (> Ärzte und Apotheker > Arzneimittel > Lister zugelassener Arzneimittel > Allergene
1 ALK 7; 2 ALK lypophylisiert SQ Therapie; 3 ALK-depot SQ; 4 Allergovit; 6 Depigoid; 7 Grazax; 8 Novo-Helisen Depot; 9 Novo-Helison oral; 10 Purethal; 11 Reless; 12 Stallergenes Venom; 13 Staloral; 14 TA „Allergen“ top; 15 Venomahal; 16 Venomil; 17 Oralair

Wirksamkeit der SCIT und SLIT bei Kindern. Da der Aufwand durch die Regularien erheblich gestiegen ist, werden sich die Hersteller in dem Bereich eher zurücknehmen. Lediglich für einzelne Präparate wird es vermutlich eine systematische Datenlage geben.

7. Trotz gegenteiliger Mitteilungen werden die Hersteller versuchen, den Markt jenseits der Allergologen mit einfacheren Behandlungsstrategien zu erobern. Da sich die Allergologie im Bereich der Erwachsenenmedizin wirtschaftlich zunehmend weniger „lohnen“ wird, erwarte ich einen Knick bei der Anzahl qualifizierter Allergologinnen und Allergologen in diesem Bereich. Es wird trotzdem einen Bedarf für die Immuntherapie geben. Deshalb werden sich weniger komplizierte und aufwändige, einfachere diagnostische und therapeutische Verfahren durchsetzen. Diese Verfahren können auch von weniger spezialisierten Kolleginnen und Kollegen durchgeführt werden. Für die Tabletten bei der SLIT würde ich z. B. eine solche Entwicklung vorhersagen.

Zusammenfassung

Hier schließe ich mich erneut den Worten des geehrten Herrn Karl Valentin an: „Des is wia bei jeda Wissenschaft, am Schluss stellt sich dann heraus, dass alles ganz anders war.“

Prof. Dr. med. Albrecht. Bufe
Experimentelle Pneumologie
Ruhr-Universität Bochum
Bergmannsheil Universitätsklinik
Bürkle-de-la-Camp Platz 1
44789 Bochum
E-Mail: albrecht.bufe@rub.de
www.ruhr-uni-bochum.de/homeexpneu

Abb. 1 (modifiziert nach: Kaul G et al., *Allergo J* 2008; 17: 385–393)

Niedergelassene Kinderpneumologen gründen Bundesarbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie (BAPP)

Interview mit dem BAPP-Vorsitzenden Dr. Christoph Runge

Im September 2009 gründete sich in Berlin die Bundesarbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie (BAPP). Zum Ersten Vorsitzenden der BAPP wurde der bisherige Sprecher der AG Niedergelassener Kinderpneumologen in der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie (GPP), Dr. Christoph Runge aus Hamburg, gewählt. Dr. Frank Friedrichs sprach mit Dr. Runge über die Ziele der neuen Arbeitsgemeinschaft und über das Verhältnis zwischen pädiatrischen und internistischen Pneumologen.

► Welche Ziele verfolgt die BAPP?

Dr. Runge: Primäres Ziel der BAPP ist es, die Pädiatrische Pneumologie in der Niederlassung in ihrer Existenz zu sichern. Dazu gehören praxisbezogene Fort- und Weiterbildung, Maßnahmen zur Qualitätssicherung und zur wirtschaftlichen Absicherung der niedergelassenen pädiatrischen Pneumologen. Diese Ziele können wir nur im Verbund mit starken Partnern erreichen! Hierzu gehören vor allem die GPP, der BVKJ, die Bundesarbeitsgemeinschaft schwerpunktorientierte Pädiatrie (BsP) und der Bundesverband der Pneumologen (BdP). Gerade in diesem Zusammenspiel gilt es aber auch, der niedergelassenen Pädiatrischen Pneumologie eine hörbare Stimme zu geben.



Dr. Christoph Runge

Zum Vereinszweck wird in der Satzung u. a. ausgeführt, dass die enge Kooperation mit der GPP und dem BVKJ Vereinsziel ist. Obendrein ist die BAPP vom Bundesverband der Pneumologen eingeladen worden, als eigener Verband dieser Dachorganisation beizutreten. Dieser Beitritt ist im März 2010 vollzogen worden. Das stellt natürlich ein Novum dar: Internistische und pädiatrische Fachärzte unter einem Dach! Hier wird es sicherlich im Interesse der Pädiatrie möglich sein, alte Gräben zuzuschütten und Synergien aufzubauen.

► Warum musste ein neuer Verein gegründet werden?

Dr. Runge: Die Arbeitsgruppe Niedergelassener Kinderpneumologen in der GPP war ein Zusammenschluss von über 150 niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten, die Mitglied in der GPP sind. Die AG stammte aus einer Zeit, in der sich die Schwerpunktbezeichnung/Zusatzbezeichnung „Kinderpneumologie“ noch nicht etabliert hatte. In der AG waren zuletzt ca. 30 Prozent Mitglieder, die die SP-Bezeichnung nicht erworben haben. Es bestand also eine divergente Interessenslage. Zudem war die Ausrichtung auf die Interessensvertretung der niedergelassenen Kinderpneumologen problematisch für die Gemeinnützigkeit der GPP. Diese wurde der BAPP vom zuständigen Finanzamt übrigens unter Hinweis auf eine berufspolitische Ausrichtung der Vereinigung nicht anerkannt.

► Wie viele Mitglieder hat die BAPP derzeit und wer kann Mitglied werden?

Dr. Runge: Die BAPP hatte Ende April 115 Mitglieder. Laut Satzung können niedergelassene und in wirtschaftlicher Eigenverantwortung arbeitende Kinderärzte mit der Zusatzbezeichnung bzw. dem Schwerpunkt „Kinderlungenheilkunde“ Vollmitglieder werden. Die Satzung bietet die Möglichkeit der Öffnung auch für angestellte Kinderpneumologen. Dies wird nach der Konsolidierungsphase des Vereins angestrebt werden.

► Welche Kooperationen strebt die BAPP an?

Dr. Runge: Die BAPP verfolgt satzungsgemäß das Ziel einer intensiven Zusammenarbeit mit dem BVKJ, der GPP und dem BdP. In den Pädiatrischen Verbänden können BAPP-Mitglieder nur als natürliche Personen Mitglied werden. Die internistischen Pneumologen haben schon vor Jahren eine Zusammenarbeit mit den damals noch ohne Zusatzbezeichnung bzw. Schwerpunkt arbeitenden Kinderpneumologen angestrebt. Unser Berliner Kollege Dr. Michael Silbermann war vor einigen Jahren bereits kooptiertes Vorstandsmitglied des BdP. Er war damals sozusagen „der Zeit voraus“. Dann gab es eine Zeit der Irritationen seitens der pneumologisch arbeitenden Pädiater. Es bedurfte erst der anerkannten Zusatzweiterbildung, um das Selbstverständnis der Pädiater in dieser Hinsicht zu formen. Wiederholt hatte der Vorstand des BdP den

Pädiatrischen Pneumologen eine Zusammenarbeit angeboten. So wurde die BAPP nach ihrer Gründung auch eingeladen, als „juristische Person“, also als Verband, dem BdP beitreten. Das ist vor kurzem geschehen. Wir wünschen uns als BAPP eine sehr enge Kooperation mit der GPP. Aus unserer Sicht stellt dies kein Problem dar, da wir unterschiedliche Ausrichtungen haben, die sich gut ergänzen werden.

► **Wie sehen Sie die Rolle der spezialisierten Kinderpneumologen innerhalb des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte Deutschlands?**

Dr. Runge: Die AG Niedergelassene Kinderpneumologen war ein Gründungsmitglied der Bundesarbeitsgemeinschaft schwerpunktorientierte Pädiatrie, der BsP. Die BAPP tritt quasi die „Rechtsnachfolge“ der AG im BsP an. Die BsP hat intensiv für den Ausschuss „Schwerpunktorientierte Pädiatrie“ innerhalb des BVKJ geworben. Dieser ist vom Vorstand des BVKJ nun auch eingerichtet worden. Die BAPP wird über den erweiterten Ausschuss die Interessen der niedergelassenen Kinderpneumologen im BVKJ zu vertreten haben. Wir haben im Übrigen auch die Wahl von Dr. Bernd Hinrichs, Kinderpneumologe und Chefarzt eines Kinderkrankenhauses in Hamburg, als Vertreter der Kliniker in den Ausschuss unterstützt.

Spannend ist die Frage, wie sich der BVKJ bezüglich der Interessen der Schwerpunktpädiatrie aufstellen wird. Es gibt, soweit ich das sehe, zwei Strömungen: Eine will die Pädiatrie als „universalistisches Fach“ erhalten, während die andere erkannt hat, dass die Subspezialisierung notwendig ist, um ein Abdriften der Kinder und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen in das Lager der internistischen Fächer zu verhindern.

Die Pädiatrie muss auch nach außen dokumentieren können, dass sie eine umfassende Betreuung von Kindern und Jugendlichen bis in die Adoleszenz leisten kann! Der BVKJ muss verdeutlichen, dass Kinder und Jugendliche in Deutschland das Privileg genießen können, sowohl die hausärztliche als auch die fachärztliche Betreuung durch Kinder- und Jugendärzte in Anspruch zu nehmen.

► **Wie ist das Verhältnis der Kinderpneumologen zu den internistischen Pneumologen?**

Dr. Runge: Uns ist von Seiten der internistischen Pneumologen viel Wohlwollen entgegengebracht worden. Es ist ein Faktum, dass die niedergelassenen internistischen Pneumologen selber einen Großteil von Kindern und Jugendlichen versorgen, unter anderem auch, weil es bis vor drei Jahren gar keine Kinderpneumologen gab und eine flächendeckende Versorgung mit weitergebildeten, spezialisierten Kinder- und Jugendärzten noch nicht vorhanden war.

