

Pädiatrische *Allergologie*

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



Titelthema

**Hyposensibilisierung:
Allergie-
impfung in der
Kinderarzt-
praxis**

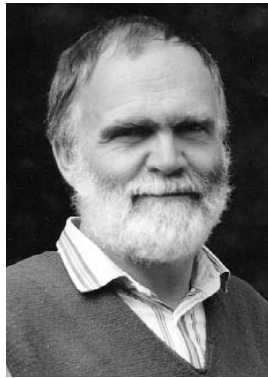
**Kortikoidallergie
und -unverträglichkeit**

Neu

**Aktuelle Fragen
an den
Allergologen**

2/2002

Disease-Management für Asthma bronchiale



**Liebe Kolleginnen,
liebe Kollegen,**

durch die notwendige Weiterentwicklung des solidarisch finanzierten Gesundheitssystems ist in den letzten Monaten das Thema Disease-Management stark in den Vordergrund gerückt. Auf der Basis des Gutachtens des Sachverständigenrates 2001 wurde insbesondere der Aspekt der Qualitätssicherung der Behandlung chronisch Kranker fokussiert: Die Effektivität der eingesetzten Mittel soll durch strukturierte Behandlungsprogramme, die auf Evidenz-basierten Leitlinien beruhen, gesteigert werden; dies beinhaltet insbesondere die Definition unterschiedlicher Versorgungsebenen und ihrer Schnittstellen sowie die grundsätzliche Etablierung strukturierter Schulungsmaßnahmen für die Betroffenen. Dazu gehören auch Fortbildungs- und Schulungsmaßnahmen für die beteiligten Leistungserbringer.

Aufgrund der Beschlusslage gehört Asthma bronchiale im Erwachsenen-, aber auch im Kindes- und Jugendalter zu den Krankheitsgruppen, für die ein Disease-Management entwickelt werden soll.

Die derzeitige Situation ist nicht ganz klar: Der Koordinierungsausschuss konnte sich nicht zu einem einheitlichen Vorgehen durchbringen, so dass die Rahmenbedingungen für das DMP wohl vom Gesetzgeber auf dem Verordnungswege gesteckt werden. Vor diesem Hintergrund werden die Kostenträger dann Programme entwickeln, die nach entsprechender Zertifizierung durch das Bundesversicherungsamt (nur hinsichtlich der formalen Korrektheit!) mit Hilfe qualifizierter Leistungserbringer umgesetzt werden sollen. Die Initiative liegt also auf Kostenträgerseite. Es wird letztlich darauf ankommen, dass die Leistungserbringer der unterschiedlichen Ebenen (ambulante/stationäre Versorgung sowie Rehabilitation) von den Kostenträgern als Vertragspartner für die DMP angesehen und einbezogen werden. Inwieweit die Kassenärztlichen Vereinigungen bzw. die KBV eingebunden werden, ist derzeit noch völlig unklar.

Wie ist nun die Pädiatrie, wie sind insbesondere die pädiatrischen Allergologen und pneumologisch tätigen Niedergelassenen in diese Entwicklung einbezogen?

Im Frühjahr 2001 wurde von der KBV eine Gesprächsrunde initiiert, um einen so genannten „Kostenmix“ für das Asthma bronchiale zu entwickeln. Zu dieser ersten Gesprächsrunde war nur ich als Vorsitzender der AG Asthmaschulung,

aber kein Vertreter der Pädiatrie, der GPA, der GPP, des Berufsverbandes oder der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin eingeladen. Erst im weiteren Verlauf kam es zu einer Gesprächsrunde mit den entsprechenden Gruppierungen (GPA, GPP, Berufsverband, AG Asthmaschulung), die das Ziel hatte, den Kostenmix für Asthma bronchiale im Kindes- und Jugendalter (0-18 Jahre) zu erstellen. Aus diesen Diskussionen ging dann der offiziell veröffentlichte KBV-Entwurf zum Disease-Management bei Asthma bronchiale vom Oktober 2001 hervor. Die Vertreter der Pädiatrie haben dieses Papier in seiner abschließenden Fassung allerdings nicht autorisiert, da einige Punkte noch nicht abschließend einvernehmlich besprochen waren. Gleichwohl bezieht der Entwurf schon viele aus pädiatrischer, allergologischer oder pädiatrisch-pneumologischer Sicht wichtige Aspekte mit ein.

Ein weiteres wichtiges Papier ist das von der AOK in Auftrag gegebene Gutachten aus der Arbeitsgruppe von Prof. Sawicki, Arbeitsgruppe Evidenz-basierte Medizin in Klinik und Praxis, aus dem St. Franziskus-Hospital in Köln, das in vielen Aspekten umstritten ist.

Im Rahmen der diesjährigen Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie in Erlangen hat sich eine Arbeitsgruppe von Vertretern der GPP, GPA, des Berufsverbandes sowie der AG Asthmaschulung gebildet. Ergänzt wird diese Gruppierung durch Vertreter aus dem Rehabilitationsbereich und dem Bereich der Grundlagenforschung zur Evidenz-basierten Medizin. Da die AOK beabsichtigt, das Disease-Management bezüglich Asthma bronchiale in Sachsen zu pilotieren (Start möglichst 2002 oder Anfang 2003), besteht insofern Handlungsbedarf, als bislang keine einheitliche pädiatrische Stellungnahme zum Disease-Management bei Asthma bronchiale vorliegt. Diese soll im Verlauf der nächsten Wochen durch die erwähnte Arbeitsgruppe erarbeitet werden.

Abschließend meine persönliche Stellungnahme: Sollten die Disease-Management-Programme gar nicht bzw. nicht für Kinder- und Jugendärzte kommen, wird sich zum Glück manche Aufregung legen. Wenn die Disease-Management-Programme aber kommen – dafür spricht sehr viel, auch im Falle eines möglichen Regierungswechsels –, so sollten alle Kinderärzte (niedergelassene wie Krankenhausärzte und auch die Fachgesellschaften) mit einem eigenen, gemeinsam erarbeiteten Statement präsent sein. Nur so werden wir aus pädiatrischer Sicht die Entwicklung und Durchführung der Disease-Management-Programme mit gestalten können.

Mit den besten Grüßen
Ihr

Dr. Rüdiger Szczepanski

Das Titelbild für diese Ausgabe malte Martin Busse (12 Jahre) aus Buchholz

3 Editorial

TOPIC

- 6 Hyposensibilisierung: Allergieimpfung in der Kinderarztpraxis**
Aktuelle Studien und Stellungnahmen zur Indikation, Wirksamkeit und Sicherheit der Spezifischen Immuntherapie
- 12 Fortbildungsveranstaltungen für Kinderärztinnen und Kinderärzte zur Hyposensibilisierung**
Die Seminare „Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung – einschließlich Notfallübungen“
- 14 Staphylokokken als Triggerfaktor**
Neurodermitis (2): Die Rolle des Staphylokokkus aureus bei der Entwicklung des Atopischen Ekzems
- 16 Kortikoidallergie und -unverträglichkeit**
Verschlechtert sich eine allergische Erkrankung unter Kortikoidtherapie, sollte an eine Kortikoidallergie oder -unverträglichkeit gedacht werden
- 18 Aktuelle Fragen an den Allergologen**
Experten der GPA beantworten Anfragen von Kinderärzten

IMPRESSUM

Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis. 5. Jg./Nr. 2

Herausgeber: Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V., Rathausstraße 10, 52072 Aachen, Tel. 0241-9800-486, Fax 0241-9800-259

Verlag: WURMS & PARTNER Public Relations GmbH, Bernrieder Straße 4, 82327 Tutzing.

Inhaber und Beteiligungsverhältnisse: Beteiligung (gem. § 8, Abs. 3 des Bayer. Pressegesetzes): Holger Wurms 98 %, Ingeborg Wurms 2 %.

Verlagsleitung: Holger Wurms.

Schriftleitung: Dr. E. Rietschel, Kinderklinik der Universität Köln, Josef-Stelzmann-Str. 9, 50924 Köln, Fax 0221-478-3330; Prof. Dr. J. Seidenberg, Elisabeth-Kinderkrankenhaus, Cloppenburg Str. 363, 26133 Oldenburg, Fax 0441-403-2887; Dr. F. Friedrichs, Rathausstr. 10, 52072 Aachen, Fax 0241-174349.

Wissenschaftlicher Beirat: Dr. A. von Berg, Dr. D. Bulle, Prof. Dr. J. Forster, PD Dr. G. Frey, Dr. A. Grübl, Dr. W. Lässig, Dr. W. Rebiel, Prof. Dr. A. Schuster, PD Dr. A. Tacke.

Redaktion: Ingeborg Wurms M.A., Dr. Albert Thurner, Bernrieder Straße 4, 82327 Tutzing, Tel. 08158-9967-0, Fax 08158-9967-29,

E-Mail: wurms.partner.pr@t-online.de oder info@wurms-pr.de

Bildnachweis: Friedrichs (7,8), Niggemann (12), Rietschel (14,15), Seidenberg (16), cc (26,28), Allergopharma (30), ALK Scherax (30), Allergika (31), Viatrix/iKomm (31), hyphen Sonnennutzkleidung (31)

Anzeigenleitung: Holger Wurms, Tel. 08158-9967-0, Fax 08158-9967-29. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5 vom 1.1.2002

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

Bezugspreise: Einzelheft: 11,50 €, Jahresabonnement: 33,60 €, Jahresabonnement für Studenten (bei Vorlage einer Bescheinigung) 25,00 € (jeweils zuzügl. Versandkosten). Für Mitglieder der vier regionalen pädiatrisch-allergologischen Arbeitsgemeinschaften ist das Jahresabonnement im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Druck: Druck- und Verlagshaus Alois Erdl KG, Trostberg.

ISSN: 1435-4233

UMWELTMEDIZIN

- 20 Curriculum zum/zur Präventionshelfer/in und Präventionsberater/in**
Ein Modellprojekt des Netzwerks Kindergesundheit und Umwelt

- 23 Rehabilitation in der Kinderpneumologie**
Erfahrungen und Forderungen aus dem Alltag der Kinderrehabilitation

KINDERUMWELT AKTUELL

- 26 Beeinflusst der Fettgehalt eine Sensibilisierung gegen Kuhmilch?**
- 28 Sind Bananen in der Beikost allergiegefährdeter Säuglinge erlaubt?**
- 29 Magazin**

- 32 Neues vom Buchmarkt**

ELTERN-RATGEBER

- 33 Tierallergien**
- 34 Termine**

Dieser Ausgabe der „Pädiatrischen Allergologie“ liegen die



Exemplare für Ihr Wartezimmer können Sie bei der pina-Geschäftsstelle, Berlin (Adresse in den pina news), bestellen. Ausgabe 4 bei. Weitere

Hyposensibilisierung: Allergieimpfung in der Kinderarztpraxis

Aktuelle Studien und Stellungnahmen zur Spezifischen Immuntherapie (SIT)

Frank Friedrichs, Aachen – Bodo Niggemann, Berlin

Einleitung

Die Spezifische Immuntherapie (SIT) ist eine therapeutische Impfung gegen IgE-vermittelte allergische Erkrankungen [3]. Erstmals 1911 von Leonard Noon und John Freeman durchgeführt [17], stellt die Hyposensibilisierung heute mit zunehmender Standardisierung der Extrakte eine wirksame und sichere Behandlungsmethode bei allergischer Rhinokonjunktivitis und/oder allergischem Asthma bronchiale sowie Insektengiftallergien dar. Die Empfehlungen der WHO [3], der allergologischen Fachgesellschaften [9] und nicht zuletzt des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen [22] sind eindeutig: Die Spezifische Immuntherapie als Allergieimpfung ist eine der wesentlichen Säulen der Sekundärprävention allergischer Erkrankungen. Dass die Entstehung weiterer Allergien bei monosensibilisierten Patienten durch die SIT verhindert werden kann, wurde inzwischen von verschiedenen Arbeitsgruppen dokumentiert [7, 18]. Neben der Allergenkenz, die häufig nicht möglich ist, und der medikamentösen Therapie ist die SIT die einzige kausale Therapieoption. Gerade in der Kinderarztpraxis spielt der Gedanke der Prävention eine besondere Rolle. Kinderärzte sind

führend an der Umsetzung von Impfprogrammen beteiligt, die der Vermeidung von Infektionskrankheiten und sogar ihrer völligen Eradikation dienen. Angesichts der neuen Herausforderungen – „Allergien als Epidemie des 21. Jahrhunderts“ – müssen Impfprogramme gegen Allergien noch stärker als bisher in unseren Praxen eingesetzt werden. Der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen stellt in seinem Gutachten zur Über-, Unter- und Fehlversorgung fest, dass eine zu geringe oder zu späte Nutzung dieses Therapieansatzes besteht [22]. Er fordert den rechtzeitigen Einsatz der subcutan durchgeführten Hyposensibilisierung (siehe unten stehenden Kasten).

Indikation zur SIT

Voraussetzungen zur erfolgreichen Hyposensibilisierung sind die Auswahl des geeigneten Patienten, der Nachweis der klinischen Relevanz des vermuteten Allergens sowie die ausreichende Dosis der Allergieimpfung. Bienen- und Wespengift, Baumpollen, Gräser- und Roggenpollen, Hausstaubmilben sind die häufig eingesetzten Allergene. Seltener werden Hyposensibilisierungen gegen Kräuterpollen und Tierepithelien durchgeführt. Weiterhin umstritten ist die SIT mit Schimmelpilzen, da die Standardisierung der Allergene hier besonders schwierig ist (Abb. 1). In jedem Fall stellt der Nachweis einer IgE-vermittelten Erkrankung (Hauttest bzw. In-vitro-Diagnostik) die Grundvoraussetzung dar. Die klinische Relevanz kann bei ganzjährig vorhandenen Allergenen oder bei polysensibilisierten Patienten mittels spezifischer Organprovokation nachgewiesen werden. Hierbei stellt die nasale Provokation eine einfache und geeignete Methode dar, die unter Beachtung der für alle allergologische Testungen (auch Haut-Prick-Teste!) erforderlichen Sicherheitskautele in jeder Praxis durchführbar ist [10] (Tab. 2). Bei saisonaler allergischer Rhinitis kommt es in 40 Prozent der Fälle zur Entwicklung eines allergischen Asthma bronchiale („Pollenasth-

Empfehlungen des Sachverständigenrats für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen

Auszug aus dem Gutachten 2000/2001, Kap. 10.4.1., Asthma

„... Durch die spezifische Immuntherapie (Hyposensibilisierung) kann das Risiko zusätzlicher Sensibilisierungen und der Verschlechterung der Symptomatik reduziert sowie die Leistungsanspruchnahme verringert werden. Aus Sicht des Rates liegen hinreichend sichere Hinweise auf eine zu geringe oder zu späte Nutzung dieses Therapieansatzes vor. Subcutan durchgeführte Hyposensibilisierungen sind – insbesondere bei Mono- und Oligosensibilisierungen – hinreichend evaluiert und sollten vermehrt eingesetzt werden. Allerdings ist auf eine hinreichende Qualifikation der Durchführenden, Überwachungsmöglichkeiten wegen der Gefahr der Anaphylaxie, hinreichende Standardisierung der Allergenextrakte und Dokumentation der Behandlung sowie auf eine vorangegangene leitliniengerechte Allergiediagnostik zu achten. Die Wirksamkeit z. B. oraler oder sublingualer Verfahren erscheint nach Auffassung des Rates derzeit noch nicht hinreichend abgesichert.“

www.svr.de

Tab. 1

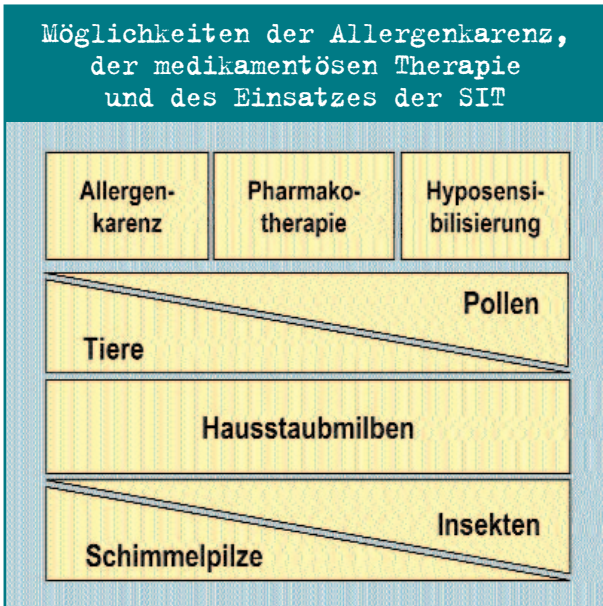


Abb. 1

ma“), ein Phänomen, das in der diesjährigen Birkenpollensaison in jeder Praxis leicht zu beobachten war. Umgekehrt klagten 70 Prozent der Asthmatiker über Symptome einer allergischen Rhinitis. Die Lebensqualität der Patienten und ihrer Angehörigen wird mitunter durch die gestörte Nasenatmung stärker beeinträchtigt als durch das gut kontrollierte Asthma bronchiale. Die ARIA-Initiative (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) stellt dieses Problem in den Mittelpunkt [4]. Oder anders ausgedrückt: „Die Nase ist der Teil der Lunge, den man mit dem Finger erreichen kann ...“ Eine Allergenvermeidung ist häufig unmöglich. Dies trifft auf Pollen, aber auch auf Tiere (über 6,5 Millionen Katzen in deutschen Haushalten!) und Hausstaubmilben zu. Dennoch sollte die Allergenkarrenz, wo möglich, immer der erste Schritt in der Therapie allergischer Erkrankungen sein. Wenn aber der Aufenthalt im Schullandheim für die Eltern und den hausstaubmilbenallergischen Patienten zu einem gefährdeten Experiment mit ungewissem Ausgang wird, dann ist neben der medikamentösen Therapie, die ja selten eine akute allergische Sofortreaktion völlig verhindern kann, eine spezifische Immuntherapie indiziert. Problematisch ist die Hyposensibilisierung bei höhergradigen Asthmatikern, die in der Regel auch

polysensibilisiert sind. Diesen Patienten kann in Zukunft u. U. mit der Anti-IgE-Therapie geholfen werden, wobei hierzu derzeit mehr Fragen offen als beantwortet sind. Vor allem der Zeitpunkt der Zulassung der Anti-IgE-Therapie, die Indikationen und die Kosten sind noch ungewiss. Dies bedeutet, dass eine Hyposensibilisierung bei vorliegender Indikation möglichst frühzeitig ab dem Alter von fünf bis sechs Jahren einsetzen sollte. Der Erfolg der SIT ist von der kumulativen Gesamtdosis abhängig. Die WHO fordert mindestens 5-20 µg des Majorallergens pro Injektion in der Erhaltungstherapie. Eine ganzjährige Hyposensibilisierung über einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren stellt die Standardbehandlung dar (Tab. 3).