Durch die Schaffung der „Organ-Subdisziplinen“ (d.h. Schwerpunkten und Zusatzbezeichnungen analog den internistischen Subdisziplinen) hat nun die Pädiatrie erstmals die Gelegenheit, nach außen das Defizit in der Darstellung von Kompetenzen gegenüber den internistischen Fächern auszugleichen. Wir sind als „Kinderlungenärzte“ im Bewusstsein der Eltern jedoch noch gar nicht angekommen. Hier bedarf es noch viel Öffentlichkeitsarbeit.

Viele Pneumologen, vor allem in Gebieten mit geringer Arztdichte, wünschen sich zudem seit längerem eine „Entlastung“ durch Kinderpneumologen und es gibt erste Praxismodelle einer Zusammenarbeit von Kinderpneumologen und Internisten-Pneumologen. Ich halte solche Modelle für zukunftssträftig und förderungswürdig.

Natürlich gibt es auch Konfliktstoff: Immer wieder entfacht, nicht nur in pneumologischen Kreisen, die Diskussion, wer für welche Altersgruppe zuständig sei. Auch da gilt es gegenüber internistischen Fächern klar zu formulieren, dass das Jugendalter erst mit 18 Jahren endet. Das betrifft auch die Asthmaschulungen. Seitens verschiedener Kreise wird immer wieder der Appetit auf die Altersgruppe der Jugendlichen deutlich. Hier hat sich die Arbeitsgemeinschaft Asthmaschulung im Kinder- und Jugendalter bislang aber erfolgreich durchsetzen können.

Eine Schnittmenge wird es in der Versorgung auch weiterhin geben; und die gilt es in gegenseitigem Einvernehmen zu betreiben.

► **Welche Formen der Praxiskooperation zwischen internistischen und pädiatrischen Pneumologen gibt es bereits?**

Dr. Runge: Die internistisch-pneumologische Versorgung steht ebenfalls vor erheblichen Problemen. Die Vergütung ist, wie in unserem Bereich, zumeist recht dürftig. Kinder können, so haben mir einige internistische Pneumologen gesagt, eine internistische Sprechstunde sprengen. Die einfachste Form der Kooperation wäre das Wissen voneinander. Die BAPP wird „Regionalgruppen“ bilden; diese sollen dann den Kontakt zu den internistischen Pneumologen in ihren Landesverbänden suchen. Dann wissen auch die Internisten, wohin sie Kinder vermitteln können. Ebenso können die Pädiater, wenn die Kinder als Erwachsene die Praxis verlassen müssen, kompetente internistische Partner empfehlen. Somit bietet sich in der Pneumologie eine gute Transition für diese chronisch kranken Patienten an.

Des Weiteren haben sich die ersten Modelle von Kooperationen ausgebildet, zumeist in Form von Praxisgemeinschaften oder Gemeinschaftspraxen. Sicherlich werden noch weitere folgen. Die neue Berufsordnung bietet z.B. überörtliche Berufsausübungsgemeinschaften an, auch werden wir aufgrund des kommenden Ärztemangels eine zunehmende Verzahnung von stationärer und ambulanter Versorgung erleben. Nicht zuletzt gibt es bundesweit bereits mehrere gemeinsame Qualitätszirkel internistischer und pädiatrischer Pneumologen.

► **Welche Aufgaben hat sich der Vorstand der BAPP für die nächsten Monate vorgenommen?**

Dr. Runge: Zuerst gilt es, die Integration in den BdP abzuschließen, die Erscheinung der Kinderpneumologie in der Öffentlichkeit voranzutreiben und unsere Kompetenzen öffentlich darzustellen!

Des Weiteren wollen wir nach innen die Qualitätsstandards definieren und zu einheitlichen Wissens- und Handlungsstandards kommen. Dafür wurde bereits eine AG Qualitäts-Maßnahmen in der BAPP gegründet. Hier gilt es auch, praxisbezogenen Fortbildungsveranstaltungen durchzuführen. Die Bildung von KV-bezogenen

Regionalgruppen ist ebenfalls von hoher Priorität: Die Autonomie der Landes-KVen in der Honorargestaltung ist nun wieder gestärkt worden. Gerade in der Diskussion der Qualitätsabhängigen Zusatzvolumina, den „QZVs“, müssen wir Kinderpneumologen Obacht geben, nicht durch die Maschen zu fallen, um unsere Arbeit nicht im Allgemeinen Regelleistungsvolumen versenkt vorzufinden!

► Sprechen wir über die Agenda 2020 der Kinderpneumologen. Welche zukünftige Entwicklung erwarten Sie?

Dr. Runge: Wir werden nicht um eine Bedarfsplanung umhin kommen: Deutschland gleicht in der Kinderpneumologie einem Flickenteppich: In den Ballungsgebieten haben wir eine fast ausreichende Abdeckung durch niedergelassene Kinderpneumologen; dagegen gibt es in Mecklenburg-Vorpommern gerade ein-

mal eine Pädiatrisch-Pneumologische Gemeinschaftspraxis und drei Pädiatrische Pneumologen an Kinderkliniken.

Wir werden, wenn die Finanzierung es hoffentlich irgendwann erlaubt, dieses wichtige Fach nicht in Form einer Querfinanzierung betreiben müssen: Viele niedergelassene Kinderpneumologen können die Kosten ihrer fachärztlichen Arbeit nur decken, indem sie – widersinnig – ihre Arbeit in der hausärztlichen Pädiatrie immer weiter aufblähen und damit zeitlich nicht im nötigen Umfang ihrer Spezialisierung nachgehen können.

Es wird sicherlich einen bunten Strauß an Kooperationsformen quer durch alle Bereiche geben.

Die Ausbildung wird sich revolutionieren müssen. Die „klassische“ Ausbildung an einer Klinik wird zunehmend Kooperationsformen weichen: Noch immer sind die tatsächliche Ausbildungssituation

und die Kapazitäten unklar. Die Anforderungen an die Ausbildungszentren sind nochmals erhöht worden. Wir betreuen z. B. in unserer Gemeinschaftspraxis fast 200 Mukoviszidosepatienten und haben eine Ausbildungskooperationen mit einer Hamburger Kinderklinik vereinbart, um die CF-Ausbildung der Pädiatrischen Pneumologie abzudecken. Auch bilden wir derzeit eine Weiterbildungsassistentin in Pädiatrischer Pneumologie aus. Solche Kooperationen werden sicher Schule machen.

Kontakt:

Bundesarbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie (BAPP)
Dr. med. Christoph Runge
 CF-Zentrum Altona
 Friesenweg 2, 22763 Hamburg
 Tel.: 040-380-6476, Fax: 040-380-5352
 E-Mail: Christoph.Runge@googlemail.com

Bücher

Diätetik in der Allergologie

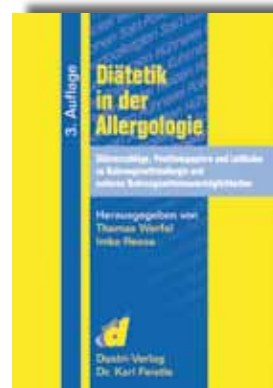
Diätvorschläge, Positionspapiere und Leitlinien zu Nahrungsmittelallergien und anderen Nahrungsmittelunverträglichkeiten

Thomas Werfel, Imke Reese

Ringheftung; 228 + IX Seiten; 9 Abbildungen, 116 Tabellen; 3. überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage, Dustri Verlag, Deisenhofen 2010; ISBN 978-3-87185-397-5; € 35,00

Nahrungsmittelunverträglichkeiten sind ein großes Problem in der täglichen Praxis. Bei Verdacht auf eine Nahrungsmittelallergie geben die Anamnese und gegebenenfalls die Hauttest- oder Blutbefunde wichtige Hinweise auf das auslösende Lebensmittel. Eine Besserung der Symptome unter einer Eliminationsdiät erhärtet den Verdacht. Die notwendige Bestätigung bringt aber erst die standardisierte, orale Provokation. Hierzu bedarf es fundierter Kenntnisse, die die Gefährdung des Patienten durch die Provokation an erster Stelle beachten! Eine gute Zusammenarbeit zwischen Allergologen und Ernährungsfachkräften hat sich im Bereich der Allergologie bewährt. Das Ringbuch „Diätetik in der Allergologie: Diätvorschläge, Positionspapiere und Leitlinien zu Nahrungsmittelallergie und anderen Unverträglich-

lichkeiten“, das von Thomas Werfel und Imke Reese jetzt in der 3. Auflage vorgelegt wird, liefert eine wichtige Grundlage für die effiziente Beratung des Patienten und war bereits in der 1. und 2. Auflage sowohl bei allergologisch orientierten Ärzten als auch Ernährungsfachkräften weit verbreitet. Neben allergischen Reaktionen auf Nahrungsmittel führen auch nicht allergische Mechanismen wie Laktoseintoleranz und Fruktosemalabsorption zu Symptomen, die es durch eine fundierte Diagnostik zu differenzieren gilt. Auch zu diesen Krankheitsbildern findet der Leser Positionspapiere zur Diagnostik sowie Diättempfehlungen. Der Einführungsteil enthält zwei Texte zu Eliminationsdiäten bei Nahrungsmittelallergie und anderen Unverträglichkeitsreaktionen sowie zur neuen Lebensmittelkennzeichnung. Danach folgen Diättempfehlungen bei Nahrungsmittelallergien, z.B. Hühnereiallergie, Kuhmilchallergie, Sojaallergie, Weizenallergie, Erdnussallergie, Baumnussallergie, Sesamallergie, Fischallergie sowie zahlreichen Kombinationen von zwei oder mehr der genannten Allergien. Ebenso aufgeführt sind Diättempfehlungen bei Kreuzreaktionen und



Typ-IV-Reaktionen, z.B. pollenassoziierten Nahrungsmittelallergien, latexassozierten Nahrungsmittelallergien, nickelarmer Diät und Diättempfehlungen bei nicht allergischen Unverträglichkeiten, z.B. Pseudoallergie, Laktoseintoleranz oder Fruktosemalabsorption/Sorbitunverträglichkeit. Den Abschluss des Ringbuches bildet eine aktuelle Zusammenstellung der deutschen Leitlinien und Positionspapiere zu Nahrungsmittelallergien und -intoleranzen. Besonders berücksichtigt wurden auch Empfehlungen zur Nahrungsmittelprovokation bei Säuglingen und Kleinkindern, Schulkindern und Jugendlichen. Zuletzt enthält das für jeden Allergologen wichtige Nachschlagewerk weitere Tipps zum Verdecken oder Verstecken von Lebensmitteln. Wer mit Kindern oder Erwachsenen zu tun hat, bei denen der Verdacht auf eine Nahrungsmittelallergie besteht, der wird auf diese wichtige und aktuelle Zusammenstellung von Diagnostik- und Diättempfehlungen nicht verzichten können. Interessant ist auch, dass es das Buch in einer Online-Version gibt.