Präventive Effekte der SIT

Neben der Sorge um mögliche Nebenwirkungen der Hyposensibilisierung äußern die Eltern bzw. Patienten häufig

Indikationen zur Hyposensibilisierung (SIT) mit Allergenen

- ◆ Nachweis einer IgE-vermittelten Sensibilisierung (Hauttest bzw. in-vitro-Diagnostik) und eindeutiger Zusammenhang mit klinischer Symptomatik (ggf. Provokationstestung)
- ◆ Verfügbarkeit von standardisierten bzw. qualitativ hochwertigen Allergenextrakten
- ◆ Wirksamkeitsnachweis der SIT für die jeweilige Indikation
- ◆ Allergenkarrenz nicht oder nur schwer möglich

Positionspapier der DGAI [9]

Tab. 2

Bedenken bezüglich einer „Verlagerung“ der Allergie, die mögliche Folge der Hyposensibilisierung sein soll. Bereits 1997 wurde eine Studie einer französischen Arbeitsgruppe publiziert [7], die bei 44 monosensibilisierten Kindern zu dem Ergebnis kam, dass sich die Zahl der Neusensibilisierungen in der SIT-Gruppe halbierten ließ. Dieses positive Ergebnis wurde kürzlich von einer italienischen Arbeitsgruppe eindrucksvoll bestätigt. Pajno und Mitarbeiter konnten durch die Hyposensibilisierung bei monovalent sensibilisierten Kindern das Spreiten der Allergie verhindern. Von 123 Kindern, die drei Jahre nach Abschluss der dreijährigen SIT untersucht wurden, hatten 17 von 69 in der SIT-Gruppe, aber 26 von 54 in der Kontrollgruppe weitere neue Sensibilisierungen gegen Inhalationsallergene entwickelt ($p < 0,0002$) [18]. Die SIT ist als immunmodulatorische Therapie also offensichtlich in der Lage, den atopischen Marsch zumindest teilweise zu bremsen.

In der „Preventive Allergy Treatment (PAT)“-Studie wurden 205 Kinder im Alter von 6 bis 14 Jahren, die eine Gräser- und/oder Birkenpollenallergie hatten, untersucht. Eine Gruppe erhielt eine SIT über drei Jahre. Die andere Gruppe wurde symptomatisch behandelt. In der SIT-Gruppe fand sich im titrierten konjunktivalen Provokationstest eine zehnfache Reduktion. Auch die Heuschnupfenbe-

Optimale Dosis und Dauer der SIT (WHO-Positionspapier)

- Kontrollierte Studien zur Wirksamkeit liegen vor bei: Allergischer Rhinitis/Konjunktivitis, allergischem Asthma und Insektengiftallergie
- Optimale Erhaltungsdosis: 5-20 µg des Majorallergens pro Injektion.
- Therapeutischer Erfolg ist dosisabhängig
- Optimale Therapiedauer ist unbekannt.
- Eine Dauer von drei bis fünf Jahren wird empfohlen.

Allergen immunotherapy: Therapeutic vaccines for allergic diseases. [3]

Tab. 3

schwerden nahmen signifikant ab. Während der Pollensaison und im nachfolgenden Winter nahm die bronchiale Hyperreagibilität, gemessen im Methacholinprovokationstest, signifikant ab. Besonders eindrucksvoll aber war das Ergebnis der PAT-Studie im Bezug auf die Entwicklung asthmatischer Beschwerden. Die Odds-Ratio betrug 2,52. Die NNT (number needed to treat) betrug 5 [3-19]. Das bedeutet, bei einem von fünf Kindern wurde durch die SIT die Entstehung von Asthma im Beobachtungszeitraum verhütet (Abb. 2) [14].

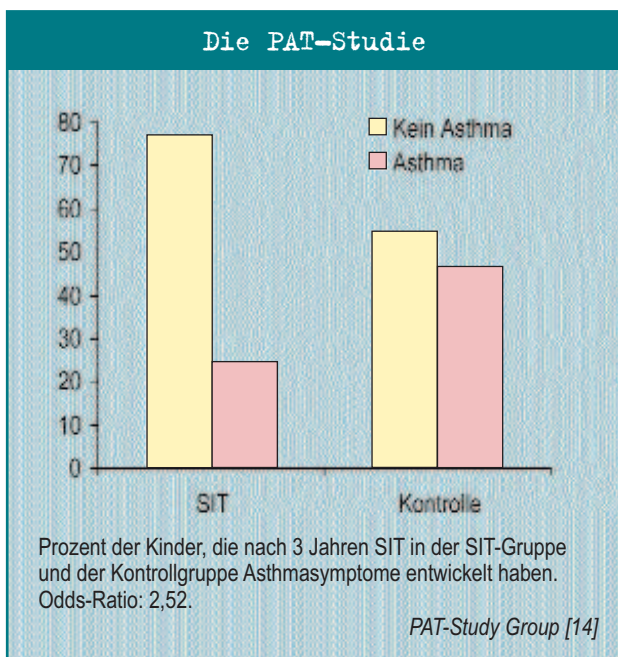


Abb. 2

Wirksamkeit der subkutanen Spezifischen Immuntherapie (SIT)

Die WHO hat in ihrem 1998 erschienen Positionspapier [3] für die einzelnen Allergene und Krankheiten folgende Feststellungen getroffen:

① Insektengifte: Die SIT mit Insektengift stellt für die Mehrzahl der Patienten die effektive Therapieform dar. Viele verschiedene Therapieschemata wurden untersucht. Zwischen einem zwei- bis dreistündigen Ultrarushprotokoll und einer vier- bis sechswöchigen Anfangsbehandlung kann je nach Jahreszeit und individuellen Faktoren ge-

wählt werden. Die Nebenwirkungsrate scheint bei Bienengift-hyposensibilisierung höher als bei Wespengift-hyposensibilisierungen zu sein. Die übliche Therapiedauer beträgt drei bis fünf Jahre.

② Pollen: Es liegen zahlreiche Studien vor, die die Wirksamkeit der SIT bei Pollenallergie belegen. Leider gibt es nur wenige Studien, die sich mit den Fragen der Therapiedauer, der idealen kumulativen Dosis und der Frage präseasonale versus perenniale SIT befassen. Die WHO empfiehlt mindestens 5-20 µg des Majorallergens pro Injektion in der Erhaltungsphase.

③ Hausstaubmilbe: Die SIT mit Hausstaubmilbenallergen zeigte in der Mehrzahl der Studien positive Effekte bezüglich des Medikamentenverbrauchs sowie der Reizschwelle bei der unspezifischen inhalativen Provokation. In einigen Studien profitierten Kinder deutlich mehr als Erwachsene von einer Hyposensibilisierung mit Hausstaubmilben. Positive Effekte ließen sich ebenfalls bei perennialer allergischer Rhinitis nachweisen.

Die Testung und Hyposensibilisierung mit „Hausstaub“ ist obsolet!

④ Tiere: Besonders bei Katzenallergikern ließen sich in einigen Studien signifikante Verbesserungen erreichen. Weniger Studien wurden publiziert, die die SIT mit Hunde- oder Pferdeallergenen untersuchten.

⑤ Schimmelpilze: Schimmelpilzallergien können rhinitische und asthmatische Beschwerden auslösen. In der Vergangenheit waren die verfügbaren Allergenimpfstoffe von ungenügender Qualität. Ob sich in den nächsten Jahren Verbesserungen erzielen lassen, bleibt abzuwarten.

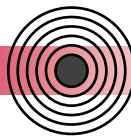
Wirksamkeit der sublingualen Immuntherapie (SLIT)

Die orale Immuntherapie, die viele Jahre angewendet wurde, hat sich inzwischen als wirkungslos herausgestellt. In letzter Zeit wird an ihrer Stelle die sublinguale Immuntherapie (SLIT) propagiert. Dabei finden sich diskrepante Ergebnisse in den einzelnen veröffentlichten Studien, wobei zu bedenken ist, dass nicht alle wissenschaftlichen Untersuchungen auch publiziert werden! Folgende Kritikpunkte an den vorliegenden Studien werden geäußert:

- Die Dosis der SLIT schwankt in den einzelnen Studien stark. Konzentrationen zwischen dem zwei- und dem 2000-fachen der subkutanen Lösung wurden verwendet.
- Eine eindeutige Dosis-Wirkungsbeziehung ließ sich nicht zeigen.
- Es fanden sich differente Effekte der SLIT an Nase und Lunge.
- Häufig bestehen methodische Mängel, z. B. keine Vorlaufphase bzw. keine Messung der Allergenbelastung (Pollenfallen).
- Häufig zeigen sich starke Placeboeffekte.
- Die Daten in den einzelnen Studien sind nicht kongruent. Einmal zeigen sich nur klinische Effekte (Medikamentenverbrauch oder Tagebuch), ein anderes Mal nur Veränderungen in den untersuchten Laborparametern (z. B. IgG₄).
- Zum Vergleich sublinguale versus subkutane Immuntherapie liegen bisher nur zwei Untersuchungen vor, wovon eine bisher nur als Abstract publiziert wurde [8, 20].
- Daten zu Langzeiteffekten der Therapie liegen nicht vor.

„Die Wirksamkeit z. B. oraler oder sublingualer Verfahren erscheint nach Auffassung des Rates derzeit noch nicht hinreichend abgesichert“, stellt der Sachverständigenrat in seinem Gutachten fest [22].

Problematisch erscheint vor allem angesichts der hohen Konzentrationen, die bei der SLIT zunehmend verwendet wer-



den, dass diese Therapie häufig an Laien, d. h. die Eltern delegiert wird. Die Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft hat daher vor der Delegation an Laien gewarnt:

„Aus theoretischen Überlegungen heraus muss auch bei diesen Substanzen mit dem Auftreten von unerwünschten Wirkungen gerechnet werden, was insbesondere zu beachten ist, falls die „orale“ Hyposensibilisierung nicht in der Praxis durchgeführt werden sollte. Prinzipiell gilt auch für diese Therapieform, dass die Applikation eines nachgewiesenen, zu Allergien führenden Allergens eine ärztliche Maßnahme darstellt, die nicht an Hilfspersonen delegiert werden kann.“ [2]

Sicherheit der SIT

1996 mussten auf Veranlassung der Paul-Ehrlich-Instituts (PEI) die Gebrauchs- und Fachinformationen der Hyposensibilisierungslösungen geändert werden: „Hyposensibilisierungsimpfstoffe zur Injektion dürfen nur durch allergologisch weitergebildete bzw. allergologisch erfahrene Ärzte verschrieben und angewendet werden.“ Bis heute ist die Bezeichnung „allergologisch erfahrener Arzt“ nicht definiert. Das PEI fordert aber, dass „der Arzt über fundierte allergologische Kenntnisse verfügen, die Richtlinien und Empfehlungen der allergologischen Fachverbände kennen und beachten und in der Notfalltherapie geschult sein (muss).“ [19] Seit 1997 bieten die vier pädiatrisch-allergologischen Arbeitsgemeinschaften innerhalb der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e. V. (GPA) Hyposensibilisierungskurse mit Notfallübungen für Kinderärztinnen und Kinderärzte an. Inzwischen haben ca. 800 Kolleginnen und Kollegen an den Kursen teilgenommen, in denen vor allem Kenntnisse über die praktischen Aspekte der SIT erworben werden [16].

Während es in den Jahren 1977 bis 1994 zu 22 Todesfällen in Deutschland im Zusammenhang mit der Hyposensibilisierung kam, musste das PEI im Zeitraum von 1991 bis 2000 nur noch drei Todesfälle im Rahmen der SIT untersuchen. Al-

Systemische Nebenwirkungen der SIT

- ◆ 151 Allgemeinreaktionen auf 151.997 Injektionen bei 19.739 Patienten *Vervloet 1980 [23]*
- ◆ 184 Allgemeinreaktionen auf 300.086 Injektionen bei 6.319 Patienten *Luigi 1994 [11]*
- ◆ 41 Allgemeinreaktionen auf 47.247 Injektionen bei 1.056 Kindern *Businco 1995 [5]*
- ◆ 115 Allgemeinreaktionen auf 192.505 Injektionen bei 2.206 Patienten *Ragusa 1997 [21]*
- ◆ 12 Allgemeinreaktionen auf 5.760 Injektionen bei 88 Kindern *Akckakaya 2000 [1]*

Tab. 4

Die Fälle betrafen erwachsene Patienten, die teilweise unter anderen Erkrankungen (z. B. dilatative Kardiomyopathie) litten. Insgesamt wurden dem PEI in den Jahren 1990 bis 2000 1.100 unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) gemeldet. Seit 1996 nahm die Zahl der UAW deutlich ab, allerdings kam es zu einem Anstieg der schwerwiegenden Nebenwirkungen (1990-1995: 705 UAW, davon 317 schwerwiegend. 1996-2000: 395 UAW, davon 238 schwerwiegend). 90 Prozent der UAW traten innerhalb von 30 Minuten nach der Injektion auf. 230 schwerwiegende UAW wurden nach Injektion von unmodifizierten Semidepot-Präparaten und 225 nach Applikation von modifizierten Semidepot-Präparaten („Allergoide“) beobachtet. Die Behauptung, dass es durch die Anwendung von Allergoiden seltener zu Nebenwirkungen kommt, hat sich durch die Analyse der an das PEI gemeldeten Fälle von UAW nicht bestätigen lassen. Kritisch angemerkt werden muss hier aber, dass dies keine prospektive Vergleichsstudie war [12]. Zu den kürzlich in Deutschland eingeführten depigmentierten Allergoiden liegen erst wenige Studien vor [6].

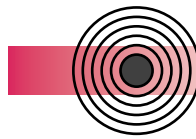
Die Sicherheit der SIT wurde in zahlreichen internationalen Studien untersucht [1, 5, 11, 21, 23]. In der Studie von Businco et al. [5] wurden 1.056 Kinder mit einem Durchschnittsalter von 8,5 Jahren, die gegen Milben, Gräser oder seltener gegen andere Allergene hyposensibilisiert wurden, untersucht. Bei 47.247 In-

jektionen traten 41 systemische allergische Reaktionen auf (Tab. 4). 40 Kinder zeigten ein mildes Asthma und/oder Urtikaria. Nur einmal trat ein allergischer Schock auf (Rate: 0,08 Prozent). Auch hier traten alle Reaktionen innerhalb der ersten 30 Minuten nach der Injektion auf.

Allergenextrakte

Entscheidend für die Sicherheit und Effektivität der SIT ist die Qualität der verwendeten Extrakte. In der Regel handelt es sich bei den Allergieimpfstoffen um pflanzliche oder tierische Produkte aus natür-

lichen Quellen. Rekombinante Allergenimpfstoffe stehen erst vereinzelt zur Verfügung. Allergene sind vorwiegend Proteine. Dies bedeutet auch, dass verschiedene Allergene, die in einer Therapielösung gemischt werden, sich gegenseitig beeinflussen können. Besonders problematisch ist dies, wenn das Majorallergen eine Protease ist, die möglicherweise andere Proteine, d. h. Allergene, neutralisiert [15]. 60 bis 80 Prozent aller Präparate für die SIT, die heute verwendet werden, sind individuelle Rezepturen für einen bestimmten Patienten, die vom Arzt verordnet wurden [13]. Neben einer fehlerhaften Zusammensetzung des Allergenimpfstoffs (z. B. Mischungen von perennialen und saisonalen Allergenen), besteht vor allem die Gefahr, dass der Anteil der Einzelallergene in der Mischung so gering wird, dass ein therapeutischer Effekt nicht mehr zu erreichen ist. In der Praxis besteht häufig das Problem, dass ein Kind oder ein Jugendlicher gegen Frühblüher und Gräserpollen sensibilisiert ist und von Februar bis August Heuschnupfenbeschwerden hat. Die „einfache“ Lösung wäre es hier, eine Mischung der beiden Allergengruppen frühblühende Baumpollen und Gräser zu rezeptieren. Allerdings vermindert dies bei einer sechsmonatigen Reduktion während der nachfolgenden Pollensaison die kumulative Dosis, die der Patient in drei Jahren erhält, auf ein Drittel! Mit anderen Worten: Eine neunjährige Hyposensibilisie-



rung wäre erforderlich, um die gleiche Gesamtdosis zu erzielen, die man mit zwei getrennten Injektionen (eventuell an verschiedenen Tagen) in drei Jahren für jede Allergengruppe erreichen würde.

Zur Sicherheit der SIT trägt bei, dass zunehmend viele Allergenimpfstoffe als Fertigarzneimittel zugelassen wurden. Hier sind jedoch die Bemühungen der einzelnen Hersteller unterschiedlich. Welche Allergenimpfstoffe bereits als standardisierte Fertigarzneimittel zugelassen wurden, kann auf der Homepage des Paul-Ehrlich-Instituts (www.pei.de) nachgelesen werden.

SIT und Budget

Die Behandlung allergischer Erkrankungen umfasst Allergenvermeidung, Pharmakotherapie, Allergenimpfung (SIT) und Schulung des Patienten. Auf keine dieser Säulen kann verzichtet werden, wenn der Patient die für ihn optimale Therapie erhalten soll. Die SIT ist bei Kindern und Jugendlichen besonders erfolgreich, weil

- Allergien häufig Hauptauslöser der chronischen Erkrankungen sind (allergisches Asthma bronchiale, allergische Rhinokonjunktivitis),
- noch keine Sekundärveränderungen an den betroffenen Organen (z. B. der Lunge) vorliegen,
- Kinder und Jugendliche eine höhere Erfolgsrate der SIT zeigen,
- der „Etagenwechsel“ zum Asthma möglicherweise verhindert werden kann,
- die Ausweitung des Sensibilisierungsspektrums („neue Allergien“) vermindert werden kann.

Aufgrund der Stellungnahme des Sachverständigenrats für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen erscheint die Sorge vieler niedergelassener Kollegen, dass die Kosten dieser präventiven und kausalen Therapie nicht als Besonderheit im Arzneimittelbudget des einzelnen Arztes berücksichtigt werden, unbegründet. Unwirtschaftlich handelt demnach nicht der Kollege, der die SIT durchführt, sondern der, der sie trotz eindeutiger Indi-

kation unterlässt. Denn durch die SIT kann die Leistungsanspruchnahme vermindert werden. In der Praxis dürfte es heute mittels EDV einfach sein, die Namen und Diagnosen der behandelten Patienten zu dokumentieren. Sollte es im Rahmen eines Arzneimittelregress zu Problemen kommen, kann unserer Meinung nicht die „Vergleichsgruppe der niedergelassenen Kollegen“ herangezogen werden, denn hierzu hat der Sachverständigenrat festgestellt, dass „hinreichend sichere Hinweise auf eine zu geringe oder zu spä-

te Nutzung dieses Therapieansatzes“ vorliegen [22].

*Dr. Frank Friedrichs
Rathausstr. 10, 52072 Aachen
E-Mail: FrankFriedrichs@t-online.de*

*Prof. Dr. Bodo Niggemann
Charité, Klinik für Pädiatrie m.S. Peu-
mologie und Immunologie
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin
E-Mail: BodoNiggemann@charite.de*

Literatur:

1. Akcakaya N, Hassanzadeh A, Camcioglu Y, Cokur-gras H (2000). Local and systemic reactions during immunotherapy with adored extracts of house dust mite in children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 85: 317-21
2. Arzneimittelkommission der Dt. Ärzteschaft (1997). Hyposensibilisierung – Indikationen, Kontraindikationen, unerwünschte Wirkungen. *Deutsches Ärzteblatt* 94 (6): A330-331
3. Bousquet J, Lockey RF, Malling H-J (1998). WHO-Position Paper: Allergen immunotherapy: therapeutic vaccines for allergic disease. *Allergy* 44 (suppl): 1-42
4. Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N (2001). Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA). *J Allergy Clin Immunol* 108 (5): S147-334
5. Businco L, Zannino L, Cantani A, Corrias A, Fiocchi A, La Rosa M (1995). Systemic reactions to specific immunotherapy in children with respiratory allergy: a prospective study. *Pediatr Allergy Immunol* 6 (1): 44-47
6. Casanovas M, Gomez MJ, Cimarra M, Martinez-Cocera C, Fernandez-Caldas E (2001). Immunotherapy with a standardized depigmented and glutaraldehyde-polymerized extract of *Phleum pratense*: Safety and efficacy. *Allergy* 56 (suppl 68): 92
7. Des Roches A, Paradis L, Merardo J-L, Bouges S, Daures J-P, Bousquet J (1997). Immunotherapy with a standardized Dermatophagoides pteronyssinus extract. Specific immunotherapy prevents the onset of new sensitizations in children. *J Allergy Clin Immunol* 99 (4): 450-453.
8. Kinchi MS, Poulsen LK, Carat F, Andre C, Malling HJ (2000). Clinical efficacy of sublingual-swallow and subcutaneous immunotherapy in patients with allergic rhinoconjunctivitis due to birch pollen. *Allergy* 55 (suppl. 63): 24 (Abstract)
9. Kleine-Tebbe J, Fuchs T, Klimek L, Kühr J, Lepp U, Niggemann B, Rakowski J, Renz H, Saloga J, Simon J (2000). Die Spezifische Immuntherapie (Hyposensibilisierung) mit Allergenen. Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie. *Allergo J.* 9: 317-24
10. Klimek L, Bachert C, Schlenker W (2001). Die nasale Provokationstestung. *Allergo J.* 10: 396-405
11. Luigi A, Senna G, Mezzelani P, Pappalardo G (1994). Safety of specific immunotherapy: a retrospective study. *J Invest Allergol Clin Immunol* 4: 250-4
12. Lüderitz-Püchel U, Keller-Stanislawski B, Hausteiner D (2001). Neubewertung des Risikos von Test- und Therapieallergenen. Eine Analyse der UAW-Meldungen von 1991 bis 2000. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 44: 709-718.
13. May S, Hausteiner D (2001). Die individuelle Rezeptur in der spezifischen Immuntherapie. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 44: 719-723
14. Möller C et al. (2002). Pollen immunotherapy reduces the development of asthma in children with seasonal rhinoconjunctivitis (the PAT-Study). *J Allergy Clin Immunol* 109: 251-256
15. Nelson HS, Iklé D, Buchmeier A (1996). Studies of allergen extract stability: The Effects of dilution and mixing. *J Allergy Clin Immunol* 98: 382-388
16. Niggemann B, Friedrichs F (2000). Praktische Aspekte der Hyposensibilisierungsbehandlung im Kindesalter. *Monatsschr Kinderheilkd* 148: 375-382
17. Noon L (1911). Prophylactic inoculation against hay fever. *Lancet* 1572-3.
18. Pajno GB et al. (2001). Prevention of new sensitization in asthmatic children monosensitized to house dust mite by specific immunotherapy. A six year follow-up study. *Clinical and Experimental Allergy* 31: 1392-1397
19. Paul-Ehrlich-Institut. Bundesamt für Sera und Impfstoffe. Bescheid vom 6.4.1995. Abwehr von Arzneimittelrisiken. Hyposensibilisierungsimpfstoffe zur Injektion. Auflage zur Fach- und Gebrauchsinformation.
20. Quirino T, Iemoli E, Siciliani E, Parmiani S, Milazzo F (1996). Sublingual versus injective immunotherapy in grass pollen allergic patients: a double blind (double dummy) study. *Clinical and Experimental Allergy* 26: 1253-1261
21. Ragusa FV, Passalacqua G, Gambardella R, Campanari S, Barbieri MM, Scordamaglia A, Canonica GW (1997). Nonfatal systemic reactions to subcutaneous immunotherapy: a 10-year experience. *J Invest Allergol Clin Immunol* 7: 151-4
22. Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Band III: Über-, Unter- und Fehlversorgung. III.2. Ausgewählte Erkrankungen. S. 212. www.svr.de
23. Vervolet D, Khairallah E, Arnaud A, Charpin J (1980). A prospective study of safety of immunotherapy. *Clin Allergy* 10 (1): 59-64



Fortbildungsveranstaltungen für Kinderärztinnen und Kinderärzte zur Hyposensibilisierung

Frank Friedrichs, Aachen

Seit dem Frühjahr 1997 führen die regionalen Arbeitsgemeinschaften der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e. V. Fortbildungsveranstaltungen zur „Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung – einschließlich Notfallübungen“ für Kinderärztinnen und Kinderärzte durch.

EBM verlangt allergologische Erfahrung

Durch den Bescheid des Paul-Ehrlich-Instituts (PEI) vom 6.4.1995 zur „Abwehr von Arzneimittelrisiken bei Hyposensibilisierungsimpfstoffen“ trat zum 1.1.1996 folgende Änderung der Fach- und Gebrauchsinformation in Kraft:

„Hyposensibilisierungsimpfstoffe zur Injektion dürfen nur durch aller-

gologisch weitergebildete bzw. allergologisch erfahrene Ärzte verschrieben und angewendet werden“

Der Bescheid des PEI sowie die nachfolgende Änderung der Präambel im entsprechenden Gebührenordnungs-Kapitel (EBM) fordern, dass Kinderärzte über die Zusatzbezeichnung „Allergologie“ verfügen oder „allergologisch erfahren“ sein müssen, wenn sie Hyposensibilisierungen durchführen möchten. Hierzu gehören fundierte, spezielle Fachkenntnisse und Erfahrungen des behandelnden Arztes, insbesondere auch die Kenntnis über „Notfälle in der allergologischen Praxis“. Das PEI hat die Formulierung „allergologisch erfahrene Ärzte“ bewusst gewählt, weil aus Gründen der Verhältnismäßigkeit auch Ärzte, die nicht über die Zusatzbezeichnung Allergologie verfügen, aber entsprechende Fach-

kenntnisse erworben haben, diese Therapie durchführen können sollen. Des Weiteren führt das PEI in seinem Bescheid aus, dass „die Fachver-

bände der Ärzteschaft in Aussicht gestellt haben, (...) den Begriff des ‚allergologisch erfahrenen Arztes‘ zu definieren und bis zu diesem Zeitpunkt verstärkt Fortbildungsseminare anzubieten.“

Theorie und praktische Übungen

Die Westdeutsche Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Allergologie (WAPA) war die erste allergologische Fachgesellschaft in Deutschland, die 1997 diese Fortbildungsseminare angeboten hat. Inzwischen finden an vielen Orten die so genannten „Hypo-Kurse“ der GPA statt. Nahezu ein Zehntel aller deutschen Kinderärzte hat bereits an den anderthalbtägigen Kursen teilgenommen. Das Programm beinhaltet Vorträge über Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung einschließlich der Diskussion mitgebrachter Fallbeispiele aus der Praxis, praktische Übungen der allergologischen Diagnostik und Therapie sowie eine mehrstündige theoretische und praktische Notfallschulung. Eine weitergehende Definition des Begriffs „allergologisch erfahren“ ist bis heute nicht erfolgt.

Teilnehmer an den „Hypo-Kursen“ sind sowohl Klinikärzte in der Weiterbildung, die noch keinerlei Erfahrung mit der SIT haben, als auch niedergelassene Kollegen, die mitunter seit vielen Jahren die SIT durchführen und ihr Wissen auffrischen möchten.



Abb. 1: Praktische Übungen: Die richtige Injektionstechnik (rechts Seminarleiter Prof. Dr. Bodo Niggemann).



Abb. 2: Der simulierte Notfall in der Praxis

Programm:

1. Tag:

„Allergien, Diagnostik und Therapie“

Vortrag:

- Einführung: Allergieimpfung in der Praxis
- Therapie allergischer Erkrankungen
- Indikation und Kontraindikation der SIT
- Juristische Aspekte (z. B. Patientenaufklärung)

Gemeinsame Fallbesprechung

- „Wie würden Sie entscheiden?“

2. Tag:

Vortrag:

- Allergologische Diagnostik

Praktische Übungen:

- Spezifische nasale Provokation

- Haut-Prick-Test
- Injektionstechnik der SIT
- Therapie der Lokalreaktion bei der SIT

„Notfallbehandlung in der kinderärztlichen Praxis“

Vortrag:

- Notfallmanagement in der Kinderarztpraxis
- Notfallausrüstung
- Medikamentöse Notfalltherapie

Praktische Übungen:

- Praxis der Maskenbeatmung und Intubation
- Venöse Zugänge
- Kardiopulmonale Reanimation

Die Referenten der Kurse kommen aus Klinik und Praxis. Die Teilnehmerzahl ist auf 40 begrenzt. Fast alle Anbieter von Hyposensibilisierungsimpfstoffen beteiligen sich an den Kursen der GPA und informieren über ihre Produkte.

Wenn Sie Interesse an weiteren Informationen über Kurse in Ihrer Nähe haben, wenden Sie sich an die Geschäftsstelle der 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

Dr. Frank Friedrichs
Rathausstr. 10, 52072 Aachen
E-Mail: FrankFriedrichs@t-online.de

Serie „Neurodermitis“ (2)

Staphylokokken als Triggerfaktor

Ernst Rietschel, Köln

Die Prävalenz des atopischen Ekzems liegt bei Kindern zwischen 5 und 15 Prozent mit steigender Tendenz. Seit langem ist bekannt, dass neben anderen Umweltfaktoren auch die Besiedlung mit Staphylokokkus aureus als Triggerfaktor eine Rolle spielt.

Bei Kindern mit Neurodermitis lässt sich in mehr als 90 Prozent in Abstrichen von befallenen Hautarealen Staphylokokkus aureus nachweisen, während bei gesunden Kindern nur 10 Prozent der Abstriche positiv sind [5]. Die Besiedlungsdichte (Keimzahl pro cm²) ist um den Faktor 1.000 höher als bei Hautgesunden [6]. Auch in vitro ließ sich eine hohe Affinität von Staphylokokken zu Keratinozyten von Neurodermitispatienten nachweisen [3]. Warum die Affinität von bestimmten Staph.-aureus-Stämmen zur Haut des Neu-

rodermitikers so hoch ist, ist noch nicht völlig geklärt.

Bindung an Matrixproteine

Neuere Untersuchungen konnten zeigen, dass einige Staph.-aureus-Stämme

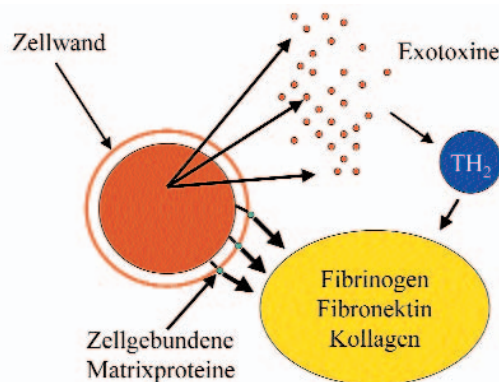


Abb. 1: Bindung von Staphylokokken an Matrixproteine und dadurch ausgelöste Entzündungsreaktion.

unter noch nicht bekannten Umständen in der Lage sind, Rezeptoren zu exprimieren, die verschiedene humane extrazelluläre Matrixproteine erkennen. Diese Rezeptoren sind heute unter der Bezeichnung „microbial surface components recognizing adhesive matrix molecules“ (MSCRAMM's) bekannt.

Für die wichtigsten dieser Matrixproteine (Fibrinogen, Fibronectin und Kollagen) ist eine solche Beziehung hinreichend gezeigt worden und damit der Mechanismus der gesteigerten Affinität von Staph. aureus zur Haut des Neurodermitispatienten teilweise erklärt [2].

Nun können Exotoxine des Staphylokokkus aureus als sog. Superantigene ortsständige Th2-Lymphozyten der Haut stimulieren, die vermehrt Zytokine sezernieren [11]. Dies führt zu einer Destabilisierung des immuno-

logischen Gleichgewichts und somit zu einer Entzündungsreaktion. Eine vermehrte Plasmaexsudation von Fibrinogen ist die Folge. In-vitro-Untersuchungen konnten außerdem zeigen, dass Interleukin 4 zu einer vermehrten Produktion von Fibronectin durch Hautfibroblasten führt [8]; auch Keratinozyten können vermehrt Fibronectin produzieren [12].



Abb. 2: Durch Staphylokokken superinfiziertes atopisches Ekzem.

Folgerungen für die Therapie

Therapeutisch lassen sich daraus drei Vorgehensweisen ableiten:

- Reduktion der Staphylokokkus-aureus-Dichte auf der Haut.
- Zytokinreduzierende antiinflammatorische Therapie.
- Hemmung der Bindung von Staphylokokken an Matrixproteine.

In mehreren Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass eine alleinige antibiotische Behandlung zu einer Verbesserung des Hautzustandes führt [1], während eine antibiotische Dauertherapie den Langzeitverlauf nicht günstig beeinflussen kann (Einfluss anderer Triggerfaktoren) [4]. Nach einer über zehn Tage durchgeführten antibiotischen Behandlung kommt es nach drei Monaten zu einer Rekolonisation der Haut, die

möglicherweise über die nasale Besiedelung des Patienten selbst oder seiner Eltern vermittelt wird [7].

Wird die Entzündungsreaktion der Haut antiinflammatorisch behandelt, so sinkt auch die Kolonisierung mit Staph. aureus. Dies ist insbesondere für die Behandlung mit Steroiden [10] und Tacrolimus [9] belegt.

Die Hemmung der Bindung von Staphylokokken an Matrixproteine ist bisher nicht möglich, könnte aber in Zukunft eine neue Therapieoption darstellen.

*Dr. Ernst Rietschel
Univ.-Kinderklinik Köln
Joseph-Stelzmann-Str. 9, 50924 Köln
E-Mail: Ernst.Rietschel@medizin.uni-koeln.de*

Literatur:

1. Abeck D, Mempel, M (1998). Staphylococcus aureus colonization in atopic dermatitis and its therapeutic implications. Br J Dermatol 139: 13-16
2. Cho S-H, Strickland I, Boguniewicz M, Leung DYM (2002). Fibronectin and fibrinogen contribute to the enhanced binding of staphylococcus aureus to atopic skin. J Allergy Clin Immunol 108: 269-274
3. Cole GW, Silverberg NL (1986). The adherence of staphylococcus aureus to human ceratocytes. Arch Dermatol 122: 166-169
4. Ewing CI, Ashcroft C, Gibbs AC, Jones GA, Conner PJ, David TJ (1998). Flucloxacillin in the treatment of atopic eczema. Br J Dermatol 138: 1022-1029
5. Hauser C, Wuetherich B, Matter L, Wilhelm JA, Sonnabend W, Schopfer K (1985). Staphylococcus aureus skin colonization in atopic dermatitis patients. Dermatologica 170: 35-39
6. Hoeger PH, Lenz W, Boutonnier A, Fournier JM (1992). Staphylococcal skin colonization in children with atopic dermatitis: prevalence, persistence and transmission of toxigenic and non toxigenic strains. J Infect Dis 165: 1064-1068
7. Patel GK, Wyatt E, Kubiak EM, Clark SM, Mills CM (2001). Staphylococcus aureus colonization of children with atopic eczema and their parents. Acta Derm Venerol 81: 366-367
8. Postlethwaite AE, Holness MA, Katai H, Raghov R (1992). Human fibroblasts synthesize elevated levels of extracellular matrix proteins in response to interleukin 4. J Clin Invest 90: 1479-1485
9. Remitz A, Kyllonen H, Granlund H, Reitamo S (2001). Reduction of staphylococcal colonization of skin in atopic dermatitis with 0.1% tacrolimus ointment therapy. J Allergy Clin Immunol 107: 196-197
10. Stalder JF, Fleury M, Scurisse M, Rostin M, Pheline F, Litoux P (1994). Local steroid therapy and bacterial skin flora in atopic dermatitis. Br J Dermatol 131: 536-540
11. Torres MJ, Gonzalez FJ, Corzo JL (1998). Circulating CLA+lymphocytes from children with atopic dermatitis contain an increased percentage of cells bearing staphylococcal related T-cell receptor variable segment. Clin Exp Allergy 28: 1264-1272
12. Wikner NE, Persichitte KA, Baskin JB, Nielsen LD, Clark RA (1988). Transforming growth factor-beta stimulates the expression of fibronectin by human keratinocytes. J Invest Dermatol 91: 207-212

Kortikoidallergie und -unverträglichkeit

Jürgen Seidenberg, Oldenburg

Kasuistik:

Aufgrund einer akuten Asthmaexazerbation erhält ein sechsjähriger Junge eine intravenöse Injektion von Prednisolon (Solu-Decortin®) und wird wenige Minuten später deutlich obstruktiver mit Abfall der Sauerstoffsättigung, anfallsartigem Husten und signifikanter Kreislaufreaktion mit Kaltschweißigkeit, Übelkeit, Bauchschmerzen und Schwindel. Zehn Minuten später bessert sich der Zustand, wiederholt sich aber in ähnlicher Weise nach einer erneuten, deutlich langsameren Infusion des verdünnten Cortisonpräparats am Folgetag. Somit erhärtete sich der Verdacht auf eine Medikamentenunverträglichkeit, entweder auf die Substanz selbst oder beigemischte Zusatzstoffe.