Dr. med. Frank Friedrichs, Aachen

Einladung zum 5. Deutschen Allergie-Kongress in Hannover

Ein bunter Strauß Fortbildung

Das Veranstaltungsangebot beim 5. Deutschen Allergiekongress vom 8. bis 11. September 2010 ist wieder reich gespickt mit wissenschaftlichen und praxisrelevanten Symposien, Vorträgen und Seminaren. Neben diesem bewährten Programmangebot gibt es in Hannover aber auch ganz neue Vortragsformate.

Interaktive Seminare

Interaktive Seminare werden zu speziellen Aspekten der Allergologie angeboten, der Schwerpunkt liegt auf klinischen Themen. Durch die Teilnehmerbegrenzung auf 30 Personen ist ein interaktives Setting gewährleistet. Die Referenten werden maximal 50 Prozent der Zeit selbst vortragen, die verbleibende Zeit ist Fragen, Antworten und Diskussionen gewidmet.

Um dabei zu sein, ist eine gesonderte Anmeldung über die Website www.allergiekongress.de erforderlich. Es entstehen aber keine zusätzlichen Gebühren.

Wichtig: Die Teilnahme wird mit zwei bis drei extra Fortbildungspunkten pro Seminar – zuzüglich zu den 18 Punkten des Gesamtkongresses – zertifiziert.

Pro-und-Kontra-Gespräche

Nicht ganz neu auf Fortbildungskongressen, aber immer wieder stimulierend ist dieses Format: zwei Kontrahenten, ein Schiedsrichter. Das Auditorium entscheidet, wer gewinnt – und darf sich zwischendrin aktiv einmischen in die „Streitgespräche“.

Die fünf interessantesten klinischen Publikationen des letzten Jahres

Sie wollen keine Zeit mit einführenden Worten von Referenten und Überbli-

cken über Teilaspekte des Fachs verlieren? Dann sind Sie in den Sitzungen der Kategorie „Die fünf interessantesten klinischen Publikationen des letzten Jahres“ genau richtig. Die Referenten wurden eingeladen, hier ausschließlich Daten aus den originellsten oder wichtigsten Arbeiten des letzten Jahres (Publikationsdatum also 2009 oder 2010) darzustellen. Am Ende darf natürlich kräftig diskutiert werden.

Praxisnahes Fortbildungssymposium

Ein Schwerpunkt des 5. Allergiekongresses sind praxisnahe Fortbildungssymposien. Die jeweils drei Referenten pro Symposium wurden verpflichtet, mit ihren Vorträgen nah an den aktuellen Fragen des Praxisalltags zu bleiben und sich thematisch untereinander abzustimmen.



Eine Übersicht über die praxisnahen Fortbildungen wie über das komplette Kongressprogramm finden Sie online unter www.allergiekongress.de.

Freuen Sie sich auf spannende, lehrreiche, unterhaltsame Tage in Hannover – wir heißen Sie herzlich willkommen!

Prof. Dr. Thomas Werfel
Kongresspräsident

Organisation

Veranstalter

AKM Allergiekongress und Marketing GmbH,
Röntgenstr. 6a, 53177 Bonn-Bad Godesberg
für



Ärzteverband Deutscher
Allergologen (ÄDA)

Deutsche Gesellschaft für
Allergologie und klinische
Immunologie (DGAKI)

Gesellschaft für Pädiatrische
Allergologie und
Umweltmedizin (GPA)

Kongresstermin und -ort

8.–11. September 2010
Convention Center Messe Hannover,
Messegelände, 30521 Hannover

Kongresspräsidentenschaft

Prof. Dr. Thomas Werfel

Kongresssekretariat

Prof. Dr. Ulrike Raap
Klinik für Dermatologie, Venerologie
und Allergologie
Med. Hochschule Hannover
Ricklinger Straße 5, 30449 Hannover
Tel.: 0511-9246-450, Fax: 0511-9246-440
E-Mail: hannover2010@allergiekongress.de

Kongress-Website

www.allergiekongress.de

Kongressorganisation, Auskunft

Flaskamp AG
Marieke Fiona Wittneben
Klosterstr. 64, 10179 Berlin
Tel.: 030-46006-707, Fax: 030-46006-770
E-Mail: allergiekongress@flaskamp.de

Umfrage

Wünsche an den Allergiekongress 2010?

Ihre Meinung zum Deutschen Allergiekongress ist uns wichtig. Nur so können wir die Qualität unserer gemeinsamen Jahresveranstaltung verbessern und an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Nehmen Sie sich daher bitte zwei Minuten Zeit für diesen Fragebogen und lassen Sie

uns wissen, was Sie von einem Deutschen Allergiekongress erwarten. So können Sie aktiv die Ausrichtung zukünftiger Veranstaltungen mitgestalten.

Ein kleiner Anreiz für alle, die noch nicht Mitglied der DGAKI, des ADA oder der GPA sind: Für die Rücksendung des ausgefüllten

Fragebogens können Sie am 5. Deutschen Allergiekongress im September in Hannover zu Mitgliederbedingungen teilnehmen, was einer Reduktion der Teilnahmegebühr um 50 Euro entspricht. Weitere Informationen bietet die Kongress-Homepage www.allergiekongress.de.

1. Welche Angabe zu Ihrer beruflichen Situation ist zutreffend?

- Niedergelassen
- An einer Klinik tätig
- Überwiegend klinisch tätig
- Überwiegend in der Forschung tätig
- In der Industrie tätig

2. Welche Angabe zu Ihrer Qualifikation ist zutreffend?

- FA für Allgemeinmedizin
- FA für Dermatologie
- FA für HNO
- FA für Innere Medizin
- FA für Pädiatrie
- FA für Pneumologie
- Zusatzbezeichnung Allergologie
- Naturwissenschaftler
- Sonstige:

3. Sind Sie Mitglied einer der ausrichtenden Gesellschaften?

- ADA DGAKI GPA

4. War Ihnen der Deutsche Allergiekongress als eine gemeinsame Veranstaltung des ADA, der DGAKI und der GPA bereits bekannt?

- Ja Nein

5. Wie haben Sie vom 5. Deutschen Allergiekongress erfahren?

- Durch Versand von Flyern
- Durch Anzeigen in Fachjournalen
- Durch Anzeigen in der Tagespresse
- Durch Werbung über Industrievertreter
- Durch E-Mail-Kontakt
- Durch die Mitgliedschaft in einer der Gesellschaften
- Durch Werbung bei anderen Tagungen
- Erst durch diesen Fragebogen
- Sonstiges:

6. Haben Sie an einem der vier vorangegangenen Deutschen Allergiekongresse 2004, 2007, 2008 oder 2009 teilgenommen?

- Ja, bei einem
- Ja, bei zweien
- Ja, bei dreien
- Ja, bei allen
- Nein, bei keinem

7. Wenn Sie Frage 6 mit Nein beantwortet haben: Warum sind Sie nicht zu einem Deutschen Allergiekongress gegangen?

- Ich wusste nichts von dem Kongress.
- Ich hatte andere Termine und konnte daher nicht teilnehmen.
- Für mich war die Teilnahme an diesem Kongress nicht interessant. Warum nicht?

8. Wie bestreiten Sie Ihre allergologische Fortbildung?

- Durch regionale allergologische Fortbildungsveranstaltungen
- Durch Jahreskongresse anderer Fachgesellschaften
- Durch internationale Allergiekongresse
- Durch den Deutschen Allergiekongress
- Durch Literaturstudium
- Durch Firmenveranstaltungen
- Allergologische Fortbildung ist aufgrund der schlechten Honorierung allergologischer Leistungen für mich von nachgeordneter Bedeutung.

9. Wodurch könnte für Sie die Attraktivität des Allergiekongresses gesteigert werden?

- Durch mehr wissenschaftliche Vorträge zur Grundlagenforschung
- Durch mehr klinische Übersichtsvorträge
- Durch mehr interaktive Seminare
- Durch mehr Pro- und Kontra-Seminare
- Durch mehr berufspolitische Themen
- Durch mehr praktische Übungen
- Durch:

10. Welche Themen sollten Ihrer Meinung nach beim nächsten Allergiekongress mehr im Fokus stehen?

- Asthma bronchiale
- Allergische Rhinokonjunktivitis
- Atopische Dermatitis
- Nahrungsmittelallergie
- Insektengiftallergie
- Allergie und Arbeitsplatz
- Umweltmedizin
- Allergie bei Kindern
- Allergie bei alten Menschen
- Etablierte und innovative Therapieformen
- Spezifische Immuntherapie
- Interdisziplinäre Veranstaltungen
- Sonstiges:

11. Wie würden Sie gern über den Deutschen Allergiekongress informiert werden?

- Durch Versand von Flyern
- Durch Anzeigen in Fachjournalen
- Durch Anzeige in der Tagespresse
- Durch Werbung über Industrievertreter
- Durch E-Mail-Kontakt

12. Welchen Austragungsmodus für den Allergiekongress würden Sie für die Zukunft bevorzugen?

- Dauer:** 2 Tage 3 Tage 4 Tage
- Ort:**
- Immer an einem festen Ort (z.B. immer in München oder Berlin)
 - Umlaufend an einigen Orten (z. B. Berlin, München, Frankfurt, Köln)
 - Immer an wechselnden Orten

Absender*

Titel/Name/Vorname:

Berufsbezeichnung/Facharzttrichtung:

Straße/Nr.:

PLZ/Ort:

Telefon/Fax: E-Mail:

* Die Angaben sind obligatorisch, falls Sie in den Genuss der ermäßigten Teilnahmegebühr kommen wollen, ansonsten freiwillig. Die Einsendung ist auch anonym möglich.



Einladung zur 24. Jahrestagung der AGPAS

Die süddeutschen Allergologen erstmals in Heidelberg

**Sehr geehrte Frau Kollegin,
sehr geehrter Herr Kollege,**

wir möchten Sie ganz herzlich zur 24. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft der Pädiatrischen Allergologie und Pneumologie Süd nach Heidelberg einladen.

Heidelberg ist immer eine Reise wert, aber die erstmalige Ausrichtung der AGPAS-Tagung in unserer Stadt steht für uns unter einem ganz besonderen Aspekt. Mit der Einrichtung einer Universitätsprofessur und einer Sektion für Pädiatrische Pneumologie und Allergologie am Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Heidelberg im Jahr 2009 wurde unser Fachgebiet als ein neuer wissenschaftlicher und klinischer Schwerpunkt der Universität Heidelberg etabliert.

Es muss jedoch auch erwähnt werden, dass eine solche Entwicklung nicht möglich gewesen wäre, hätte es nicht bereits zuvor das Engagement der niedergelassenen Kollegen und Kinderpneumologen in unserer Region gegeben, dieses Fachgebiet in seiner Breite und Tiefe voranzubringen.

So ist es uns auch ein Freude, ein gemeinsames Programm mit hochaktuellen Themen anzubieten. Dabei war es nicht immer leicht auszuwählen, denn wir wollten einerseits neue Entwicklungen und Tendenzen darstellen, andererseits aber auch aktuelle Leitlinien und altbekannte Therapiestrategien einer kritischen Neubewertung unterziehen. Dabei stand für uns der klinische Aspekt zu meist im Vordergrund. Zusätzlich werden wir in diesem Jahr wieder Seminare für Ärzte und Arzthelferinnen anbieten und hoffen, mit der Auswahl den Bedarf an Fortbildung in unserem Fachgebiet getroffen zu haben.

Mit der Durchführung auf dem Cam-

pus der Medizinischen Fakultät in Heidelberg haben wir exzellente Bedingungen für unsere Tagung vorgefunden.

Heidelberg selbst ist immer eine Reise wert, und die diesjährige AGPAS-Tagung sollte ein guter Grund sein, Kultur, Fortbildung und kollegiales Treffen zu verbinden.

Wir freuen uns sehr, Sie hier begrüßen zu dürfen.



Olaf Sommerburg
PD Dr. Olaf Sommerburg

Marcus Grolig
Dr. Marcus Grolig

M. Mall
Prof. Dr. Marcus Mall

Auszug aus dem Programm

Seminare für Helferinnen:

- ◆ Ernährungsberatung bei Nahrungsmittelallergien
- ◆ Allergologische Diagnostik auf der Haut
- ◆ Hygiene bei Inhalationssystemen

Seminare für Ärzte:

- ◆ Inhalationen
- ◆ Kurs Spezifische Immuntherapie
- ◆ Leistungsdiagnostik, Spirometrie

Vortragsblöcke

- ◆ Block I: Wie leitliniengerecht behandeln wir?

- ◆ Block II: Steroide in der Pädiatrischen Pneumologie und Allergologie – ein Update
- ◆ Block III: Pneumologie
- ◆ Block IV: Sport und Allergie
- ◆ Block V: Allergologie – Fragen, die man einmal gern stellen würde

Organisation

Wurms & Partner PR GmbH
Bernrieder Str. 4, 82327 Tutzing
Tel.: 08158-9967-0, Fax: 08158-9967-29

Büro Bodensee:
Öschweg 12, 88079 Kressbronn
Tel.: 07543-93447-0, Fax: 07543-93447-29
E-Mail: info@wurms-pr.de

Weitere Informationen unter www.agpas.de.



Weltbekanntes Wahrzeichen: Das Heidelberger Schloss.

Vorbemerkung zur Kinderagenda

Das Netzwerk Kindergesundheit und Umwelt hat anlässlich der 5. Europäischen Konferenz der Umwelt- und Gesundheitsminister im März in Parma einen umfangreichen Reader zum Thema Kind-Umwelt-Gesundheit vorgelegt, in dem die vielfältigen Aktivitäten von Nichtregierungsorganisationen in Deutschland dokumentiert sind; ferner enthält er einen umfangreichen

Adressteil von Verbänden und Initiativen in Selbstdarstellungen. Die Erstellung wurde finanziell unterstützt durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Aus diesem Reader wird im folgenden die Kinderagenda für Gesundheit und Umwelt 2010 zitiert. Sie dokumentiert den

aktuellen Stand der Diskussion wie auch die politischen Forderungen an die neue Bundesregierung. An der pädiatrischen Umweltmedizin Interessierte können sich den Reader bei der untenstehenden Korrespondenz-Adresse in Papierform oder elektronisch anfordern.

Dr. Thomas Lob-Corzilius

Kinderagenda für Gesundheit und Umwelt 2010

Forderungen für eine enkeltaugliche Politik im Kontext neuer Herausforderungen

Thomas Lob-Corzilius, Kinderhospital Osnabrück

Im März 2010 hat in Parma die 5. Europäische Konferenz der Umwelt- und Gesundheitsminister unter dem Thema „Die Gesundheit der Kinder in einer sich verändernden Umwelt schützen“ stattgefunden. Auf der Tagung wurde die bisherige Umsetzung des Aktionsplans zur Verbesserung von Umwelt und Gesundheit der Kinder in der Europäischen Region (CEHAPE 2004) vorgestellt und diskutiert. Die abschließende Deklaration von Parma hat die zukünftig prioritären Themen im Bereich Umwelt und Gesundheit benannt. Stärkere Berücksichtigung haben dabei der fortschreitende Klimawandel und die zunehmenden sozialen Ungleichheiten als maßgebliche Determinanten gefunden.

Aus diesem Anlass fordert das **Netzwerk Kindergesundheit und Umwelt** erneut ein konsequent präventives und damit enkeltaugliches Handeln für jede Kinder- und Jugendgeneration. Die Forderungen bauen auf die bereits anlässlich der Ministerkonferenzen von Lon-

don (1999) und Budapest (2004) von uns verabschiedeten Kinderagenden auf und sind in dieser aktualisierten Kurzfassung zusammengefasst.

Mit den im Rahmen des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit (APUG) durchgeführten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) sowie Kinderumweltsurveys (KUS) ist in Deutschland seit 2004 eine auch international anerkannte Arbeit geleistet worden. Die Belastung mit Schadstoffen der in Deutschland lebenden Kinder und Jugendlichen hat sich in vielen Bereichen deutlich verbessert, z. B. bei der Belastung mit Blei und Quecksilber oder auch mit den krebserregenden polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK). Die Situation in Bezug auf die Passivrauchbelastung im Privatbereich hat sich hingegen nicht verbessert. Des Weiteren bedarf es der verstärkten Forschung, u. a. um die Gründe für die weite Verbreitung von atopischen Erkrankungen und Verhaltensauffälligkeiten zu klären.

Nach wie vor sind Kinder rechtlich, politisch und sozial in einer durch Konsum, Schnelllebigkeit und das Recht des Stärkeren geprägten Kultur benachteiligt und unterliegen der Gefahr, ausgegrenzt zu werden. Dies gilt laut KiGGS besonders für Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus und Migrationshintergrund.

Das Netzwerk Kindergesundheit und Umwelt hat deshalb die Strategie der Bundesregierung zur Förderung der Kindergesundheit begrüßt, mit ihrem ressortübergreifenden Maßnahmenkatalog (2008) die Chancengleichheit aller Kinder – besonders derjenigen Kinder aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status bzw. mit Migrationshintergrund – herzustellen.

Wir fordern die neue Bundesregierung auf, diese Strategie zur Verbesserung der Umwelt und Gesundheit von Kindern weiter zu verfolgen und appellieren an die Verantwortlichen in Politik und Administration des Bundes und der Bundesländer:

- das Prinzip der **Enkeltauglichkeit** mehr denn je als oberste Priorität auf allen politischen Ebenen zu beachten. Den Begriff „Enkeltauglichkeit“ definieren wir als eine nachhaltige, generationenübergreifende Kinder-tauglichkeit.
- die **Chancengleichheit** für alle Kinder im Bezug auf eine gesunde Lebensweise in einer darauf ausgerichteten Wohn-, Spiel- und Lernumgebung zu ermöglichen sowie das unmittelbare Lebensumfeld der Kinder gesundheitsförderlich zu gestalten und dadurch Umweltgerechtigkeit zu realisieren.
- dafür Sorge zu tragen, dass **in die Umwelt eingebrachte Stoffe und Produkte** keinen negativen Einfluss auf die Gesundheit der Kinder haben. Die Verpflichtung zum vorbeugenden Gesundheitsschutz ergibt sich aus dem vom Grundgesetz garantierten Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit.

Konkret fordern wir:

- die vorbehaltlose Anerkennung der **UN-Kinderrechtskonvention**, die Aufnahme der **Kinderrechte in das Grundgesetz** sowie die volle Umsetzung der **UN-Behindertenkonvention**.
- **KiGGS** und **KUS** als Längsschnittstudien fortzusetzen und ggf. zu erweitern, um so die Entwicklung der Kindergesundheit sowie die sich ändernden sozialen, technologischen und klimatischen Umweltbedingungen in Deutschland wissenschaftlich zu verfolgen und zu erforschen. Dies gilt insbesondere auch für die in den letzten zehn Jahren ansteigenden Krebs-erkrankungsraten im Kindesalter, z. B. der Leukämie, die weitere Forschungsprogramme erfordern.
- die Bemühungen zur Verminderung von **Verletzungen, Unfällen und Vergiftungen** im Kindes- und Jugendalter z. B. im Haushalt, in der Freizeit und dem Verkehr weiter zu unterstützen, u. a. durch die Sicherstel-



lung, dass nur ge-sundheitsverträgliches Spielzeug auf den Markt kommt. Bei der Bekämpfung des „Plötzlichen Kindstodes“ müssen weitere Anstrengungen erfolgen.