Der Prick-Test mit unverdünntem Solu-Decortin® war schwach positiv. Die subkutane Applikation führte zu einer stark positiven Reaktion mit einer Quaddel von 8 x 10 mm und 15 mm Erythem. Ein spezifisches IgE auf Prednisolon konnte nicht nachgewiesen werden. Ebenso war die

s. c.-Testung positiv für Hydrocortison (Hy, siehe Abb. 1), nicht aber für Triamcinolon (Volon®), Dexamethason (Fortecortin®) und Betamethason (Celestan®, Ce in Abb. 1). Alle Substanzen zeigten negative Reaktionen im Prick und RAST bis auf eine über nur zehn Minuten anhaltende gerin-

thason (Celestan®). Der Patient erhielt einen Allergiepass und zwei Ampullen Fortecortin, mit klaren Anweisungen für den Notfall.

Die vorsichtige topische Applikation von Budesonid (Budecort®) auf die Zunge führte zu Zungenbrennen und anschlie-

Einteilung der Kortikoide nach der Struktur und Antigenität in Gruppen A bis D

Gruppe	Typ	Kortikoide	Handelsname (Beispiele)
A	Hydrocortison	Hydrocortison und -ester (-succinat, -acetat) Prednison und -ester Prednisolon und -ester Methylprednisolon und -ester	Hydrocortison® Decortin® Solu-Decortin® Urbason®
B	Triamcinolonacetamid	Triamcinolonacetamid Budesonid Halcinonid	Volon A® Pulmicort® Halog®
C	Betamethason	Betamethason Dexamethason Flumethason-21-pivalat Halomethason	Celestan® Fortecortin® Locacorten® Sicorten®
D	Hydrocortisonbutyrat	Betamethason-17,21-dipropionat Betamethason-17-valerat Clobetasolbutyrat Clobetasol-17-propionat Hydrocortison-17-butyrat Methylprednisolon-17-propionat Momethason-17-furoat Fluticason-17-propionat	Diprosis® Celestan® Emovate® Dermoxin® Alfason® Advantan® Ecural® Flutide®, Flutivate®

(modifiziert nach Winkler 2000)

Abb. 2

gend starkem Hustenreiz, nicht so bei Fluticason (Flutide®) und Momethason (Nasonex®). Der Patient erhielt eine Dauertherapie mit Fluticason und Salmeterol inhalativ sowie Montelukast oral. Eine dennoch wenige Tage später erneut auftretende Exazerbation des Asthmas konnte mit intravenöser Gabe von Dexamethason nebenwirkungsfrei gebessert werden.

Abb. 1 zeigt eine Haut-Prick-Testung an einem Kind. Die Haut ist mit einem violetten Farbstoff markiert. Die Markierungen sind 'ce' und 'hy'. Die 'ce' Markierung zeigt eine deutliche Reaktion (Quaddel und Erythem), während die 'hy' Markierung keine Reaktion zeigt.



Abb. 1: Der Haut-Prick-Test zeigt eine deutliche Reaktion auf Hydrocortison (Hy), nicht aber auf Bethamethason (Celestan®, Ce).

Literaturübersicht:

Akute Unverträglichkeitsreaktionen auf Kortikoide sind sehr selten in Betracht der häufigen Anwendung insbesondere bei Allergikern und Asthmatikern. Etwa 100 Fälle sind in der Literatur beschrieben mit Auftreten von Asthma, Urtikaria, Angioödem und anaphylaktischer Kreislaufdepression z.T. mit Todesfolge nach systemischer Applikation eines Kortikoids. Am häufigsten führt die intravenöse Applikation von Hydrokortison, Prednisolon oder Methylprednisolon zu bedrohlichen Situationen, und diese Substanzen gehören aufgrund ihrer Struktur am D-Ring zur Kortikoidgruppe A (Abb. 2). Die wenig bekannte Gruppeneinteilung A bis D bezieht sich auf die unterschiedliche Molekularstruktur und somit auf die Allergenität im Gegensatz zur häufiger verwendeten Einteilung 1 bis 4 entsprechend der antiinflammatorischen Wirkstärke.

Innerhalb einer Kortikoidgruppe A-D besteht eine Kreuzreaktivität in ca. 80 Prozent, so dass auf ein Kortikoid der anderen Gruppe ausgewichen werden sollte. Allerdings muss sich wie bei unserem Patienten die Allergie nicht auf eine Gruppe beschränken. Hier fanden sich Unverträglichkeiten sowohl bei Gruppe A als auch bei B (Budesonid®). Viel seltener beschrieben sind Allergien bei Präparaten aus den Gruppe C und D.

Kreuzreaktionen zu nichtsteroidalen Medikamenten können vorkommen, z. B. zwischen Budesonid und Mesalazin bei Patienten mit M. Crohn und Acetylsalicylsäure-Unverträglichkeit. In einigen Fällen von M. Addison wurden Antikörper gegen das körpereigene Hydrocortison nachgewiesen.

In seltenen Fällen ist die anaphylaktische Reaktion nicht auf das Kortikoid, sondern auf einen Zusatzstoff zurückzuführen. So wurden Sensibilisierungen auf Carboxymethylzellulose, Benzalkoniumchlorid oder Sulfite beschrieben.

Der **Nachweis einer Kortikoidallergie** durch die serologische Untersuchung auf spezifische IgE-Antikörper ist meistens nicht erfolgversprechend, da das Molekulargewicht des Kortikoids sehr gering ist. Es kann somit nur als Hapten wir-

ken, welches erst durch Bindung an ein körpereigenes Protein zum Antigen wird. Der RAST müsste somit gegen den Hapten-Protein-Komplex gerichtet sein. Alternativ kann eine Unverträglichkeitsreaktion aber auch über IgM, IgG oder nicht-immunologisch durch vermehrte Leukotrienbildung ablaufen. Die letztere Reaktion könnte erklären, dass bei Kortikoidunverträglichkeit auch häufiger ein Acetylsalicylsäure (Analgetika)-induzierbares Asthma beobachtet wurde. Akute lebensbedrohliche Unverträglichkeitsreaktionen auf rasch infundiertes Kortikoid wurden besonders bei Patienten nach Nierentransplantation beschrieben. Vermutet werden akute Hypotension und Elektrolytverschiebungen, die durch die gleichzeitige Gabe von Antihypertonika und Diuretika begünstigt werden. Aufgrund dieser unterschiedlichen Mechanismen kann die Diagnose bzw. der Ausschluss einer Kortikoidallergie/-unverträglichkeit nur durch die sehr vorsichtig durchzuführende topische, orale bzw. intravenöse Provokation erfolgen. Hierbei ist zu beachten, dass selbst der Prick-Test bereits zu lebensbedrohlichen Reaktionen führen kann. Die häufig positiven Hautreaktionen bei subkutaner Applikation sprechen für einen überwiegend allergischen Mechanismus.

Eine **verzögert ablaufende Unverträglichkeitsreaktion**, z. B. in Form einer Verschlechterung eines Ekzems nach Anwendung topischer Kortikoidpräparate, wird wesentlich häufiger beschrieben als eine Akutreaktion. Hier ist eine Typ 4-Allergie nach Coombs und Gell mit lymphozytärer Sensibilisierung zu vermuten und eine Epikutantestung führt zur erforderlichen Diagnose. Bis zu 4,8 Prozent aller Kontaktekzeme werden auf Kortikoide zurückgeführt und in Unkenntnis dieser Häufigkeit in der täglichen Praxis meist nicht diagnostiziert.

Zusammenfassung:

Bei Verschlechterung einer asthmatischen oder allergischen Erkrankung unter Kortikoidtherapie sollte an eine Kortikoidallergie/-unverträglichkeit gedacht werden. Die Diagnose wird am besten

mittels intrakutaner bzw. epikutaner Testung erhärtet. Es ist dann erforderlich, unverzüglich eine verträgliche Kortikoidpräparation zu suchen, aufgrund von Kreuzreaktionen vorzugsweise aus einer anderen der Kortikoidgruppen A-D. Der Beweis der Verträglichkeit kann nicht anhand einer Hauttestung, sondern nur mittels einer intensivmedizinisch überwachten topischen, oralen oder intravenösen Provokation geführt werden.

*Prof. Dr. Jürgen Seidenberg
Klinikum Oldenburg, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin (Elisabeth-Kinderkrankenhaus)
Cloppenburg Str. 363
26133 Oldenburg
E-Mail: seidenberg.juergen@klinikum-oldenburg.de*

Literatur:

1. Beynel P, Guérin JC (1999). Réactions anaphylactiques aux corticostéroïdes systémiques. *Rev Mal Respir* 16: 529-537
2. Bircher AJ, Bigliardi P, Zaugg Th, Mäkinen-Kiljunen S (2000). Delayed generalized allergic reactions to corticosteroids. *Dermatology* 200: 349-351.
3. Caduff C, Reinhart WH, Hartmann K, Kuhn M (2000). Allergische Sofortreaktionen auf parenterale Glukokortikosteroide? Analyse von 14 Fällen. *Schweiz Med Wochenschr* 13: 977-983
4. Heeringa M, Zweers P (2000). Anaphylactic-like reaction associated with oral budesonide. *BMJ* 321: 927
5. Huang SW (2000). Drug allergy in children. *Pediatric Annals* 29: 760-766
6. Kamm GL, Hagmeyer KO (1999). Allergic-type reactions in corticosteroids. *The Annals of Pharmacotherapy* 33: 451-459
7. Murietta-Aguttes M, Michelen V, Leynadier F, Duarte-Risselin C, Halpern GM, Dry J (1991). Systemic allergic reactions to corticosteroids. *Journal of Asthma* 28(5): 329-339
8. Peng Y, Shyr S, Lin H, Wang C (2001). Steroid-allergy: report of two cases. *J Microbiol Immunol Infect* 34: 150-154
9. Polosa R, Caciola R, Pacino G, Proserpini G (1998). Anaphylactic reaction to oral prednisone: a case report and review of the literature. *Ann Ital Med Int* 13: 47-52
10. Reveilleau-Richard S, Navarre C, Castot A (1995). Hypersensibilités aux glucocorticoïdes: réflexions à partir d'un échantillon de cas rapportés dans la littérature. *Thérapie* 50: 439-446
11. Rytter M, Walther Th, Süß E, Hausteil UF (1989). Allergische Reaktionen vom Sofort- und Spättyp nach Prednisolon-Medikation. *Dermatol Mon Schr* 175: 44-48
12. Winkler A, Yawalkar N, Pichler C, Pichler W, Helbling A (2000). Kortikosteroidallergie: Ein Paradoxon? *Praxis* 89: 2045-2049

Aktuelle Fragen an den Allergologen

Dr. M. aus A. fragt:

In letzter Zeit kommen zunehmend Pulverinhalatoren und Dosieraerosole mit topischen Steroiden auf den Markt, bei denen einerseits aus technischen Gründen (Pulverinhalatoren), andererseits aus mir nicht bekannten Gründen die Verwendung von Spacern nicht mehr notwendig erscheint. Gibt es neue Empfehlungen zur Verwendung von Spacern bei Cortison-dosieraerosolen?

Prof. Dr. Antje Schuster, Univ.-Kinderklinik Düsseldorf:



Bei den „klassischen“ Kortikosteroid-Dosieraerosolen mit FCKW-Treibgas ist die Benutzung von Spacern weiterhin ein Muss, um die Lungendeposition zu erhöhen und

die orale Deposition zu vermindern. Diese Dosieraerosole werden uns wegen des FCKW-Verbots in naher Zukunft nicht mehr zur Verfügung stehen.

In den letzten Jahren wurden dann Kortikosteroid-Dosieraerosole entwickelt, in denen das inhalative Kortikosteroid in einem ökologisch verträglicheren chlorfreien Hydroxyflouralkan (HFA)-Treibgas in Lösung vorliegt. Verbunden mit grundsätzlichen Änderungen der Dosieraerosoltechnologie, die die Verwendung des neuen Treibgases erzwang, konnte eine deutliche Änderung der Aerosoleigenschaften erreicht werden, die zu einer wesentlich verbesserten Lungendeposition führte, die sich durch Benutzung von Spacern nicht weiter verbessern lässt; die oropharyngeale Deposition lässt sich durch Spacerbenutzung allerdings auch bei diesen Dosieraerosolen noch weiter senken.

Leider ist diese Technologie, das inhalative Kortikosteroid mit HFA in Lösung zu bringen, nur verfügbar für das von seinem pharmakologischen Profil her den neueren Substanzen unterlegene Beclomethason-dipropionat (BDP), welches

man für die Pädiatrie nur in sehr niedrigen Dosen empfehlen kann. Budesonid und Fluticason stehen in Feinpulverinhalatoren, für die natürlich kein Spacer gebraucht wird, zur Verfügung. Die Budesonid-/Fluticason-Feinpulverinhalatoren stellen meines Erachtens in der Regel die geeignetsten Inhalationssysteme dar. Allerdings ist zu beachten, dass die Patienten zur korrekten Anwendung der Feinpulverinhalatoren eine ausreichende inspiratorische Atemstromstärke aufbringen können müssen, so dass die Verschreibung von Feinpulverinhalatoren in der Regel erst ab dem Schulalter sinnvoll ist.



Dr. P. aus M. fragt:

Im Rahmen der Hyposensibilisierungsbehandlung gegen Gräser traten zuletzt immer wieder starke lokale Symptome (Rötung, Schwellung, Juckreiz) auf, die eine Reduktion erforderlich machten. Nun befürchte ich, dass die Hyposensibilisierung aufgrund der geringen Dosis erfolglos sein wird. Macht es Sinn, eventuell den Hersteller zu wechseln und Allergoide zu versuchen?

Prof. Dr. Johannes Forster, St. Josefs-Krankenhaus Freiburg:



Die Antwort auf die Anfrage hat sich die Anfrage eigentlich schon selbst gegeben: Zum jetzigen Zeitpunkt ist es nur noch sinnvoll, auf einen anderen Hersteller und dabei auf eine Therapie zu setzen, die mit wenigen Injektionen (Allergoid) die Erhaltungstherapie erreicht. Sollten auch hierbei wieder Unverträglichkeiten auftreten, die das Erreichen der Erhaltungsdosis verhindern, müsste für eine erneute Beratung hinsichtlich einer im nächs-

ten Herbst beginnenden Therapie das jetzt verwandte Präparat genannt werden.



Dr. R. aus K. fragt:

Ein fünfjähriger Junge, Erstmanifestation allergisches Asthma vor einer Woche, behandelt mit Cetirizin per os und Inhalation mit Budesonid und Salbutamol über Spacer (darunter deutliche Besserung der Symptomatik), soll Diagnostik bekommen. Das Kind war im Notdienst bei mir, der behandelnde Kollege meint nun, ein RAST sei nicht durchführbar, wegen der Cetirizin-Medikation. Ich denke, davon würde sich allenfalls der Prick-Test beeindrucken lassen, was ich ja an der ggf. fehlenden Histaminquaddel sehen würde. Der RAST jedoch dürfte davon doch eigentlich unbeeinflusst bleiben – oder? Eine systemische Kortikoidgabe ist nur einmal vor einer Woche mit einem Prednisonzäpfchen erfolgt.

Dr. Frank Friedrichs, niedergelassener Kinderarzt, Aachen:



Sie haben Recht. Es spricht in diesem Fall nichts gegen eine serologische Allergiediagnostik unter der laufenden Therapie mit Antihistaminika und auch die Steroiddosis ist nicht so hoch, dass eine Beeinflussung zu erwarten wäre. Gerade solche Situationen stellen eine klare Indikation zur serologischen Allergiediagnostik dar. Der Haut-Prick-Test misst zellständiges IgE, das durch Allergenkontakt (bridging) zur Degranulation der Mastzelle (Langerhanszelle) führt. Der Bluttest dagegen misst freies spezifisches IgE im Serum. Eine Histaminfreisetzung, d. h. Mastzelldegranulation, ist dabei nicht erforderlich. Also erfolgt auch keine Beeinträchtigung durch die Gabe von Antihistaminika.

Das „Netzwerk Kindergesundheit und Umwelt“ hat als Zusammenschluss verschiedener Nichtregierungsorganisationen die **Kinderagenda für Gesundheit und Umwelt 2001** erarbeitet. Diese wurde im Heft 4/01 der „Pädiatrischen Allergologie“ publiziert.