- den mühsam erreichten **Nichtraucher-schutz** in öffentlichen Räumen bzw. in der Gastronomie nicht wieder aufzu-weichen und Projekte, die Eltern dabei helfen wollen Passivrauch im Privatbe-reich zu vermeiden, finanziell zu un-terstützen.
- die bislang erfolgte **Schadstoffreduktion** von Ozon und Benzol in der Au-ßenluft im Sinne der EU-Richtlinien konsequent auf Stickoxide und Feinst-staubpartikel aus Dieselruß auszuwei-ten. Forschungsprogramme für alterna-tive und schadstofffreie Antriebstechniken und Verkehrssysteme sind zu un-terstützen.
- die Einführung einer **Begrenzung der Geschwindigkeit** auf 30 km/h in allen Wohngebieten sowie 130 km/h auf Au-tobahnen durchzusetzen, um dadurch eine Reduktion des Verbrauches fossiler Energie und des damit verbundenen Ausstoßes von Luftschadstoffen wie CO₂ zu erreichen. Neben diesen letzt-lich auch für das Weltklima positiven

Folgen führt eine Geschwin-digkeitsbegrenzung zur Ver-minderung von verkehrsbe-dingten Verletzungen und Lärmemissionen.

- die neue **Chemikaliengesetz-gebung REACH** konsequent umzusetzen. Hormonaktive und möglicherweise entwick-lungsgefährdende Schadstoffe wie spezifische Phthalate, Bis-phenol A, Quecksilber oder POPs müssen überall dort, wo sie mit Schwangeren, Säuglingen und Kindern in Kontakt kommen kön-nen, durch klare Produktions-, Han-dels- und Anwendungsverbote ver-mieden werden.
- die allgemeinverständliche und voll-ständige **Deklarations- und Identifikationspflicht** für Lebens- und Körperpflegemittel, Gebrauchsge-genstände und Spielzeug sowie Klei-dung einzuführen. Dies schließt eine verbindliche Nährwertkennzeichnung ein, die auf einen Blick sichtbar macht, welches Produkt wie viel Zucker, Fett oder Salz enthält (z. B. das Ampelsys-tem).
- das Reinheitsgebot für **gentechnik-freies Saatgut** durchzusetzen sowie eine gentechnikfreie Nahrungskette zu garantieren und das EU-Moratorium für die Zulassung und den Anbau von gen-technikveränderten Pflanzen fortzuset-zen.

Korrespondenzadresse:

Netzwerk Kindergesundheit und Umwelt e. V.

Gotlandstr. 5, 10439 Berlin

Tel.: 030-44650540, Fax: 030-44650543

E-Mail: netzwerk-KGU@gmx.de

Gesund ins Leben – Netzwerk Junge Familie

Handlungsempfehlungen zur Säuglingsernährung und Ernährung der stillenden Mutter

Wenn es um Vorbeugung von Allergien, speziell um die richtige Ernährung der Kinder geht, waren Eltern bislang oft mit sehr unterschiedlichen Aussagen konfrontiert. Hier soll das neu gegründete Netzwerk „Gesund ins Leben – Netzwerk Junge Familie“ Abhilfe leisten, das sich derzeit mit Fördergeldern des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Aufbau befindet. Ein erstes Produkt dieser weit gespannten Kooperation sind „Handlungsempfehlungen zur Säuglingsernährung und zur Ernährung der stillenden Mutter“, die unlängst beim 1. Netzwerkkongress in Berlin vorgestellt wurden.

Projekt des Verbraucherschutzministeriums

Das Netzwerk ist ein bundesweites Kommunikationsnetzwerk, in dem sich medizinische und

wissenschaftliche Fachgesellschaften, Institutionen und Medien zusammengeschlossen haben, die Eltern rund um die Geburt begleiten und unterstützen wollen. Als Bestandteil zweier Aktionspläne des Bundesverbraucherschutzministeriums, des Nationalen Aktionsplans „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ und des „Aktionsplans gegen Allergien“ wird es vom Ministerium mit einer Fördersumme von 1,1 Millionen Euro unterstützt. Geschäftsstelle und Ansprechpartner für das Projekt ist der aid infodienst e.V. Der aid koordiniert alle Aktivitäten des Netzwerks und ist zuständig für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Hauptaufgabe des Netzwerks ist es, junge Familien in der oft schwierigen Startphase von der Schwangerschaft bis zum dritten Lebensjahr der

Kinder zu unterstützen. Das Netzwerk informiert (werdende) Eltern darüber, wie sie ihr Kind ausgewogen ernähren und mit welchen Maßnahmen sie Allergien vermeiden können. Alle Informationen beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Sie wurden im Rahmen der Netzwerkarbeit von Expertenteams der Fachbereiche Ernährung und Allergieprävention entwickelt. Die „Handlungsempfehlungen zur Säuglingsernährung und zur Ernährung der stillenden Mutter“ sollen Eltern die Sicherheit geben, die sie gerade in den ersten Lebensjahren ihrer Kinder benötigen; Kinder- und Frauenärzten, aber auch Hebammen sollen sie als Beratungsstandards dienen. Das gesamte Papier erschien bereits in der Monatsschrift Kinderheilkunde und kann von der Homepage des Netzwerks, www.gesund-ins-leben.de, heruntergeladen werden. Das Netzwerk plant weitere einheitliche Empfehlungen für junge Familien bis zum Jahr 2012.

Info-Broschüren des aid zur Allergieprävention

Ob Landwirtschaft, Lebensmittel oder Ernährung: Der aid infodienst bereitet seit über 60 Jahren Informationen aus Wissenschaft und Praxis verständlich auf und informiert umfassend und schnell. Der gemeinnützige Verein wird mit öffentlichen Mitteln gefördert und kann daher frei von Werbung und kommerziellen Interessen arbeiten.

Hauptaktivität des aid Infodienstes ist die Übermittlung von Informationen aus Forschung und Praxis in den oben genannten Bereichen. Die aid-Medien werden auf wissenschaftlicher Basis und in enger Zusammenarbeit mit externen Experten erarbeitet. Ziel ist es, praxistaugliche, leicht verständliche Medien anzubieten, die sich an den aktuellen wissenschaftlichen Fakten orientieren: Basiswissen für Verbraucher, Hintergrundinformationen für Lehrer und Multiplikatoren, Pressemitteilungen für Journalisten und attraktive Lernspiele für Kinder und Jugendliche. Das Informationsangebot enthält aktuell mehr als 600 Medien in den Bereichen „Verbraucherschutz und Ernährung“ sowie „Landwirtschaft und Umwelt“. Näheres findet sich auf der Homepage des aid Infodienstes, www.aid.de.

„Allergie-Risiko-Check“

Für Pädiatrische Allergologen sind derzeit vor allem zwei Info-Broschüren von Interesse: Der „Allergie-Risiko-Check“, der in Zusammenarbeit mit der GPA und dem DAAB erstellt wurde, soll flächendeckend im Sinne eines Allergie-Risiko-Screenings – am besten bereits in der Schwangerschaft – mit allen Eltern durchgeführt werden. Mit einem kurzen Fragebogen, der von den Eltern in der Arztpraxis ausgefüllt werden kann, wird das individuelle Allergierisiko des Babys erfasst. Der



Arzt kann die Eltern anschließend mit Hilfe des Flyers darüber informieren, welche Maßnahmen zur Aller-

gieprävention sinnvoll sind und wer qualifizierte weiterführende Beratung anbietet. Das umfangreichere Heft „Allergierisiko? So können Eltern vorbeugen“ dient dagegen als ausführlichere Information für Eltern sowie „fachfremde“ Multiplikatoren im Umfeld junger Familien. Mit Hilfe eines Fragenkatalogs lässt sich, ebenso wie im Flyer „Allergie-Risiko-Check“, zunächst das Allergierisiko des Kindes überprüfen. Das Heft informiert anschließend detailliert, mit welchen einfachen Maßnahmen die Eltern ihre Kinder effektiv vor Allergien schützen können. Falls trotz guter Vorbereitung Allergien auftreten, zeigt das Heft, wie es weiter geht, und erläutert, wo sich Eltern informieren können und Unterstützung finden. Der „Allergie-Risiko-Check“ steht auf der Homepage des aid zum Download zur Verfügung. Die Broschüre „Allergierisiko? So können Eltern vorbeugen“ kann über die Homepage zum Preis von 2,50 Euro pro Stück bestellt werden.

Kontakt

Gesund ins Leben – Netzwerk Junge Familie
Geschäftsstelle
c/o aid infodienst e.V.
Heilsbachstraße 16, 53123 Bonn
E-Mail: m.flothkoetter@aid-mail.de

GPP-Jahrestagung 2011
in Graz

Vom 31. März bis 2. April 2011 trifft sich die Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie (GPP) zu ihrer 33. Jahrestagung im österreichischen Graz. Unter der Leitung von Prof. Dr. Ernst Eber von der Grazer Universitätsklinik für Kinder und Jugendliche hat das wissenschaftliche Komitee ein interessantes und breit gefächertes Tagungsprogramm zusammengestellt. Themenschwerpunkte sind

- Ausbildung in pädiatrischer Pneumologie
- Obstruktive Bronchitis und Asthma im Vorschulalter
- Aktuelles zur zystischen Fibrose
- Langzeitheimbeatmung
- Seltene Erkrankungen des Respirationstrakts
- Spezifische Immuntherapie: Ein Paradigmenwechsel?

Die Tagungsorganisation liegt bei der Wurms & Partner PR GmbH, E-Mail gpp2011@wurms-pr.de. Alle Informationen rund um die GPP-Jahrestagung sind ab sofort auch auf der Kongress-Homepage www.gpp2011.org zu finden.



www.ateminfo-jugend.de – Neues Portal für jugendliche Asthmatiker

Die Astellas Pharma GmbH hat ihr Serviceangebot im Bereich Pneumologie erweitert und eine speziell auf jugendliche Asthmatiker ausgerichtete Website entwickelt: www.ateminfo-jugend.de. In einer „Spielstraße“ bekommt der Jugendliche die Möglichkeit, interaktiv Wissen zu erwerben, indem er mit einer der beiden Spielfiguren



Asthma auslösende Faktoren (Trigger) sucht. Die Trigger werden kurz erörtert, zusätzlich erscheinen Tipps für den Umgang im Alltag. Findet der Jugendliche alle Trigger, wird sein Fleiß am Ende des Spiels mit einer kleinen Überraschung belohnt. Der Bereich „Informationen“ enthält alle wichtigen Fakten zum Krankheitsbild wie Ursachen, Beschwerden, Behandlung, Prävention und Linderung sowie zum Umgang mit der Erkrankung. Wichtige Tipps wie z.B. zum Verhalten im Notfall erhält der Jugendliche unter „Selbsthilfe/Tipps“. Ein umfangreiches Downloadangebot vervollständigt die Informationen. Ein Highlight ist ein elektronisches Asthmatagebuch, das den Jugendlichen altersgerecht illustriert zur Dokumentation seiner Peakflow-Werte sowie aller wichtigen, die Erkrankung betreffenden Ereignisse animieren soll. Der Jugendliche hat die Möglichkeit, seine Protokolle zu drucken und beim Arztbesuch vorzulegen. Videos wie z.B. eine Inhalationsanleitung runden das Angebot der Website ab.

Neuer Patientenfolder für Allergiker

Mit dem Falblatt „Sublinguale spezifische Immuntherapie“ von Allergopharma steht Allergologen für die SLIT ab sofort ein nützliches Hilfsmittel zur Verfügung, mit dem sie die Compliance der Patienten unterstützen können. Für den Behandlungserfolg bei der SLIT ist die tägliche Einnahme eines hoch dosierten, wirksamen und verträglichen Allergen-Präparats die wesentliche Grundvoraussetzung. Damit Patienten die Anwendung wie empfohlen über drei Jahre selbständig fortführen, empfiehlt sich ein intensives Aufklärungsgespräch zu Beginn der Therapie. „Zur Steigerung der Compliance bei der SLIT hat es sich als hilfreich erwiesen, wenn Arzt und Patient eine Vereinbarung über die Therapie treffen“, erklärt Prof. Kristian Reich vom Dermatologikum Hamburg. „Wenn beide die regelmäßige Anwendung der Therapie schriftlich vereinbaren und durch regelmäßige Treffen die sichere Anwendung auch sicherstellen, erhöht sich die Verbindlichkeit.“



Von Allergopharma gibt es ab sofort den neuen Patientenfolder „Sublinguale spezifische Immuntherapie“ zur Ergänzung des allergologischen Beratungsgesprächs. Dieser enthält eine Einverständniserklärung für Arzt und Patient zur Dokumentation des Aufklärungsgesprächs und zum Einverständnis des Patienten mit der Therapie. Weiterhin finden die Leser in dem Falblatt Hintergrundinformationen zur Aufdosierung und Anwendung der SLIT sowie hilfreiche Tipps für den Alltag. Der Folder „Sublinguale spezifische Immuntherapie“ kann bei Allergopharma unter der Faxnummer 040-72765-268 bestellt werden.

Asthma-Therapie: Patienten bevorzugen orale Medikamente

In der Asthma-Therapie scheinen Patienten orale Therapieformen wie Leukotrien-Rezeptorantagonisten, z.B. Montelukast (SINGULAIR®), gegenüber inhalativen Therapieformen zu bevorzugen. Darauf weisen die Ergebnisse eines aktuellen Reviewartikels hin, in dem mehrere Vergleichsuntersuchungen bezüglich Prävalenz und Therapieadhärenz bei Behandlung mit oralen bzw. inhalativen Asthmamedikamenten analysiert wurden.

Wie Bruce G. Bender vom National Jewish Medical and Research Center, Denver, Colorado (USA), und seine Co-Autoren schreiben, ist die Therapieadhärenz gerade bei inhalativen Kortikosteroiden (ICS) oft gering. Dies lasse sich länderübergreifend und in allen Patientengruppen feststellen. Kinder erhielten so oft weniger als die Hälfte der verordneten ICS-Dosis.

Bender et al. analysierten die Ergebnisse aus 17 Publikationen, in denen die Präferenz bzw. die Therapieadhärenz von Patienten bezüglich oraler und inhalativer Asthmatherapien verglichen wurde. In zwölf der 17 Studien wurden Leukotrien-Rezeptorantagonisten (LTRA) wie Montelukast (SINGULAIR®) als orale Medikation verwendet. In den meisten Studien gaben Patienten häufiger an, orale Medikamente zu bevorzugen. Dies war unabhängig vom Studiendesign und bei Erwachsenen und Kindern gleichermaßen feststellbar. Bei der Adhärenz ergab sich in den meisten Studien ebenfalls ein deutlicher Vorteil zu Gunsten der oralen Medikation. In einigen Pu-

blikationen war die Therapietreue der Patienten bei Tabletten doppelt so hoch wie bei inhalativen Therapien. So ergab z.B. eine der „Pharmacy Claims“-Studien, bei der retrospektiv die eingelösten Verordnungen („Refills“) von 23.255 Asthmapatienten ausgewertet wurden, über einen Zeitraum von zwölf Monaten eine mittlere Adhärenz von 68 % für LTRA im Vergleich mit 34 % bei ICS und 40 % bei lang wirkenden Beta-sympathomimetika.

Quelle: Bender BG, Sazonov V, Krobot KJ: Impact of Medication Delivery Method on Patient Adherence. In: Harver A und Kotes H (Hrsg.): Asthma, Health and Society: A Public Health Perspective. Springer Science + Business Media 2010

Kritik am Austausch von Inhalatoren in der Apotheke nach „aut idem“

Die 2. Auflage der Nationalen VersorgungsLeitlinie (NVL) Asthma betont besonders die Bedeutung der Auswahl eines geeigneten Inhalators für die Langzeittherapie. Nachdrücklich wird auf die Risiken des Austausches von Inhalationssystemen durch rabattbegünstigte Alternativpräparate hingewiesen.

Wie die Astellas Pharma GmbH in einer Pressemitteilung schreibt, kritisieren die Autoren der NVL Asthma, dass seit der Neufassung des Rahmenvertrags nach § 129 SGB V zwischen den Spitzenverbänden der Krankenkassen und dem Deutschen Apothekerverband vom 1.4.2008 die Pflicht zum Austausch durch rabattbegünstigte Alternativprodukte in der Apotheke auch auf in-

halative Darreichungsformen ausgedehnt wurde. Im Bewusstsein der möglichen Probleme beim Austausch von Inhalatoren werden Ärzte und Apotheker ausdrücklich aufgefordert, von ihren Möglichkeiten Gebrauch machen. Dies bedeutet den Ausschluss von „aut idem“ durch Ankreuzen des entsprechenden Kästchens auf dem Rezept durch den verordnenden Arzt. In der Apotheke soll der Austausch nur nach ärztlicher Rücksprache erfolgen. Bei einem Wechsel des Inhalationssystems muss die korrekte Anwendung unbedingt erneut geschult werden. Zeigen sich dabei Probleme, die den Therapieerfolg gefährden, ist der Austausch aufgrund pharmazeutischer Bedenken durch den Apotheker abzulehnen.

Die „Nachrichten aus der Industrie“ spiegeln nicht unbedingt die Meinung von Redaktion und Schriftleitung wider.

Baumnussallergien

Liebe Eltern,

Nüsse sind in vielen Nahrungsmitteln enthalten und können schwere allergische Reaktionen auslösen.

Was ist eine Nuss?

Nüsse sind die Samen sehr unterschiedlicher Pflanzenfamilien (siehe Kasten):

- Haselnuss, Walnuss und die Esskastanie sind botanisch betrachtet „echte“ **Nüsse**, denn bei ihnen verholzen alle drei Schichten der Fruchtwand zu einer harten Schale, die einen oder mehrere Samen einschließt.
- Mandel, Pistazien, Cashew-, Kokos- und Pekannuss sind **Steinfrüchte**.
- Erdnüsse gehören zu den **Hülsenfrüchten**, sie wurden ausführlich im Elternratgeber „Erdnussallergie“ besprochen.
- Auch **andere Samen** wie Baumwollsaat, Leinsamen, Sesam, Sonnenblumenkerne, Mohn oder Pinienkerne können allergische Reaktionen auslösen.

Symptome

Sensibilisierung ohne Symptome

Einige Kinder vertragen Nüsse problemlos, obwohl ein positiver Allergietest vorliegt. Diese Kinder müssen die entsprechende Nuss meist auch nicht vorsichtshalber meiden.

Orales Allergiesyndrom

Bei Kindern, die an Heuschnupfen leiden, können Missempfindungen wie Jucken oder Brennen im Lippen- und Mundbereich auftreten, z. B. wenn Haselpollenallergiker Haselnüsse

verzehren. Es liegt hier eine Kreuzallergie zu Pollen vor, schwere allergische Reaktionen sind dabei selten (siehe Elternratgeber „Kreuzallergien zwischen Pollen und Lebensmitteln“). Während der Pollenflugzeit sind die Symptome in der Regel am stärksten ausgeprägt.

Anaphylaxie

Eine kleine Gruppe der nussallergischen Kinder zeigt innerhalb von 15 bis 30 Minuten eine schwere allergische Reaktion mit Hautausschlag, Erbrechen, Atemnot und Blutdruckabfall bis hin zum Kreislaufschock (siehe Elternratgeber „Anaphylaxie“).

Diagnose

Welche Form der Nussallergie bei einem Kind besteht, kann häufig nur durch einen allergologisch erfahrenen Kinder- und Jugendarzt geklärt werden. Die beobachteten Reaktionen auf Nüsse sind wegweisend. Die Bestätigung erfolgt durch einen Blut- oder Hauttest,

in unklaren Fällen auch durch eine Nahrungsmittelprovokation unter ärztlicher Aufsicht, z. B. im Krankenhaus.