In den Jahren 2002 und 2003 wird das Netzwerk vom Bundesministerium für Gesundheit mit zwei inhaltlichen Schwerpunkten gefördert:

- der Entwicklung von Leitlinien zur Pädiatrischen Umweltmedizin
- dem Modellprojekt eines Ausbildungscurriculums zum/zur Präventionshelfer/in oder -berater/in in der Kinderarztpraxis

Die Arbeitsgruppe Pädiatrische Umweltmedizin in der GPA arbeitet aktiv bei der Umsetzung mit und stellt im Folgenden den bisherigen Entwurf eines Curriculums zur Diskussion. Sie kann vertieft geführt werden im Rahmen eines Workshops auf der Jahrestagung der GPA am 30. und 31. August 2002 in Berlin.

Schriftliche Rückmeldungen sind erwünscht und zu richten an lob@kinderhospital.de.

Auch eine aktive Mitarbeit ist jederzeit willkommen!

Thomas Lob-Corzilius

Netzwerk Kindergesundheit und Umwelt

Curriculum zum/zur Präventionshelfer/in und Präventionsberater/in

Ein Modellprojekt mit Unterstützung des Gesundheitsministeriums

Die Präventionshelfer/innen sollen in der Kinder- und Jugendarztpraxis – unterstützend und ergänzend zu den ärztlichen Empfehlungen und Beratungen – regelmäßig in alters- und entwicklungsge rechter wie patientenorientierter Form bestimmte Präventionsinhalte vermitteln. Durch die Weiterbildung von Hebammen könnte auch die vulnerable Pränatalphase miteinbezogen werden. Zudem ist ein ergänzender Einsatz in Kindergärten und Schulen wie auch in Jugendzentren denkbar.

Dafür sollen die Präventionshelfer/innen im Rahmen der Ausbildung geschult werden, und ihre Qualifikation mit einem Zertifikat nachweisen können. Das Curriculum soll analog den etablierten Curricula bei Patientenschulungen – Asthma, Neurodermitis, Diabetes, Adipositas, Rheuma – interdisziplinär, verhaltens- und familienmedizinisch durchgeführt und ausgerichtet sein.

Eine entsprechende Vielfalt an Dozenten unterschiedlicher Berufsgruppen wie Ärzten, Psychologen, Pädagogen, Sozialpädagogen und -arbeitern, Erziehern, Hebammen, Kinderkrankenschwestern, Ökotrophologen bzw. Diätassistenten, Sport- und Physiotherapeuten sowie Fachleuten zu bestimmten Themen, wie der

Einbezug von Aktiven aus Selbsthilfegruppen muss gewährleistet sein. Die methodisch-didaktische Art der Ausbildung während des Curriculums soll die zentralen Grundsätze der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen deutlich machen, d. h. wissensvermittelnde Einheiten müssen durch „begreifendes Lernen“ der Curriculums teilnehmer unterstützt werden.

Aufgaben der Präventionshelfer/innen

Die Arbeit einer/s Präventionshelfer/in soll andere Präventionsmaßnahmen ergänzen, z. B. die Stillförderung durch Hebammen, Frauenärzt/en/innen und Stillgruppen, und wo noch vorhanden die Säuglingsfürsorge des ÖGD, die Allergieprävention durch pina – das Präventions- und Informationsnetzwerk Allergie/Asthma – oder die Nichtraucherinitiativen wie die Gesundheitsförderung in Kindergärten, Schulen oder Jugendzentren. Zudem soll auf die Fülle an präventivem Beratungs- und Aufklärungsmaterial zurückgegriffen werden, welches die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA) in den letzten Jahren zusammengetragen hat.

Im Curriculum sollen fachliche Kennt-

nisse zu den inhaltlichen Themenschwerpunkten erlernt bzw. vertieft sowie methodisch-didaktische Kenntnisse erlernt werden. Hierzu gehören u. a. Einzelgespräche zwischen Eltern und Arzthelfer/innen z. B. vor/nach einer kinderärztlichen Vorsorgeuntersuchung mit dem Ziel der Vertiefung eines bestimmten Präventionsinhaltes und der Stärkung der elterlichen Kompetenz. Auch Gruppengespräche bzw. -aktivitäten sollen angeboten werden, z. B. in Form eines Notfallkurses gemeinsam von Präventionshelfer/innen mit Erste-Hilfe-Helfern und Kinderarzt. In der jugendärztlichen Sprechstunde können themenzentrierte Gruppenarbeiten angeboten werden. Zusätzlich sollte der/die Präventionshelfer/in erlernen, mit vorhandenem Informationsmaterial umzugehen bzw. solches gemeinsam zu erarbeiten (Flyer, Broschüren, Bilder und Poster, Video und Arbeit im Internet, z. B. Projekt der OnlineMaus).

Dazu müssen Kenntnisse zur Gesprächsführung, Gruppendynamik, zum Stellenwert von Rollenspielen und Lernen in der Peergruppe erarbeitet und Grundzüge in der Arbeit mit Familiensystemen und mit Selbsthilfegruppen vermittelt werden. Prinzipiell sollte auch die Möglichkeit der aufsuchenden Hilfe durch Haus-

besuche bestehen und eine Kooperation mit dem ÖGD bei den Schuleingangsuntersuchungen angestrebt werden.

Organisation und Finanzierung der Ausbildung

Das Curriculum soll keine Konkurrenz zu anderen Weiterbildungskonzepten bei medizinischen Assistenzberufen in der Pädiatrie sein. Wo möglich wird eine Integration angestrebt werden mit Ausbildungsanteilen der vom BVKJ organisierten „Pädiatrice“ und den GPA-Konzeptentwürfen einer allergologischen Weiterbildung für Arzthelferinnen und Schwestern. Denkbar sind hierbei gemeinsame Grund- und davon getrennt spezifische Schwerpunktmodule.

Das Curriculum wird berufsbegleitend angeboten werden, es kann nur eine begrenzte Ausbildungszeit von ca. 40 Stunden in Anspruch nehmen und muss sich bis zu seiner Implementierung und damit auch abgesicherten Vergütung, wie sie in der zahnärztlichen Prävention schon heute Praxis ist, selbst finanzieren. Daher müssen Aufwand und Umfang in einem rationalen Verhältnis zum potenziellen Nutzen einer Kinder- und Jugendarztpraxis stehen. Prinzipiell ist der Bedarf an professioneller Weiterbildung in den medizinischen Assistenzberufen vorhanden, wie die häufige Ausbildung von Kinderkrankenschwestern und -pflegern oder von Arzthelferinnen zum Asthma- und Neurodermitistrainer in den vergangenen Jahren zeigen konnte.

Am Anfang wird die Ausbildung wahrscheinlich durch die Kinderärzte finanziert werden müssen. Auf Dauer muss aber die Refinanzierung durch spezifische Präventionsziffern gesichert werden. Deren Einführung muss mit dem Argument gefordert werden, dass Vorsorge generell sinnvoller und billiger ist als teilweise aufwändige Therapien und auch die sozialen Folgekosten einer gefährdeten Kindergesundheit dadurch gemindert werden können.

Langfristig sollten die Curriculum-Inhalte auch in die Berufsausbildung von Arzthelferinnen und Kinderkrankenschwestern integriert werden können.

Inhaltliche Schwerpunkte des Curriculums

● Präventive Inhalte der Vorsorgeuntersuchungen

U2 und U3 – Stillförderung, Belastung der Frauenmilch

U4 – Allergenarme Beikost und Kleidung

U5 – Schutz vor Passivrauchexposition, allergiepräventive Wohnraumgestaltung und Tierhaltung,

U6 – Unfallprävention, optimierte Mischkost

U7, U8 und U9 – Bewegungsförderung und Freizeitgestaltung, Passivrauchvermeidung, Zahn- und Augengesundheit der Schulkinder, allergiearme Kleidung s.u.

U10 bzw. J1 – aktive Ansprache und Motivation der Jugendlichen zu Themen wie Rauchen, Alkohol und anderen Drogen, gesunder Lebensführung, Hörschäden durch Walkman usw.

Gewünschte Kooperationspartner:

- ✦ Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte – BVKJ
- ✦ Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin
- ✦ Deutsche Gesellschaft f. Sozialpädiatrie
- ✦ Berufsverband der Kinderkrankn-pflege
- ✦ Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – BZgA
- ✦ pina
- ✦ Deutscher Berufsverband Umweltmedizin,
- ✦ Igumed, Ökologischer Ärztenbund
- ✦ Arzthelferinnenorganisationen
- ✦ Hebammenverbände und Stillgruppen

● Kindersicherheit und Unfälle

z.B. sicheres Spielzeug und Transporthilfsmittel (kein „Gehfrei“), Vermeiden von Vergiftungen durch Gebrauchsgegenstände im Haushalt (Lampenöl) oder durch Chemikalien (Geschirrspülmittel, Lacklöser) sowie durch Medikamente.

Gewünschte Kooperationspartner:

- ✦ Bundesarbeitsgemeinschaft Kindersicherheit

- ✦ Kommission Unfälle im Kindesalter
- ✦ Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin – BGVV
- ✦ Komitee zur Verhütung des plötzlichen Kindstods
- ✦ Verkehrserziehungsfachleute

● Allergieprävention

z.B. durch angemessene Säuglings- und Kleinkindernährung besonders bei Hochrisikofamilien – z.Zt. zwischen 5 und 10 Prozent aller Paare –, Kinderzimmer- und Bettgestaltung, allergiearme Kleidung, Rauch- und Schimmelpilzvermeidung und Kleintierhaltung in Wohnungen und Häusern wie in Kindergärten und Schulen.

Gewünschte Kooperationspartner:

- ✦ Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin – GPA
- ✦ Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie – GPP
- ✦ Aktionsbündnis Prävention Allergie – ABAP
- ✦ pina
- ✦ AG Allergiekranke Kind – AAK

● Ernährung

z.B. Darstellung der optimierten Mischkost anhand der Ernährungspyramide, nachhaltige Ernährungsformen (regional, saisonal, ökologischer Landbau), Art der Essenzubereitung, Essen als Genuss. Stellenwert der „Fun“- und „Fastfood“-Kost, Bedeutung der Fernsehwerbung für Kinder.

Gewünschte Kooperationspartner:

- ✦ Deutsche Gesellschaft für Ernährung
- ✦ Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – BZgA
- ✦ Konsensusgruppe Adipositaschulung und AG Adipositas im Kindesalter – AGA
- ✦ Diätarbeitskreis Neurodermitisschulung – AGNES

● Bewegter Alltag

Für eine gesunde körperliche und seelische Entwicklung brauchen Kinder im großen Umfang sichere Bewegungs- und Erfahrungsräume. Zu Fuß Gehen und Rad Fahren sollten als au-

tonome Mobilität betrachtet und als selbstverständliches, alltägliches Bewegungspensum gefördert werden. Dazu gehören auch die Einführung von bewegten Stunden in Kindertagesstätten und Kindergärten von klein auf, von bewegten Pausen sowie obligaten Breitensportangeboten in Schulen und Vereinen, Kenntnis über Asthma-, Adipositas und Herzsportgruppen als geförderte Rehabilitationsmaßnahmen für Kinder und Jugendliche

Gewünschte Kooperationspartner:

- ✦ Vereine für Reha- und Breitensport
- ✦ Projekt Schule 2000
- ✦ Projekt bewegte Schule
- ✦ AG Lungensport in Deutschland
- ✦ Konsensusgruppe Adipositaschulung
- ✦ Sporthochschulen in Köln und Leipzig
- ✦ Pädiatrische Sportmedizin

● **Suchtprävention**

Im Vordergrund steht eine möglichst vor-, auf jeden Fall nachgeburtliche Beratung zur Vermeidung der Passivrauchbelastung, die nach wie vor knapp 50 Prozent aller Haushalte mit Kindern betrifft. Hierzu steht ein ausgearbeiteter Leitfaden des Kinderarztes Horn zur Verfügung. Für die heranwachsenden Kinder und Jugendlichen sind präventive Beratungen zum Essverhalten, Umgang mit Spiel- und Computersucht, Alkohol, aktivem Rauchen sowie anderen Drogen gefragt. Überschneidungen zu den Beratungsschwerpunkten Ernährung und bewegter Alltag/Sport sind offensichtlich.

Gewünschte Kooperationspartner:

- ✦ Horn – Suchtbeauftragter des BVKJ –, Tabakleitfaden
- ✦ Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – BZgA
- ✦ Projekt Schule 2000
- ✦ Bundeskonferenz Erziehung – bke
- ✦ Jugendzentren, Mädchenhäuser
- ✦ Fakultäten für Gesundheitswissenschaft, z. B. Magdeburg, Bielefeld usw.

● **Kinderrechte**

Die Beratung von Kindern und Jugendlichen wie ihrer Eltern soll in

Kenntnis der wichtigsten gesetzlichen Grundlagen wie des Kinder- und Jugendhilfegesetzes und des Jugendschutzgesetzes, des Bundessozialhilfegesetzes, des Berufsförderungsgesetzes u. v. m. erfolgen.

Besondere Bedeutung kommt dabei den ökologischen Kinderrechten zu.

Gewünschte Kooperationspartner:

- ✦ National coalition für die Umsetzung der UN-Kinderrechtskonvention
- ✦ Jugend- und Sozialämter
- ✦ Erziehungsberatungsstellen – Bundeskonferenz Erziehung
- ✦ Deutscher Kinderschutzbund

Methodisch-didaktische Schwerpunkte des Curriculums

- Entwicklungspsychologische Kenntnisse über Meilensteine kindlicher Entwicklung
- Gesundheits- und Krankheitskonzepte von Kindern und Jugendlichen
- Systemisches Denken und Verhaltenskonzepte
- Lernen am Modell und Bedeutung der didaktischen Reduktion
- Bedeutung der Gesprächsführung
- Gruppendynamik und Rollenspiele
- Wahrnehmungsförderung für psychosoziale Probleme
- Interdisziplinäres Arbeiten im Team

Umfang und Struktur des Curriculums

- Stundenzahl: 40 Stunden à 45 Minuten entsprechend 2 x 2 Wochenenden, alternativ 1 Kurswoche. Je nach Kooperation mit BVKJ und GPA gemeinsame Grund- und davon getrennt spezifische Schwerpunktmodule.

Zielgruppe

Medizinische Assistenzberufe, besonders Arzthelferinnen und Kinderkrankenschwestern und -pfleger, später evtl. auch Hebammen und Erzieher/innen.

Ort der Fortbildung

- z. B. Akademie Luftkurs in Osnabrück, mit langjähriger Erfahrung in der Ausbildung von Asthma- und Neurodermitis-Trainerinnen.
- Kooperationspartner könnte die örtliche VHS sein, die Erfahrung in der Kursdurchführung nach dem Konzept der „lernenden Regionen“ hat. (www.bmbf.bund.de)

Vorgesehener Zeitplan

- Einladung aller Kooperationspartner zu einem Treffen in Leipzig vor Beginn der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin:
Zeit: Mittwoch, den 18. September 2002, von 13-17 Uhr
Ort: Vortragssaal des UFZ, Permoserstr. 15, Gebäude 6.0, Erdgeschoss
- Winter/Frühling 2002/2003: Erster Durchlauf mit 20-25 Teilnehmern mit anschließender Evaluation
- Nachfolgend Überarbeitung des Curriculums
- Herbst 2003: Zweiter Durchlauf mit 20-25 Teilnehmern
- Auswertung der Ergebnisse und Erstellung eines Abschlussberichts für das Bundesministerium für Gesundheit
- Evaluation:
● Befragung der Teilnehmer/innen des ersten und zweiten Durchlaufs vor, unmittelbar nach und drei Monate nach der Teilnahme sowohl zu den Curriculumsinhalten wie der Anwendbarkeit in der Praxis
- Befragung der Kinder- und Jugendärzte, die an diesem Projekt teilnehmen
- Elternfragebogen in diesen Arztpraxen: Was versprechen sich Eltern von Präventionsshelfern/innen?

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

Unter dem Titel „Rehabilitation in der Kinderpneumologie – wohnortnahe und wohnortferne Rehabilitation“ fand bei der diesjährigen Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie in Erlangen am 19. April 2002 ein Workshop statt, den Dr. Hans Günter Berzel engagiert vorbereitet hatte. Neben Vertretern des Medizinischen Dienstes der Krankenkassen und der Caritas sprachen Dr. Berzel, Dr. Wönne, Dr. Szczepanski und Dr. Kiosz über Erfahrungen mit den Kostenträgern der Rehabilitation im

kinderärztlichen Alltag, über Indikationen zur stationären Reha in Fachkliniken für Atemwegserkrankungen, die Perspektiven der wohnortnahen Reha und die Möglichkeiten einer Reha-Kette mit Verzahnung stationärer und ambulanter Betreuung. Dr. Kiosz berichtete über die positiven Ergebnisse der ESTAR-Studie, die die Effekte der stationären Reha untersuchte. Wir drucken im Folgenden den Einleitungsvortrag von Dr. Berzel, Mannheim, ab, in dem er Schein und Wirklichkeit der Rehabilitation in der Kinderpneumologie trennt.

Dr. Frank Friedrichs, Schriftleiter

Rehabilitation in der Kinderpneumologie

Wohnortnahe und wohnortferne Maßnahmen

Hans Günter Berzel, Mannheim

Einschneidende Sparmaßnahmen und Leistungskürzungen haben die Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen in der Vergangenheit entscheidend mitbestimmt. Dies hat bei allen Betroffenen wie auch bei den Antrag stellenden Ärzten zu erheblicher Unruhe geführt.

Asthma verursacht mit zunehmender Tendenz, Morbidität und Mortalität als häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter enorme volkswirtschaftliche Kosten, die durch eine inadäquate Diagnostik und Therapie sowie die zahlreichen Restriktionen im Gesundheitswesen Dimensionen erreicht haben, die nicht zu tolerieren sind.

Gesundheitsökonomische Untersuchungen zeigen analog dem Schweregrad der Erkrankung statistisch hochsignifikante Zunahmen der Krankheitskosten sowohl der ambulanten wie der stationären Behandlung und des Medikamentenverbrauches.

Ungleichstellung von Kindern und Erwachsenen

Die Reha-Leistungen wurden anlässlich massiver Eingriffe der Kostendämpfung wiederholt in Frage gestellt. Der Rehabilitationsanteil bei Kindern liegt unter zwei Prozent der Erwachsenen-Reha und dies

bei einem Krankheitspotenzial von 10 bis 12 Prozent chronisch kranker Kinder in Deutschland. Die gesetzliche Ungleichstellung in der Rehabilitation von Kindern gegenüber Erwachsenen ist unverantwortlich, geht zu Lasten der heranwachsenden Generation und ist sozioökonomisch wie langzeitperspektivisch mehr als fragwürdig. Die Erhaltung der Gesundheit muss ein vorrangiges gesundheitspolitisches Ziel darstellen.

Gesetzlicher Rahmen

Das Gesundheitsreformgesetz aus dem Jahre 1989 hat einen verbindlichen Rahmen im Bereich der Vorsorge und Rehabilitation geschaffen. Zuständig für die Rehabilitationsmaßnahmen sind die Rentenversicherungsträger (RV), die gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV), die Sozial- und Versorgungsämter, die Beihilfe- und Hauptfürsorgestellen. Es gilt, bestehende Krankheiten zu beheben oder drohende Gesundheitsschäden abzuwenden und körperlich, geistig und seelisch Behinderte möglichst dauerhaft zu rehabilitieren und durch entsprechende Therapiemaßnahmen in den beruflichen Prozess einzugliedern. Bestehen keine Mitgliedschaften bei einem der Sozialversicherungsträger, bietet der § 37 BSHG (Hilfe bei Krankheit und

vorbeugende Hilfe) die Möglichkeit, entsprechende Leistungen der Rehabilitation und medizinischen Vorsorge durch den zuständigen Träger der Sozialhilfe zu erwirken. Entscheidend für die langfristige Sicherung des Therapieerfolges sind die indikationsgerechte Auswahl der Einrichtung und die qualifizierte Nachsorge. Die stationäre Rehabilitation durch die Rentenversicherung hat sich prinzipiell nicht geändert. Bei den Krankenkassen ist die Dauer der Reha- und Vorsorgemaßnahmen in der Regel von vier auf drei Wochen verkürzt worden.

Krankheits- und entwicklungspezifische Besonderheiten von Kindern und Jugendlichen können Ausnahmeregelungen bezüglich der Maßnahmedauer für die Rehabilitations- und Vorsorgemaßnahmen prinzipiell möglich und notwendig machen.

Zuständigkeitskonflikte

In der Praxis sind die Beantragungen von Zuständigkeitskonflikten zwischen den Trägern der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung geprägt. Der Gesetzgeber hat im Sozialgesetzbuch IX (SGB IX, Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen), das am 1. Juli 2001 in Kraft trat, gesetzliche Rahmenbestimmun-

Rechtliche Grundlagen

Medizinische Rehabilitationsmaßnahmen (§§ 40 SGB V und § 31 SGB VI) werden gewährt, wenn sie folgenden Zielen dienen:

- Erkennung, Heilung, Verhütung der Verschlimmerung einer Krankheit oder Linderung von Krankheitsbeschwerden
- Vorbeugung, Beseitigung oder Besserung einer Behinderung sowie Verhütung der Verschlimmerung,
- Vermeidung oder Verminderung der Pflegebedürftigkeit.

Medizinische Vorsorgeleistungen (§§ 23 SGB V und § 31 SGB VI) werden mit der Zielsetzung gewährt:

- eine Schwächung der Gesundheit, die in absehbarer Zeit voraussichtlich zu einer Krankheit führen würde, zu beseitigen (mit Gesundheit ist sowohl die körperliche als auch die seelische Gesundheit gemeint),
- einer Gefährdung der gesundheitlichen Entwicklung eines Kindes entgegenzuwirken (die Maßnahme muss der körperlichen und seelischen Gesundheit des Kindes dienen),
- Pflegebedürftigkeit zu vermeiden.

Tab. 1

gen vorgelegt, die der vorherrschenden Problematik entgegenwirken sollen. Nachhaltige Verbesserungen in den Antragsverfahren sind bis dato nicht erkennbar festzustellen (Tab. 1).

Erhebliche Begriffsverwirrung besteht zwischen medizinischen Reha- und Vorsorgemaßnahmen. Die gängige Bezeichnung „Kur“ ist nicht zeitgemäß, unklar, im Beantragungsverfahren missverständlich und führt zu unnötigen Nachfragen und Zeitverzögerungen. Mutter- und Kindkuren sowie Kind- und Mutterkuren nehmen nach Goldschmidt jährlich um 30 Prozent zu, ohne die medizinische Effizienz nachhaltig unter Beweis zu stellen. Dieser Anstieg hat mit medizinischen Notwendigkeiten nichts zu tun. Bei chronisch kranken Kindern ist das Vorsorgekonzept nicht ausreichend. Eine Indikation für die häufig kritisierte „Kur“ bei Infektanfälligkeit existiert in den Empfehlungen des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) nicht mehr.

Nach geltendem Recht sind sowohl die GKV als auch die RV für die medizinische Rehabilitationsleistung zuständig. Trotz aller Vereinbarungen, Absprachen und Empfehlungen zur Zusammenarbeit zwischen den Leistungsträgern ist es bis zum heutigen Zeitpunkt nicht gelungen, die zeitnahe Rehabilitation durchgängig sicherzustellen.

Der § 40 Abs. 4 SGB V sieht ausdrücklich vor, dass Leistungen zur medizini-

schen Reha von den Krankenkassen nur zu gewähren sind, wenn sie nicht von einem anderen Träger der Sozialversicherung erbracht werden können.

Medizinische Vorsorgemaßnahmen sollten den GKV, die Rehabilitation den RV obliegen. Mehrfachzuständigkeiten sind kontraproduktiv und hinderlich. Die gemeinsame Verantwortung von Krankenkassenversicherung und Rentenversicherung zum Wohle chronisch kranker Kinder soll schnell und unbürokratisch die Einleitung der notwendigen Maßnahmen gewährleisten.

In das Mahlwerk der Auseinandersetzungen sind sowohl die Gutachter der Krankenkassen – Medizinischer Dienst der Krankenkassen (MDK) – wie auch die der Rentenversicherer geraten. Die Stellung des MDK ist zu erläutern und Optionen für eine optimierte, fachkundige Zusammenarbeit vorzustellen. Der Gesetzgeber hat in den §§ 275 bis 283 SGB V den MDK und die gesetzlichen Krankenkassen mit sehr weit reichenden Befugnissen ausgestattet, die wegen ihrer Einseitigkeit und ausschließenden Repräsentanz m. E. nicht gerechtfertigt sind.

Ausuferndes Formularwesen

Ohne Fachkompetenz werden aufgrund nicht aussagefähiger, verwirrender Beantragungsakten notwendige Rehabilitationsmaßnahmen aus der „Aktenlage“ vordergründig lapidar „ohne medizinische Indikation“ aus so genannten sozialmedizinischen Gründen abgelehnt. Unsere Empfehlung lautet dahingehend, niedergelassene, pädiatrisch-allergologisch-pneumologisch versierte Fachgutachter oder Berater in die Verfahren einzubeziehen.

Das Konzept der stationären Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen ist in einer Empfehlung des VDR vom Februar 1998 ausführlich dargelegt. Die Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation hat

Anforderungsprofile zur Kinderrehabilitation

- Schweregrad der obstruktiven Atemwegserkrankung
- Asthma- und Atopie-Risiko
- Patienten-Compliance-Schulung
- Soziale Lebensumstände
- Kinder aus Raucherfamilien
- Integration von asthmakranken Familienmitgliedern (integrative Modelle)
- Neurodermitis als Grund- und Begleiterkrankung
- Hohe Sensibilisierungsgefährdung und Risiko für Anaphylaxie
- Stressfaktoren und psychische Belastung
- Einschränkung der respiratorischen Leistungsbreite
- Vermehrte cardiale Belastung
- Restriktiv-obstruktive Erkrankungen wie Mukoviszidose
- Behandlung mit inhalativen und systemischen Kortikosteroiden
- Einschränkung der Lungenfunktion (chronische Überblähung)
- Irreversible, durch Broncholyse nicht behebbare Obstruktion
- Ehemalige Frühgeborene mit bronchopulmonaler Dysplasie (Lungenunreife)
- Infektanfällige Säuglinge, Kleinkinder und Kinder
- Immundefiziente Kinder, Therapieversager oder dauerhaft hohes Therapieniveau

Tab. 2

ein gemeinsames Rahmenkonzept für die Durchführung stationärer medizinischer Maßnahmen der Rehabilitation und Vorsorge für Kinder und Jugendliche mit Datum vom 15. August 1998 vorgestellt. Diese Schriften sollten den beantragenden Ärzten inhaltlich bekannt sein. Mittels vorliegender Entscheidungskriterien sollte Konsens erreicht werden für die Modalitäten, die Inhalte, die Form sowie die Ziele der Beantragung.

Eine Vereinheitlichung des ausufernden Formularwesens für alle Leistungsträger ist nachhaltig zu fordern. Einige Hundert verschiedene Antragsformulare von Kassen, Rentenversicherungen, Wohlfahrtsverbänden, karitativen und gemeinnützigen Institutionen wie auch von den Dienstleistern selbst sind im Umlauf und machen die Papierflut zu einem undurchdringlichen chaotischen Dickicht. Wen verwundert hier, dass selbst die Mitarbeiter der gesetzlichen Krankenkassen den Überblick verloren haben.

Erforderlich sind einheitliche EDV-generierbare Antragsformulare für die Prävention und Rehabilitation. Hier eine Expertengruppe einzusetzen, um analog der Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation in der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie ein Anforderungsprofil zu erstellen, sollte erklärtes Ziel sein (Tab. 2).

Ein Wertungsscore (Entscheidungsscore) könnte das Beantragungsverfahren erleichtern und über Punkte- oder Summenscores die Indikations- und Dringlichkeitsstufe für die Rehabilitationsmaßnahme eindeutiger definieren.

Hierdurch würde die Ergebnisqualität der erfolgten Rehabilitations- und Präventionsmaßnahme quantifiziert und qualifiziert werden. So konnte die Effizienz von stationärer wohnortferner Asthma-Rehabilitation als auch ambulanten wohnortnaher Rehabilitation im Kindes- und Jugendlichenalter kürzlich in einer Studie (ESTAR) eindeutig belegt werden.

Aufwand und Nutzen

Die Betreuung chronisch asthmakranker Kinder setzt als wohnortnahe Form der Rehabilitation einen überaus großen Aufwand sowie langjährige profunde Fach-

kenntnisse in einer Spezialsprechstunde voraus, die von den Versicherungsträgern allerdings nicht gebührend gewürdigt werden. Entsprechende Rahmenrichtlinien in schlüssiger Form wären für den niedergelassenen Kinderpneumologen und -allergologen nützliche Hilfsmittel in einer fachgebundenen Rehabilitationskette.

Unumgänglich ist in diesem Zusammenhang die Etablierung einer Schwerpunktsanerkennung für pädiatrische Pneumologie und Allergologie.

Die stationäre medizinische Rehabilitation beim Asthma bronchiale ist als weiterführende Therapiemaßnahme definiert, die dann zum Tragen kommen sollte, wenn das Therapieziel (Tab. 3) mit den vor Ort verfügbaren Mitteln nicht erreicht werden kann.

Die qualifizierte medizinische Rehabilitation senkt nachweislich die Behandlungskosten, reduziert die Fehltagel in Schule und Ausbildung, verbessert signifikant das Wissen und somit die Lebensqualität und ist in 85 Prozent aller Maßnahmen erfolgreich. Dieses Ziel zu erreichen, ist erklärte Absicht niedergelassener Kinderärzte in Zusammenarbeit mit Einrichtungen, die den Qualitätskriterien der Arbeitsgemeinschaft „Pädiatrische Pneumologie“ entsprechen.

Fazit

„Die Erhaltung der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen“ – zitiert wird

Ziele für die Rehabilitation bei Asthma bronchiale

- ◆ Akute Verbesserung von Krankheitssymptomen durch maximale Besserung der Atemfunktion
- ◆ Optimierung des Therapieplanes
- ◆ Steigerung der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit
- ◆ Verbessertes Krankheitsmanagement (in Abhängigkeit vom Alter, ggf. mit Unterstützung der Eltern)
- ◆ Erreichen eines angemessenen Schulabschlusses bzw. einer Erwerbsfähigkeit.
- ◆ Beratung für spätere berufliche Tätigkeit bei der entsprechenden Altersgruppe
- ◆ Langfristige Verbesserung des Krankheitsverlaufes und damit Minimierung der Folgen der Krankheit für den Patienten, seine Familie und die Gesellschaft
- ◆ Bei wohnortferner Rehabilitation: Erholung und allgemeine Roborierung

Tab. 3

Frau Dr. Margret Spielmann, Schirmherrin für die Kinder- und Jugendlichenrehabilitation im Arbeitskreis Gesundheit e. V. – „sollte allen am Herzen liegen. Frühzeitige Vorsorge und Rehabilitation kann spätere gesundheitliche Schäden verhindern. Kranken Kindern und Jugendlichen wird eine altersgerechte Ent- ➤

Forderungen zur Kinderrehabilitation

- ★ Stationäre, ambulante und ambulant-stationäre Rehammaßnahmen für chronisch atopiebelastete Kinder und Jugendliche sind aus Gründen der Prävention und Rehabilitation unabdingbar.
- ★ Die sozialrechtliche Gleichstellung mit der Erwachsenenrehabilitation ist politische Forderung. Nachteile und Ungleichstellungen sind inakzeptabel und abzubauen.
- ★ Kinder und Jugendliche dürfen nicht Leidtragende der Restriktionen im Gesundheitswesen sein.
- ★ Einheitliche Formulare im Beantragungs- und Begutachtungswesen für alle Leistungsträger sind notwendig.
- ★ Qualitätsrichtlinien für die an der Rehabilitation Beteiligten (Antragsteller, Leistungsträger, Gutachter wie MDK) sind zu erarbeiten.
- ★ Eine Arbeitsgruppe soll Anhaltspunkte zur Einleitung von Rehammaßnahmen gemäß Wertungsscores und Indikationshilfen für Antragsteller und Gutachter erstellen.
- ★ Ergebnis- und patientenorientierte Rehabilitationskonzepte sind zu entwickeln.

Tab. 4

➤ wicklung ermöglicht. Sie erhalten damit eine Chance für die Zukunft.“

Das SGB IX stellt ein wichtiges Reformwerk im Gesundheits- und Sozialwesen dar, um die Lebenssituation der betroffenen Kinder und Jugendlichen mit chronischen Krankheiten und/oder Behinderungen nachhaltig zu verbessern. Kinder- und jugendärztliche Spezialpraxen werden sich auf die gesetzlichen Änderungen qualifiziert einstellen müssen.

*Dr. Hans Günter Berzel
Kinderarzt (Allergologie)
Rastatter Str. 27
68239 Mannheim
Fax: 0621-48 45 622*

Literatur:

1. Bauer CP et al. (1998). Anforderungsprofil für die Reha steht. AG für Rehabilitation, Zeitschrift der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie, 20. Jahrestagung Freiburg 37-40.
2. Berzel HG, Mansfeld HJ (2000). Rehabilitation asthma- und allergiekranker Kinder. Präw.-Rehab. 12, 2, 64-69.
3. Der medizinische Dienst der Krankenversicherung (MDK) stellt sich vor (1998). Der niedergelassene Arzt 47, 22.
4. Gemeinsames Rahmenkonzept für die Durchführung stationärer, medizinischer Maßnahmen der Vorsorge und Rehabilitation für Kinder und Jugendliche (1998). Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation, Ausgabe vom 15. August 1998, Frankfurt a. M.
5. Goldschmidt H (2000/01). Problematik von Mutter-Kindkuren und Kind-Mutter-Kuren. Pädiatrische Praxis 60, 127-129.
6. Petermann F, Warschburger P (2001). Kinderrehabilitation. Hogrefe Verlag für Psychologie Göttingen.
7. Rahmenkonzept für indikationsspezifische Konzepte zur medizinischen Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen in der gesetzlichen Rentenversicherung. Empfehlungen des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger (1998). DRV Schriften Bd. 8, Februar 1998, Frankfurt a. M.
8. Schulenburg I Graf v d, Greiner W, Molitor St, Kielhorn A (1996). Kosten der Asthmatherapie nach Schweregrad. Eine empirische Untersuchung. Med. Klin. 91, 670-676.
9. Stachow R, Szczepanski R (2001). Rehabilitation von Kindern mit Asthma bronchiale. Wir brauchen eine funktionsfähige Rehakette. Kinder- und Jugendarzt 32, 11, 918-926.
10. Sozialgesetzbuch SGB (2002). Beck -Texte im dtv, 28. Auflage München
11. Voss H von (2002). Kinderrehabilitation: Standortbestimmung im Licht des SGB IX. Kinderärztliche Praxis 3, 205-214.

Beeinflusst der Fettgehalt eine Sensibilisierung gegen Kuhmilch?

Aus der Arbeitsgruppe von Frau Isolauri aus Finnland („Probiotika“) kommt wieder eine interessante Hypothese

Ist die Sensibilisierung gegen Kuhmilch nicht nur vom Allergengehalt, sondern auch von der begleitenden Fettzusammensetzung abhängig?



In der Studie wurden 114 Kinder mit positiver Familienanamnese im ersten Lebensjahr beobachtet. Sie wurden zumindest drei Monate voll gestillt. Um Aussagen bezüglich der mütterlichen Nahrungszusammensetzung an Kuhmilchproteinen und Fett während des Stillens zu erhalten, führten die Mütter vier Tage lang ein genaues Ernährungsprotokoll, als die Kinder drei Monate alt waren. Die Kinder wurden mit drei, sechs und zwölf Monaten klinisch untersucht, außerdem wurde mit zwölf Monaten ein Prick-Test durchgeführt. Bei Verdacht auf Nahrungsmittelallergien wurden entsprechende doppelblind plazebo-kontrollierte Provokationen durchgeführt. Sieben der 114 Kinder (6%) hatten positive Hauttestergebnisse auf Milch, 15 (13%) reagierten positiv bei der Kuhmilchprovokation. Es gab keine Unterschiede in der Stilldauer zwischen den Kuhmilch-positiven oder -negativen Kindern.