Therapie

Nussfreie Diät

Bei einer nachgewiesenen Nussallergie hilft nur eine konsequente Meidung aller Nahrungsmittel, welche die entsprechende Nuss enthalten können. Eine kompetente Ernährungsberatung muss insbesondere dann durchgeführt werden, wenn schwere Reaktionen aufgetreten oder zu befürchten sind.



Nüsse und andere Samen enthalten zwar wertvolle Nährstoffe, doch besteht keine Gefahr für einen Nährstoffmangel, wenn dauerhaft auf Nüsse verzichtet wird, vorausgesetzt die Kost ist anderweitig vielfältig.

Eine küchentechnisch gute Alternative zu Nüssen sind Kürbiskerne, die sehr selten allergische Reaktionen auslösen und in gemahlener oder gehackter Form verarbeitet werden können. Gut verträglich ist meist auch die Kokosnuss.

Kennzeichnung

Nach der EU-Allergen-Kennzeichnungsverordnung müssen verpackte Lebensmittel, die Schalenfrüchte (dazu gehören Mandel, Walnuss, Haselnuss, Cashewnuss, Pekannuss,

Nussfamilien

Name	Fruchtform	Botanische Familie
Esskastanie	Nuss	Buchengewächse
Haselnuss	Nuss	Birkengewächse
Walnuss	Nuss	Walnussgewächse
Erdnuss	Hülsenfrucht	Schmetterlingsblütler
Cashewnuss	Steinfrucht	Sumachgewächse
Kokosnuss	Steinfrucht	Palmengewächse
Mandel	Steinfrucht	Rosengewächse
Pekannuss	Steinfrucht	Walnussgewächse
Pistazie	Steinfrucht	Sumachgewächse
Macadamianuss	Balgfrucht	Proteusgewächse
Paranuss	Kapsel- frucht	Topf- fruchtbaumgewächse
Muskatnuss	Samen	Muskatnussgewächse
Pinienkerne	Samen	Kieferngewächse



nuss, Paranuss, Pistazie, Macadamianuss/Queenslandnuss), Erdnuss oder Sesam enthalten, gekennzeichnet werden. Lesen Sie die Zutatenliste bei jedem Einkauf, denn die Zusammensetzung eines Produkts kann sich insbesondere bei Discountern kurzfristig ändern.



Bei lose verkaufter Ware wie Brot, Brötchen, Kuchen, Gebäck, Waffeln, Crepes, Wurst oder in Restaurants besteht keine Kennzeichnungspflicht, hier sollte immer nach entsprechenden Zusätzen gefragt werden bzw. auf die Allergie hingewiesen werden.

Unerwartete Quellen für Nüsse



Nüsse können in einer Vielzahl von Lebensmitteln beigemischt sein, bei denen es nicht unbedingt erwartet wird.

Vorsicht ist geboten bei: Brötchen, Brot, Kuchen, Torten, Kleingebäck, Stollen, Lebkuchen, Keksen, Nougat, Krokant, Schokolade, Riegeln, türkischem Honig, Müsli, Waffeln, kandierten Früchten, Pralinen, Bonbons, Studentenfutter, Cremes, Pudding, Eis, Mixgetränken, Brotaufstrich, manchen Wurstwaren wie Mortadella, Pasteten, einigen Käsesorten sowie einigen Salaten wie Waldorfsalat. Marzipan enthält Mandeln, Persipan kann neben Mandeln auch Aprikosen- oder Pfirsichkerne enthalten. Das in der Mittelmeerküche oft verwendete Pesto wird mit Pinienkernen hergestellt, oft aber auch mit billigeren Nüssen vermengt. Samen werden häufig in Backwaren oder Müsli verwendet.

Verunreinigungen



Auch wenn nur eine Allergie auf einzelne Sorten vorliegt, ist im praktischen Umgang mit Produkten, die Nüsse enthalten, immer größte Vorsicht geboten.

So können auch gemahlene Mandeln Spuren von Haselnüssen enthal-

ten, wenn die gleiche Mühle für verschiedene Nüsse verwendet wird. Manche Lebensmittelhersteller drucken Warnhinweise wie „kann Spuren von ... enthalten“ auf, wenn eine Verunreinigung nicht ausgeschlossen werden kann. Für alle Allergiker, die schon auf kleinste Spuren von Allergenen mit lebensbedrohlichen Symptomen reagieren, sind letztlich nur selbst zubereitete Speisen aus reinen, nicht vorverarbeiteten Lebensmitteln sicher.

Verarbeitung

Manchmal verändert sich die Fähigkeit zur Allergieauslösung (Allergenität) durch die Verarbeitung: Mandeln sind in geschälter Form weniger allergen als mit Schale. Das Eiweiß, das bei Haselnussallergikern meist ein orales Allergiesyndrom hervorruft (Cor a 1), wird bei hohen Temperaturen ab 140 °C zerstört. Für Personen, die auf dieses Eiweiß reagieren, sind geröstete Haselnüsse verträglicher. Andere Haselnusseiweiße (z. B. das Cor a 8), die meist schwere Reaktionen hervorrufen, behalten dagegen auch nach Erhitzen und Verarbeiten ihre Allergenität. Bei Pekannüssen entstehen beim Röstprozess hochpotente Allergene.

Nussöle

Besteht eine Nussallergie, ist es ratsam, auf das jeweilige Öl zu verzichten, obwohl **raffinierte Speiseöle** entschleimt, entsäuert, gebleicht, desodoriert (von üblen Gerüchen befreit) und feinfiltriert werden und nach dieser Behandlung als sehr allergenarm gelten. **Kaltgepresste Speiseöle** werden weniger intensiv behandelt und können Eiweißbestandteile und damit Allergene enthalten. Auch für die Herstellung von Margarine und Brotaufstrichen werden verschiedene Nussöle eingesetzt. Sind die verwendeten Öle nicht eindeutig bezeichnet, so sollten direkt beim Hersteller entsprechende Informationen eingeholt werden, falls sie auf das Produkt nicht verzichten wollen.

Notfallapotheke

Sollte es in der Vergangenheit bereits zu einer Schockreaktion durch den Verzehr von Nüssen gekommen sein oder

besteht aufgrund der erhobenen Befunde ein großes Risiko hierzu, so benötigt der Patient eine Notfallapotheke mit Adrenalin (wirkt schnell kreislaufstützend und bronchialerweiternd), das mit einem Autoinjektor intramuskulär in den Oberschenkel gegeben wird. Tritt bei einem Nussverzehr eine Schockreaktion auf, muss zusätzlich zur Gabe des Adrenalins sofort der Notarzt gerufen werden (siehe auch Elternratgeber „Anaphylaxie“).

Andere antiallergisch wirkende Medikamente (z. B. antiallergische Tropfen oder Cortisonpräparate) wirken deutlich langsamer und sind bei einer schweren allergischen Reaktion nicht ausreichend. Die Anwendung der Spritze muss bei der Verordnung in der Praxis geübt werden. Die Patienten sollten einen Notfallschein (z. B. Anaphylaxiepass) mit sich führen. Auch andere Bezugspersonen wie Erzieher und Lehrer müssen hierüber informiert werden.

Prognose

Schwere allergische Reaktionen auf Nüsse haben leider die Tendenz, über viele Jahre oder sogar lebenslang bestehen zu bleiben. Es besteht auch die Neigung, im Laufe der Zeit weitere Allergien auf andere Nussarten zu entwickeln. Ein orales Allergiesyndrom kann sich nach einer wegen eines Heuschnupfens durchgeführten Hyposensibilisierung gegen die kreuzallergisch reagierenden Pollen bessern.

Weitere Informationen:

Adressenliste allergologisch erfahrener Ernährungsberater(innen) unter www.ak-dida.de

*Petra Funk-Wentzel
Diplom-Ökotrophologin, Praxis für Ernährungsberatung und -therapie
Lenzhalde 96, 70192 Stuttgart*

*Dr. med. Peter J. Fischer
Kinder- und Jugendarzt
Allergologie · Kinderpneumologie ·
Umweltmedizin
Mühlbergle 11, 73525 Schwäbisch Gmünd*



Die GPA begrüßt ihr 2000. Mitglied

Vor kurzem konnte die GPA ihr 2000. Mitglied begrüßen. Frau Chi-Hyun Kim aus Kronberg wurde diese Ehre zuteil. In Frankfurt geboren und aufgewachsen, begann Frau Kim ihre berufliche Laufbahn 1995 in der Klinik für Kinder und Jugendliche der Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken in Wiesbaden. Von 2003 bis 2008 übernahm Frau Kim Vertretungen in Kinder- und Jugendarztpraxen in Wiesbaden und Königstein. Die Facharztprüfung absolvierte sie im Juli 2006. Seit Mai 2008 ist Frau Kim Weiterbildungsassistentin in einer pädiatrisch-pneumologischen und allergologischen Praxis in Bad Homburg. Im Namen der GPA und der WAPPA, in der Frau Kim Mitglied wurde, begrüßte Dr. Christian Walter vom WAPPA-Vorstand das 2000. Mitglied mit einem Blumenstrauß, einem Buchpräsent und einer Einladung zur nächsten WAPPA-Jahrestagung in Koblenz.

Prof. Stefan Vieths neuer Vizepräsident des Paul-Ehrlich-Instituts

Prof. Dr. Stefan Vieths ist neuer Vizepräsident des Paul-Ehrlich-Instituts (PEI). Seit 1995 Leiter des Fachgebiets „Entwicklung und Standardisierung von Allergenextrakten“ in der Abteilung Allergologie, hatte Prof. Vieths im Juni 2002 die Leitung dieser Abteilung übernommen und war seit Dezember 2002 zudem der Forschungsbeauftragte des Instituts. Als Vizepräsident des PEI



Prof. Dr. Stephan Vieths

wird er die Abteilung Allergologie vorerst weiter leiten. Vieths ist Lebensmittelchemiker und wurde im Mai 2001 zum außerplanmäßigen Professor für Lebensmittelchemie an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt ernannt. Mitglied in zahlreichen Fachge-

sellschaften und internationalen Arbeitsgruppen, wurde Vieths unlängst auch wieder als ständiger Gast in die Kommission zur gesundheitlichen Bewertung von Lebensmitteln (SKLM) berufen. Dort ist seine Expertise u.a. gefragt, wenn es um die Frage von Schwellenwerten für allergene Lebensmittelinhaltsstoffe geht.