Die mütterliche Zufuhr an Kuhmilchprotein zeigte keinen statistischen Zu-

sammenhang mit der Sensibilisierung oder Entwicklung einer Kuhmilchallergie. Dagegen zeigten sich statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen einer hohen Gesamtzufuhr an Fett und gesättigten Fettsäuren und der im Prick-Test gemessenen Sensibilisierung. Für die Kuhmilchallergie gilt diese Feststellung nicht.

Die Autoren schließen aus ihren Daten, dass möglicherweise nicht der Allergengehalt der Nahrung, sondern die begleitende Fettzusammensetzung Einfluss auf die Sensibilisierung gegen Kuhmilch haben könnte und schließen sogar nicht aus, dass dies Auswirkungen auf die Empfehlungen zur mütterlichen Diät in der Schwangerschaft haben sollte („It would appear that breastfeeding mothers should perhaps reduce their fat intake rather than eliminate cow's milk from their diet to prevent allergy in the infant.“).

Auch wenn eine solche Interpretation ohne weitere Daten sicher noch zu früh ist (was heißt weniger Fett?), macht auch

diese Studie deutlich, dass die Allergiepräventionsberatung mit zunehmender Kenntnis der immunologischen Zusammenhänge nicht leichter wird und es möglicherweise in Zukunft noch sinnvoller ist, auf allgemeine weit reichende Empfehlungen zu verzichten und stattdessen nur individuelle, auf die Familie, die Mutter oder das Kind zugeschnittene zu geben. Es darf auch nicht aus dem Augen verloren werden, dass die Präventionsempfehlungen für die Betroffenen umsetzbar bleiben müssen, ohne dass

sich die Lebensqualität und die ausreichende Nährstoffversorgung für Mutter und Kind drastisch verschlechtern sowie der psychische Druck zu neuen Problemen führt.

*Dr. Sabine Schmidt
Kinderumwelt gGmbH
Westerbreite 7, 49084 Osnabrück
Tel.: 0541-9778-900
Fax: 0541-9778-905
E-Mail: sschmidt@uminfo.de*

**Hoppu U, Kallimäki M, Isolauri E (2002).
Cow's milk allergy – a matter of fat. Allergy
57; 1: 61-62 (Kurzzusammenfassung AllergyNet)**

Elimination of cow's milk from the breastfeeding mother's diet is an approach commonly used in attempts to prevent allergic disease in infants. Results, especially long-term, have often been conflicting and disappointing. One explanation may be that previous studies have concentrated qualitatively, not quantitatively, on allergenic proteins in the diet, and not on other dietary factors with immunomodulatory properties such as dietary fatty acids. Specific polyunsaturated fatty acids have been shown to be associated with promotion on one hand and prevention on the other of allergic inflammation. We therefore now determine maternal intakes of cow's milk protein and fat during breastfeeding and evaluate their effects on the infant's sensitization to cow's milk and the incidence of cow's milk allergy (CMA). Altogether 114 infants with a family history of allergic disease, who had been breastfed for at least three months, were followed up during their first year of life. The mothers completed a four day record of food intake when the infants were 3 months old. Nutrient intakes were calculated using Nutrica software (Research Center of the Social Insurance Institution, Turku, Finland). The infants were clinically examined at 3, 6 and 12 months of age and skin prick tests (SPT) were performed at 12 months of age as previously described. In the case of symptoms suggestive of food allergy, double-blind, placebo controlled challenges followed by open consumption were carried out. Sensitization to cow's milk was defined as a positive SPT reaction to milk, and cow's milk allergy (CMA) as positive to cow's milk challenge. Results are given as means with 95% confidence interval (CI) in parentheses.

Positive skin prick test reactivity to milk was detected in 7/114 (6%) infants. A total of

15/114 (13%) infants had challenge proven cow's milk allergy. The mean age at diagnosis of CMA was 7.2 (5.9-8.5) months. The mean duration of breastfeeding was exclusively 3.3 (3.0-3.6) and overall 7.7 (7.1-8.3) months and was comparable in infants with and without positive SPT or challenge.

The mean energy intake of the mothers was 8.0 (7.7-8.3), MJ/day. Maternal intake of cow's milk protein ranged from 1.9 to 63.1 g/day, mean 26.2 (24.0-28.3) g/day and, adjusted for energy intake, 3.3 (3.0-3.5) g/MJ/day. The mean proportion of energy derived from fat was 36.6 (35.6-37.6) E% and from saturated fatty acids 15.8 (15.2-16.3) E%. Maternal intake of cow's milk protein was not associated with SPT reaction to milk or CMA in the infant. In contrast, high intakes of total fat and saturated fatty acids were associated with sensitization to milk.

Our result indicates that sensitization to food allergens may not depend directly on the absolute amount of allergenic proteins in the diet, but rather on a complexity of dietary determinants. The Western diet typically contains an abundance of fat, especially saturated fatty acids, and the prevalence of allergic disease is highest in Western societies. It would appear that breastfeeding mothers should perhaps reduce their fat intake rather than eliminate cow's milk from their diet to prevent allergy in the infant.

References

1. Hattevig G, Sigurs N, Kjellman B (1999). Effects of maternal dietary avoidance during lactation on allergy in children at 10 years of age. *Acta Paediatr* 88: 7-12.
2. Black PN, Sharpe S (1997). Dietary fat and asthma – is there a connection? *Eur Respir J* 10: 6-12.
3. Hoppu U, Kalliomäki M, Isolauri E (2000). Maternal diet rich in saturated fat during breastfeeding is associated with atopic sensitization of the infant. *Eur J Clin Nutr* 54: 702-705.

Sind Bananen in der Beikost allergiegefährdeter Säuglinge erlaubt?

Die Kinderumwelt betreut im Rahmen eines Kooperationsprojektes die Infoseiten des Internetprojekts www.pinafoline.de. Da eine aktuelle, in der Infoline gestellte Frage auch für Kollegen in der Beratung von Familien interessant sein könnte, drucken wir die Besprechung in dieser Rubrik.



Frage:
Sind Bananen in der Beikost allergiegefährdeter Säuglinge erlaubt?

Antwort:
Die Beikostzufütterung des allergiegefährdeten Kindes

sollte ab dem zweiten Lebenshalbjahr schrittweise erfolgen. Als dritter Brei in der Beikosteinführung kommt empfehlungsgemäß der Obst-Getreide-Brei, so dass die Einführung von Obstsorten auch für den allergiegefährdeten Säugling sinnvoll und möglich ist. Als Obst eignet sich übliches Frischobst, z. B. Äpfel, Birnen, Nektarinen und Aprikosen.

Bananen werden im Säuglings- und Kleinkindalter sehr häufig gefüttert. Trotzdem sind Bananenallergien bei Kindern eher selten [1]. Die Zunahme von Latexallergien und die bestehende Kreuzreaktivität zwischen Latex, Pollen und Bananen haben zu vermehrten Fallberichten von Bananenallergien geführt [2-4]. Bisher gibt es jedoch keine offiziellen Empfehlungen, Bananen nicht in der Säuglingsernährung einzusetzen.

Aktuelle Daten zur Häufigkeit von Sensibilisierungen gegen Bananen im Säuglingsalter liefern nun Daten der GINI-Studie, die auf dem DGAI-Kongress im Mai

2002 in Bochum vorgestellt wurden [5; Abstract siehe unten].

In der GINI-Kohorte einer Gruppe von 2.252 Kindern wurde die Ernährung im ersten Lebensjahr genau dokumentiert und untersucht, welche Sensibilisierungen, d. h. im Allergietest nachweisbare Reaktionen, gegen bestimmte Nahrungsmittel gefunden werden konnten. Es wurde nach Testreaktionen gegen Apfel, Banane, Birne, Ei, Erdnuss, Haselnuss, Karotte, Kartoffel, Milcheiweiße, Soja und Weizen gesucht. Zum ersten Geburtstag der Kinder fanden sich am häufigsten Sensibilisierungen gegen Ei (6,5%, 11 von 170) und Banane (4,7%, 8 von 170). Keine Sensibilisierung zeigten sich gegen Apfel, Karotte und Weizen. Die frühe Beikosternährung hat im GINI-Kollektiv bisher keinen Einfluss auf eine Sensibilisierung gegen Beikostallergene oder das Auftreten von AD [5].

Diese Daten weisen darauf hin, dass Bananen im Vergleich zu anderen Obstsorten allergener zu sein scheinen. Eine positive Reaktion im Allergietest ist allerdings nicht gleichzusetzen mit dem Nachweis einer Nahrungsmittelallergie gegen die getesteten Nahrungsmittel, d. h. eine nachgewiesene Sensibilisierung setzt nicht zwingend auch Symptome beim Kind voraus. Die Bedeutung der gezeigten Sensibilisierungen wird auch erst durch die weitere Beobachtung der Kinder über den dritten Geburtstag hinaus zu beur-



Bartels P, Grübl A, Filipiak B, von Berg A, Koletzko S, Berdel D, Reinhardt D, Bauer CP (2002). Beikostsensibilisierung und atopische Dermatitis im ersten Lebensjahr. Pneumologie 56: S. 54 v 63.

Kinder mit einer frühen Sensibilisierung gegen Nahrungsmittel entwickeln später häufiger eine Sensibilisierung oder eine Allergie gegen Inhalationsallergene (MAS). Nach derzeitigem Wissensstand stellt, neben der Säuglingsmilch, die Variabilität und der Zeitpunkt der Einführung von Beikost einen besonderen Risikofaktor dar, später ein Ekzem zu entwickeln [Fergusson 1990]. Um das Sensibilisierungspotenzial der im 1. Lebensjahr am häufigsten als Beikost gefütterten Nahrungsmittel zu erfassen, wurde bei einer Untergruppe (n = 170) der GINI-Kohorte (German Infant Nutritional Intervention Program, n = 2.252) die Ernährung im ersten Lebensjahr, die Sensibilisierung gegen Apfel, Banane, Birne, Ei,

Erdnuss, Haselnuss, Karotte, Kartoffel, Milcheiweiße, Soja und Weizen im Alter von einem Jahr und die Manifestation von atopischer Dermatitis (AD) untersucht. Bei 14% (24/170) der untersuchten Seren fanden sich spezifische IgE-Antikörper (Pharmacia CAP-RAST, Cut-off 0,35 kU/l) gegen mindestens eines der untersuchten Allergene. Am häufigsten fanden sich Sensibilisierungen gegen Ei (6,5%, 11/170) und Banane (4,7%, 8/170), keine Sensibilisierungen zeigten sich gegen Apfel, Karotte und Weizen. Die Kinder, die mit 12 Monaten eine Sensibilisierung gegen Ei aufzeigten, erkrankten im ersten Lebensjahr signifikant häufiger an AD (6/11, 54,6%, vs. 12/159, 7,6%; χ^2 -Test: $p < 0,001$). Sensibilisierungen gegen andere Nahrungsmittel scheinen in diesem Alter eine eher untergeordnete Rolle zu spielen. Die frühe Beikosternährung hat in diesem Kollektiv keinen Einfluss auf eine Sensibilisierung gegen Beikostallergene oder das Auftreten von AD.

teilen sein können. Bananen gehören anders als Ei, Milch, Nüsse, Fisch und Soja bisher nicht zu den bedeutsamsten Auslösern von Nahrungsmittelallergien im Kindesalter.

Bisher lässt sich aus den Daten also keine generelle Vermeidungsempfehlung ableiten. Ein geringeres Risiko für die Sensibilisierung im ersten Lebensjahr besteht aber zumindest statistisch gegen Apfel und Birne.

*Dr. Sabine Schmidt
Kinderumwelt gGmbH*

Literatur:

1. Tokuyama K, Takei K, Kato M (1997). Banana allergy in infants. *Allergy* 52: 350-351.
2. Bayerl Ch, Seiler WG, Nebe T, Jung EG (1997). Anaphylaktische Reaktionen nach Affenbiss. *Allergo Journal* 6: 297-300.
3. Kayma M, Vieluf D, Steinhart H (1998). Determination and characterization of cross-reacting allergens in latex, avocado, banana, and kiwi fruit. *Allergy* 53: 289-296.
4. Steurich FK, Feyerabend R (1998). Bananen- und Latexallergien. *Allergologie* 21: 33-40.
5. Bartels P, Grübl A, Filipiak B, von Berg A, Koletzko S, Berdel D, Reinhardt D, Bauer CP (2002). Beikostsensibilisierung und atopische Dermatitis im ersten Lebensjahr. *Pneumologie* 56: S. 54 v 63.

ForPaed will Qualitätssicherung der Arzneimitteltherapie bei Kindern

Die Entwicklung und Förderung wissenschaftlicher und ethischer Standards für die klinische Forschung in der Kinderheilkunde ist das Ziel des vor kurzem gegründeten Bundesverbandes für klinische Forschung in der Pädiatrie e. V. (ForPaed).

Der überwiegende Teil der Arzneimittel, mit denen der Pädiater behandelt, ist nur für Erwachsene zugelassen; über ihre Wirksamkeit und Verträglichkeit bei Kindern liegen den Ärzten nur unzulängliche Daten vor. Diese Situation birgt viele medizinische Unwägbarkeiten. Die Verabreichung einer Arzneimitteldosis über Gewichtsadaption berücksichtigt nicht die entwicklungsphysiologischen Unterschiede zwischen Kindern und Erwachsenen. Eine optimale gesundheitliche Versorgung von Kindern kann nur gesichert werden, wenn entwicklungsspezifische Wirksamkeits- und Sicherheitsdaten vorliegen, wie sie durch die klinische Forschung gewonnen werden können.

Die amerikanische (FDA) und die europäische Zulassungsbehörde (EMA) haben bereits Richtlinien entwickelt, die der klinischen Qualitätssicherung von Arzneimitteln für Kinder dienen. In Deutschland wird die pädiatrische klinische Forschung jedoch durch unzureichende Regelungen des Arzneimittelgesetzes erschwert. Aktuell befasst sich der Gesundheitsausschuss des Bundestages mit der Anwendung von Arzneimitteln bei Kindern mit dem Ziel, die Rechtssicherheit für Ärzte zu verbessern.

ForPaed wendet sich vor allem an niedergelassene Pädiater und Fachärzte, um mit ihnen die Entwicklung und Durchführung klinischer Studien zu forcieren, Empfehlungen und Guidelines zu entwickeln, die Aus- und Weiterbildung in der pädiatrischen klinischen Forschung zu fördern und den nötigen Aufklärungsbedarf zu leisten. Wer Kontakt zu ForPaed aufnehmen möchte, wende sich an: ForPaed – Bundesverband für

klinische Forschung in der Pädiatrie e. V., Prof. Dr. Albrecht Bufe, Bergmannsheil/BGFA-XU18, Bürkle-de-la-Camp-Platz 1, 44789 Bochum, Tel.: 0234-3074510.

NETSTAP – das Netzwerk für klinische Studien

Die Arbeitsgemeinschaft allergologisch tätiger Kinderärzte begann 1998 eine eigenständige Studie zur sublingualen Hyposensibilisierung bei Kindern. Aufgrund der guten Zusammenarbeit mit den Kinderärzten und der Erfahrungen während dieser Studie entstand die Idee, einen Verein zu gründen, um auch in Zukunft gute und sinnvolle Studien durchführen zu können. Gestützt wurde die Idee durch die aktuelle Diskussion um das Dilemma, dass 70 Prozent der Medikamente, die Kinder erhalten, gar nicht für diese Altersgruppe geprüft sind, dies in Zukunft aber durch neue Gesetzgebungen unabdingbar wird. Hinzu kommt, dass den Ärzten oft eine fundierte Ausbildung fehlt, um nach gültigen Qualitätsrichtlinien an guten Studien teilnehmen zu können.

Vor diesem Hintergrund wurde im Oktober 2001 aus der Arbeitsgemeinschaft allergologisch tätiger Kinderärzte e. V. heraus der Verein Netzwerk Kinder- und Jugendärzte für klinische Studien in der Allergologie und Pneumologie (NETSTAP) gegründet. Ziel ist es, Pädiater und deren Mitarbeiter zu Prüfärzten und Prüfassistenten auszubilden und sie zu vernetzen, um so die Voraussetzungen für die Durchführung sinnvoller und optimal konzipierter klinischer Studien zu schaffen. Dem Verein ist es auch wichtig, dass die Mitglieder Einfluss auf die Studieninhalte nehmen können, um nur für sie relevante Themen zu untersuchen und die Unabhängigkeit der Studien zu wahren.

Der erste, von NETSTAP im April 2002 durchge-

Ausbildung zum Asthma- oder Neurodermitistrainer

Asthmaakademie Berlin Ausbildung zum Asthatrainer

Blockseminar am 26./27.10.2002 und 25./26.2.2003 in der Kinderklinik der St. Elisabeth-Klinik in Saarlouis

Anmeldung: Pädia Arzneimittel GmbH, Gruhlstr. 3, 50374 Erftstadt, Tel.: 02235-871106, Fax: 02235-871108

Fachklinik Sylt Ausbildung zum Neurodermitistrainer

Blockseminar am 14./15.9. und 19./20.10.2002 in der Fachklinik Sylt in Westerland Hospitation jeweils einmalig an zwei Werktagen vor oder nach dem Wochenendblock

Anmeldung: Frau Engel-Nissen, Tel./Fax: 04651-31438, E-Mail: Neurodermitis-Akademie@t-online.de

führte „Grundkurs Ausbildung zum Prüfarzt/Prüfassistenten gemäß ICH-GCP“ stieß bereits auf großes Interesse. Die Fortbildung wurde von allen Teilnehmern als wichtig und notwendig bewertet, was den Verein veranlasste, eine weitere Schulung am 25./26. Oktober 2002 in Osnabrück anzubieten.