Als Forscher am PEI beschäftigen Vieths natürlich Fragen wie die Verbesserung von Methoden zur Standardisierung von Allergenpräparationen. Sein Hauptaugenmerk gilt allerdings dem Ziel, mittels hochreiner, biotechnologisch hergestellter Allergenkomponenten die bisher üblichen Allergenextrakte zu ersetzen. Damit soll es möglich werden, eine Labordiagnostik für Allergien zu entwickeln, die hochempfindlich ist und gleichzeitig verbesserte Aussagen über das klinische Bild des allergischen Patienten erbringt. Diese Arbeiten sind ein wichtiges Teilprojekt der multizentrischen Studie „EuroPrevall“ (Prävalenz, Kosten und Grundlagen von Lebensmittelallergien in Europa) mit mehr als 60 Partnerinstitutionen.

PD Dr. Christian Vogelberg neuer APPA-Vorsitzender

Die Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie und Allergologie (APPA) hat einen neuen Vorstand. Im Rahmen der 20. Jahrestagung in Dresden wurde PD. Dr. Christian Vogelberg (39), Leiter des Bereichs Bronchopneumologie/Allergologie Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus in Dresden, an die Spitze des Verbandes gewählt. Er löst damit Dr. Wolfgang Lässig (66) ab; der Chefarzt des Kinderzentrums am Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara in Halle hatte den Verband seit 2004 geführt. Dr. Lässig verbleibt für die kommenden zwei Jahre weiter im Vorstand, gemeinsam mit Dr. Jutta Hammermann (Dresden), Dr. Günter Frey und Dr. Jochen Meister (beide Aue) sowie PD Dr. Sebastian Schmidt. Neu in den Vorstand gewählt wurde Dr. Gabriele Katscher, niedergelassene Kinderärztin aus Leipzig, die das langjährige Vorstandsmitglied Dr. Uwe Kragl ablöst. Für die kommenden zwei Jahre wird sich die APPA herausfordernden Aufgaben stellen. „Ne-

ben der bereits intensiven Aus- und Weiterbildung von Kinderärzten im Bereich der pädiatrischen Pneumologie und Allergologie in Form verschiedener Seminare und Tagungen steht die Beteiligung an der Erstellung diverser Therapieleitlinien im Vordergrund“, so Dr. Vogelberg nach seiner Wahl. Darüber hinaus wird die Forschung auf dem Gebiet der pädiatrischen Pneumologie und Allergologie weiter gefördert, unter anderem durch die jährliche Ausschreibung des Hans-Joachim-Dietzsch-Wissenschaftspreises.



PD Dr. Christian Vogelberg

Hans-Joachim-Dietzsch-Preis geht an Jenaer Mukoviszidoseforscher

Der diesjährige Hans-Joachim-Dietzsch-Preis für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der pädiatrischen Pneumologie und Allergologie geht an den Kinderarzt und Forscher Dr. Jochen G. Mainz von der Universitätsklinik Jena. Damit würdigt die Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie und Allergologie (APPA) die herausragenden Verdienste Mainz', der in seinen Forschungsarbeiten nachweisen konnte, dass Infektionen der Lunge bei Mukoviszidosepatienten

häufig aus den oberen Atemwegen herrühren. „Die Arbeit von Dr. Mainz bildet einen weiteren wichtigen Schritt für eine optimierte Therapie von Mukoviszidosepatienten“, unterstreicht PD Dr. Christian Vogelberg, Vorsitzender der APPA. Seine Erkenntnisse stellte Mainz unter dem Titel „Die Beteiligung der oberen Atemwege und Nasennebenhöhlen bei Mukoviszidose“ auf der diesjährigen Jahrestagung der APPA in Dresden vor. Der Forschungsförderpreis, der den Namen zu Ehren des renommierten Dresdner Kinderpneumologen und langjährigen Direktors der Dresdner Universitätskinderklinik trägt, wird jährlich von der APPA mit Unterstützung der Firma MEDA verliehen und ist mit einem Preisgeld von 5.000 Euro dotiert.



Preisträger Dr. Jochen G. Mainz (Mitte) mit Dr. Hermann Libertus von MEDA Pharma (links) und dem neuen APPA-Vorsitzenden PD Dr. Christian Vogelberg.

IN DEUTSCHLAND

New Trends in Allergy VII & 6th Georg Rajka Symposium

22.–24. Juli 2010, München

International Symposium on Atopic Dermatitis

Leitung: Johannes Ring, Ulf Darsow, Heidrun Behrendt

Organisation: INTERPLAN Congress, Meeting & Event Management AG, Eva Burk/Katharina Heinke, Albert-Rosshaupter-Str. 65, 81369 München, Tel.: 089-54 82 34-73, Fax: 089-54 82 34-42, E-Mail: trends10@interplan.de, Web: www.new-trends-allergy.de

Grundlagenseminar „Asthma bronchiale im Kindesalter“ der nappa

27. August 2010, Oldenburg

Leitung: Prof. Dr. J. Seidenberg, Oldenburg; Dr. R. Szczepanski, Osnabrück

Organisation: Akademie Luftiku(r)s, Beate Hagedorn-Heße, Kinderhospital Osnabrück, Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück, Tel.: 0541-5602-213, Fax: 0541-5829985, E-Mail: hesseakos@uminf.de

4. Kompaktkurs „Pädiatrische Allergologie“ der WAPPA

4./5. September 2010, Bonn

Leitung: Bernd Mischo, Neunkirchen

Information: DI-Text, Frank Digel, Butjadinger Str. 19, 26969 Butjadingen-Ruhwarden, Tel.: 04736-102 534, Fax: 04736-102 536, E-Mail: Digel.F@t-online.de, Web: www.1.di-text.de

5. Deutscher Allergiekongress Hannover 2010

8.–11. September 2010, Hannover

Leitung: Prof. Dr. Thomas Werfel, Hannover

Organisation: FLASKAMP AG, Marieke Fiona Wittneben, Klosterstr. 64, 10179 Berlin, Tel.: 030-46006-707, Fax: 030-46006-770, E-Mail: allergiekongress@flaskamp.de, Web: www.allergiekongress.de

Seminar „Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung für Kinderärztinnen und Kinderärzte“

24./25. September 2010, Kremmen (Brandenburg)

Leitung: Prof. Dr. Bodo Niggemann, Berlin

Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)

19. Jahrestagung der AG Pädiatrische Dermatologie in der DDG

1./2. Oktober 2010, Würzburg

Leitung: Prof. Dr. Henning Hamm, Würzburg

Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)

24. Jahrestagung der AGPAS

8./9. Oktober 2010, Heidelberg

Leitung: PD Dr. Olaf Sommerburg, Heidelberg; Prof. Dr. Marcus Mall, Heidelberg; Dr. Marcus Grolig, Wiesloch

Information: Wurts & Partner PR GmbH, Bemrieder Str. 4, 82327 Tutzing, Tel. 08158-99 670, Fax 08158-99 67 29, E-Mail: info@wurms-pr.de, Web: www.wurms-pr.de

Seminar „Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung“ der nappa

8./9. Oktober 2010, Lübeck

Leitung: Prof. Dr. Matthias Kopp, Lübeck

Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)

17. Jahrestagung der WAPPA

29./30. Oktober 2010, Koblenz

Leitung: PD Dr. Thomas Nüßlein, Koblenz

Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)

Kompaktkurs „Pädiatrische Allergologie“ der APPA

29./30. Oktober 2010, Wörlitz

Leitung: Dr. Wolfgang Lässig, Halle (Saale)

Information und Anmeldung: Dr. med. Antje Nordwig, Städtisches Krankenhaus Dresden-Neustadt, Industriestr. 40, 01129 Dresden, Tel.: +49 351 8562502, Fax: +49 351 8562500, E-Mail: antje.nordwig@gmx.de, oder Intercom Dresden GmbH, Silke Wolf, Zellescher Weg 3, 01069 Dresden, Tel.: +49 351 32017350, Fax: +49 351 32017333, E-Mail: swolf@intercom.de

4th International Symposium on Molecular Allergology (ISMA 2010)

29.–31. Oktober 2010, München

Leitung: Prof. Dr. Markus Ollert; Prof. Dr. Stefan Vieths; Dr. Adriano Mari

Information und Anmeldung: www.eaaci-isma2010.com

Landesverbandstagung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte (bvkj), Landesverband Niedersachsen

6. November 2010, Verden/Aller

Leitung: Dr. Ulrike Gitmans, Rhaderfehn; Dr. Tilmann Kaethner, Nordenham

Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)

28. Allergiesymposium der nappa

19./20. November 2010, Hamburg

Leitung: Dr. Frank Ahrens, Dr. Wolfgang Rebien, Hamburg

Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)

Süddeutsche Jahrestagung der AG Asthmaschulung (AGAS) und der AG Neurodermitisschulung (AGNES)

20. November 2010, Stuttgart

Information: Marion Rokenbauch, E-Mail: Marion@Rokenbauch.de

Organisation: Wurts & Partner PR GmbH (siehe oben)

8. Pädiatrie zum Anfassen

20./21. November 2010, Bamberg

Veranstalter: bvkj-Landesverband Bayern

Leitung: Prof. Dr. Carl Peter Bauer, Gaißach

Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)

Weitere Termine unter www.gpaev.de

Titelthema der nächsten Ausgabe:

Prävention – Prebiotika

Die Ausgabe 4/2010
erscheint am 30. September 2010

IM AUSLAND

1st European Rhinitis and Asthma Meeting (ERAM) and 8th Symposium on Experimental Rhinology and Immunology of the Nose (SERIN) 2010

4.–6. November 2010, Brüssel, Belgien

Information und Anmeldung: www.eaaci-eram-serin2010.com

Skin Allergy Meeting (SAM 2010)

11.–13. November 2010, Venedig, Italien

Information und Anmeldung: www.eaaci-sam2010.com