Der Vorstand des neuen Vereins besteht aus Prof. Dr. Albrecht Bufe (Bochum), Dr. Friedrich Kaiser (Hamburg), Dr. Bernhard Sandner (Aschaffenburg), Dr. Helmut Schöpfer (Espelkamp) und Dr. Sabine Schmidt (Osnabrück). Künftige Studien sind bereits in Planung. Wenn Sie die Arbeit von NETSTAP unterstützen, Mitglied werden oder an einer Schulung teilnehmen wollen oder weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an die Geschäftsstelle: NETSTAP e. V., z. Hd. Frau Eike Stöckmann, Forschungszentrum Borstel, Parkallee 35, 23845 Borstel.



Zweiter Allergopharma Award an Dr. Susanne Vrtala

Im Rahmen des XXI. Kongresses der Europäischen Akademie für Allergologie und klinische Immunologie (EAACI) wurde zum zweiten Mal der mit 10.000 Euro dotierte „Allergopharma Award“ verliehen. Preisträgerin ist die Wissenschaftlerin Dr. Susanne Vrtala, Wien, mit der Publikation Ihres Beitrages „Genetic Engineering of a Hypoallergenic Trimer of the Major Birch Pollen Allergen Bet v 1“.

Die Möglichkeit, nicht-anaphylaktische Allergenvarianten zu entwickeln, wurde an Fragmenten des Birkenpollenallergens Bet v1 untersucht. Die



Dr. Susanne Vrtala

Reinigung des Moleküls ergab zwei Fragmente, die gemeinsam das komplette Spektrum der T-Zell-Epitope des nativen Moleküls abdecken und eine allergenspezifische Immunantwort auslösen können. Die hypoallergenen Eigenschaften der Fragmente der Birkenpollenallergene wurden durch Hauttestungen bestätigt. Da es nun möglich war, mittels der rekombinanten DNA-Technologie hypoallergene Allergenderivate herzustellen, untersuchten Frau Dr. Vrtala und ihre Kollegen, ob es möglich ist, weitere solcher Moleküle zu gewinnen. Während der Arbeit mit dem Hauptallergen Bet v1 der Birke konstruierten sie oligomere Formen des Moleküls durch Spleißen von Kopien des Gens und Expression der rekombinanten Oligomere in dem Bakterium *Escherichia coli*. Diese Untersuchung führte zu der Publikation „Gentechnische Konstruktion eines hypoallergenen Trimers vom Birkenpollenallergen Bet v1“, die im FASEB Journal erschien und für die Frau Dr. Vrtala für den Allergopharma Award ausgewählt wurde.

Die Arbeit beschreibt eine molekulare und immunologische Charakterisierung von hypoallergenen Dimeren und Trimeren von Bet v1. Das Molekül behält das komplette T-Zell-Epitop-Repertoire des Wildtyp-Allergens, weist aber gleichzeitig eine deutlich reduzierte allergene Aktivität im Vergleich zum Wildtyp auf. Es konnte gezeigt werden, dass das Trimer in der Lage ist, eine stärkere Freisetzung von TH1-Zytokinen aus den peripheren mononuklearen Blutzellen von Birkenpollenallergikern zu induzieren als die monomere Form. Daher vereinigt die trimere Form des Allergens die Vorteile eines hypoallergenen Derivats, welches weniger wahrscheinlich eine IgE-vermit-

telte Nebenreaktion in Patienten auslöst, mit den immunogenen Eigenschaften, die eine T-Zell-Antwort beeinflussen und eine schützende Antikörperantwort induzieren können. Damit scheint das Molekül ein guter Kandidat für die spezifische Immuntherapie zu sein und dient möglicherweise als Paradigma für die Entwicklung einer neuen Generation von hypoallergenen Derivaten, die mittels DNA-Technologie entstehen.

Das Bewertungsgremium gratuliert Dr. Susanne Vrtala für die Qualität ihrer Arbeit und wünscht ihr Erfolg bei der Fortsetzung ihrer Forschungskarriere.

Der Allergopharma Award wurde im Jahre 2001 gemeinsam mit der Europäischen Akademie für Allergologie und Immunologie ins Leben gerufen, um herausragende Forschungsergebnisse aus dem Bereich der allergischen Entzündung und der spezifischen Immuntherapie auszuzeichnen.

ALK-Scherax empfiehlt Spezifische Immuntherapie

Vor allem bei frühzeitigem Behandlungsbeginn kann die Spezifische Immuntherapie (SIT) den progredienten Verlauf allergischer Atemwegserkrankungen aufhalten. Wie die Firma ALK-Scherax mitteilt, wird die SIT in Deutschland jedoch viel zu selten und oft zu spät angewendet. Vor diesem Hintergrund stellte ALK-Scherax die in zahlreichen Studien gezeigten Erfolge der SIT in den Mittelpunkt eines Satelliten-Symposiums beim 43. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie (DGP), der mit der 2. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAI) im März 2002 in Bochum stattfand.

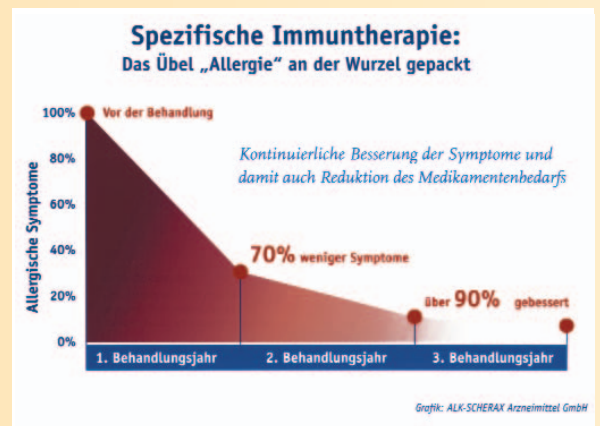
Erst jüngst konnte die PAT-Studie von neuem die präventive Wirkung der SIT an 205 Kindern mit einer Allergie auf Gräser- oder Birkenpollen belegen. Nach drei Jahren war das Asthmarisiko der Kinder, die mit einer Immuntherapie (z. B. ALK-depot SQ) behandelt worden waren, deutlich reduziert. Kinder, die bei Studienbeginn bereits unter leichtem Asthma litten, hatten nach der SIT außerdem signifikant weniger Symptome während der Pollensaison. Ebenso wird das Risiko von Neusensibilisierungen durch die SIT reduziert. Eine italienische Arbeitsgruppe (Pajno et al.) stellte fest, dass noch drei Jahre nach Beendigung einer SIT mit ALK-depot SQ 75 Prozent der behandelten Kinder, aber nur 33 Prozent der Placebogruppe von neuen Sensibilisierungen verschont geblieben waren.

Eine von der Cochrane Collaboration in Auftrag gegebene Meta-Analyse kommt schließlich zu dem Ergebnis, dass allergisches Asthma durch

MMW-Arzneimittelpreis für Viani®

Dem Asthmamedikament Viani® von Glaxo-SmithKline wurde am 23. Februar 2002 in München der Arzneimittelpreis der Fachzeitschrift MMW verliehen. Mit diesem Preis werden „Therapie-Klassiker mit Zukunft“ ausgezeichnet, die die praktische Medizin nachhaltig beeinflusst haben. Für die Wahl der Jury war der erhebliche Fortschritt entscheidend, den Viani® für die Asthmatherapie bedeutet. Die Kombination der Wirkstoffe Fluticason und Salmeterol (topisches Glukokortikoid plus lang wirksames β_2 -Sympathomimetikum) ermöglicht mit nur zwei Applikationen pro Tag eine sehr gute Asthmakontrolle. Zudem steht mit dem Diskus ein innovatives anwendungsfreundliches und sicheres Inhalationssystem zur Verfügung.

die SIT signifikant gebessert wird. Die SIT reduziert die Asthmasymptome, den Medikamentenverbrauch und die bronchiale Hyperreagibilität. Dem entsprechend empfehlen nicht nur nationale und internationale Fachgesellschaften, sondern auch die WHO die Spezifische Immuntherapie als einzige kausale Therapie bei allergischer Rhinitis und Asthma.



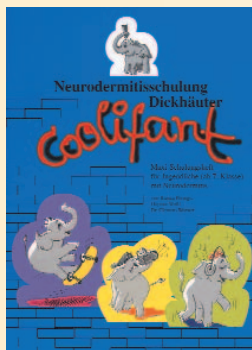
Xusal® A jetzt auch für Kinder ab sechs Jahren

Das Antiallergikum Xusal® A ist jetzt auch für Kinder ab sechs Jahren zugelassen. Gleichzeitig hat UCB Pharma den Preis von Xusal® A deutlich gesenkt. Die Starterpackung mit sieben Filmtabletten kostet jetzt noch 4 Euro. Xusal® A hat sich als hoch wirksam bei Heuschnupfen, bei Nasenverstopfung und allergischen Hauterkrankungen erwiesen. Da Xusal® A nicht über die Leber verstoffwechselt wird, kann es zusammen mit anderen Wirkstoffen verabreicht werden.



Neurodermitis-Schulung für Dickhäuter

In Zusammenarbeit mit den Fachkliniken Wangen im Allgäu hat die Firma Allergika GmbH unter dem Titel „Neurodermitis-Schulung für Dickhäuter“ eine Schulungsheft-Reihe für Kinder, Jugendliche und deren Eltern entwickelt. Durch eine kindgerechte Gestaltung sollen die Compliance gefördert und die Arbeit der Schulungsteams – besonders bei ambulanten Schulungen – erleichtert werden. Dabei



folgt die Reihe den Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Neurodermitis-Schulung (AGNES), deren Schulungsinhalte auf spielerische Weise in Form von Malvorlagen, Comicfiguren, Quizfragen und Lückentexten vermittelt werden. Die Kinder können sich mit den Symbolfiguren der Hefte, „Killefant“, „Knibbelfant“ und „Coolifant“ identifizieren und nehmen die Tipps der dickhäutigen Leidensgenossen leichter an. Die spezielle Aufmachung der Schulungshefte stellt für professionelle Neurodermitis-Schulungstrainer eine wertvolle Hilfe in der täglichen Schulungspraxis dar. Die Arbeitsunterlagen können über den Buchhandel (ISBN 3-910075-43-6) oder direkt bei der Firma Allergika, Tel.: 0180-2222453, Fax: 08171-4225-824, bezogen werden.

Sonnenschutzkleidung für Kinder mit Hautproblemen

hyphen (gesprochen hai'f'n), eine neue Sonnenschutzkleidung für Strand und Freizeit, verspricht Kindern und Jugendlichen mit sensibler Haut, Sonnencreme-Allergie oder Neurodermitis den unbeschwerten Aufenthalt in der Sonne. Shirts, Shorts und Overalls aus bequemen, hautfreundlichen High-Tech-Materialien bieten einen in internationalen Prüfsystemen zertifizierten Sonnenschutz sowohl in trockenem wie in nassem, gedehntem und gebrauchtem Zustand. Öko-Text-Standard 100 garantiert zudem die ausschließliche Verarbeitung schadstofffreier Materialien. Die Linie skinwarrior ist speziell auf die Bedürfnisse von Kindern mit Hautproblemen zugeschnitten. Shirts, Hosen und Overalls aus leichter Mikrofaser bieten Ganzkörperschutz bei aktuellem Design in sommerlichen Farben. Die hochwertige Verarbei-



Novolizer® erhält Preis für Sicherheit in der Medizin

Zum sechsten Mal hat die gemeinnützige Vereinigung Sichereres Material in der Medizin e. V. (SMM) Auszeichnungen für beispielhafte Produkte und Dienstleistungen verliehen, die besonders der Sicherheit in der Medizin dienen. Unter den vier am 5. März im Frankfurter Presseclub ausgezeichneten Preisträgern ist auch das von Sofotec entwickelte und von Viatrix vertriebene Pulverinhalationsgerät Novolizer®. Der Novolizer® überzeugte u. a. durch die Atemzugsteuerung, die eine falsche Inhalationstechnik verhindert. Der Patient löst ausschließlich durch seine Inhalation die lungengerechte Zerstäubung des Wirkstoffes aus. Mehrere Kontrollmechanismen signalisieren, ob die Inhalation erfolgreich war: Akustisch, optisch und bei der Applikation lactosegebundener Substanzen geschmacklich. Diese Kombination von Kontrollmechanismen –

verbunden mit der atemzuggesteuerten Auslöstechnik – bietet laut SMM ein optimales Maß an Sicherheit bei gleichzeitig einfachster Handhabung. Ein Sperrmechanismus schützt vor Mehrfachdosierungen. Ein Zählwerk zeigt die dem Patienten zur Verfügung stehenden Einzeldosen an. Die Vereinigung Sichereres Material in der Medizin e. V. fördert mit Seminaren, Workshops, Aktionen und Publikationen die Entwicklung von sicherem Material und Dienstleistungen zum Schutz von Anwendern und Patienten.



Asthmaschulung per Mausclick

Als erste Krankenkasse nutzt die Barmer das Internet zur Patientenschulung. Partner ist die Forum Telemedizin GmbH, die mit dem Asthmazentrum Berchtesgaden und mit Unterstützung von GlaxoSmithKline ein Internet-Programm für asthmapatienten Kinder und Jugendliche von 9 bis 16 Jahren entwickelt hat, das zurzeit in einem bundesweiten Pilotprojekt getestet wird. Einer der ausgewählten Projektteilnehmer ist das Marien-Hospital in Wesel. Forum Telemedizin dient der Nachschulung und

Vernetzung jugendlicher Patienten, die zuvor ein ambulantes Asthma-Verhaltens-Training absolviert haben. Im Anschluss an dieses Training können die Teilnehmer zu Hause am Computer noch mehr über ihre Krankheit erfahren und bestehendes Wissen vertiefen. Damit die Jugendlichen nicht das Interesse verlieren, kommen Spiel und Spaß nicht zu kurz. In Gesprächsforen und per E-Mail können die Teilnehmer Kontakte mit anderen Betroffenen sowie dem behandelnden Arzt knüpfen und Informationen austauschen. Außerdem gibt es auf der Homepage www.forum-telemedizin.de die Möglichkeit, online ein Peak-Flow-Protokoll zu führen, das dann auch der behandelnde Arzt immer präsent hat und überwachen kann. „Dennoch kann das Programm die persönliche Beratung durch den Arzt nicht ersetzen“, erklärt Dr. Josef Lecheler, Direktor des Asthmazentrums Berchtesgaden. „Es kann aber dazu beitragen, dass sich bei den Kindern und Jugendlichen gesundheitsfördernde Verhaltensweisen in den Köpfen festsetzen.“ Forum Telemedizin basiert auf einem bereits seit zwölf Jahren erfolgreich eingesetzten Asthma-Verhaltens-Training, das den Qualitätsstandards der AG Asthmaschulung entspricht. Die Barmer will mit dem Programm Erfahrungen sammeln, ob sich das Internet als Medium zur patientenorientierten Information, Beratung, Aufklärung und Schulung eignet. „Die Asthmaschulung per Mausclick kann ein wichtiger Baustein im Rahmen strukturierter Behandlungsprogramme für chronisch Kranke sein“, so Joachim Arntz von der Barmer in Wesel. „Wir wollen solche Disease-Management-Programme weiterhin vorantreiben, um die Qualität und Wirtschaftlichkeit der Versorgung zu steigern.“ Die Barmer hat das Projekt von Anfang an unterstützt und übernimmt die Kosten für diese neue Form der Behandlung chronischer kranker Patienten.



Neues vom Buchmarkt

Atopisches Ekzem im Kindesalter

Neurodermitis – Das zeitgemäße Management

Dietrich Abeck, Johannes Ring (Hrsg.)

198 S., 86 Abb., 49 Tab.; Steinkopff Verlag Darmstadt 2002, ISBN 3-7985-1307-4; € 54,95

Das vorliegende Buch wendet sich an „alle, die Neurodermitis-Kinder betreuen“ und ist als Praxisleitfaden für Kinderärzte, Dermatologen und Allgemeinmediziner konzipiert. In zwölf übersichtlich gestalteten Kapiteln stellen renommierte Autoren die in der täglichen Behandlung des atopischen Ekzems relevanten Fakten dar.

Durch reichhaltiges Bildmaterial gelingt in den ersten Kapiteln eine einprägsame Darstellung der klinischen Manifestationsformen, Komplikationen und Differentialdiagnosen der atopischen Dermatitis. Besonders anschaulich werden im folgenden Abschnitt pathogenetisch bedeutsame Faktoren diskutiert und unter Berücksichtigung der aktuellen Fachliteratur immunologische, mikrobiologische und hautphysiologische Aspekte in der Krankheitsentstehung erörtert.

Die anschließenden und umfangreichsten Kapitel befassen sich ausführlich mit den verschiedenen Möglichkeiten der Externa-Therapie. Hierbei wird zunächst auf die herausragende Bedeutung der adjuvanten Behandlung mit wirkstofffreien Basistherapeutika eingegangen, deren Rezepturen in Tabellenform dargestellt werden. Eine informative, mehrseitige Bildanleitung zur Anlage fettreicher Verbände erleichtert die Anwendung dieser Technik in der täglichen Praxis. Fachkompetent berichten die Autoren im folgenden Abschnitt über Möglichkeiten und Grenzen der antiinflammatorischen Lokalthherapie mit topischen Kortikosteroiden. Sie gehen ebenfalls auf die entzündungshemmende Behandlung mit nicht-steroidalen Wirkstoffen wie z. B. Leukichthol oder Bufexamac ein, auch die neuen Immunmodulatoren Tacrolimus und Pimecrolimus finden Erwähnung. Abschließend werden prägnant Möglichkeiten der Prävention und Rezidivvermeidung einschließlich diätetischer Maßnahmen aufgezeigt, auch psychosomatische Aspekte der atopischen Dermatitis werden besprochen. Zu kurz gerät die Darstellung von Neurodermitis-Schulungsprogrammen, deren Planung und Durchführung dem Leser auf nur zwei Seiten nicht ausreichend verdeutlicht werden kann.

Zusammenfassend gewährt dieses gelungene Buch seinem Titel entsprechend einen raschen



Einblick in das „zeitgemäße Management“ des atopischen Ekzems im Kindesalter. Bedauerlich ist jedoch, dass sich im 21-köpfigen Autorenverzeichnis lediglich eine kinderärztliche Kollegin findet. In Zukunft sollte im Interesse der von den Herausgebern selbst propagierten Interdisziplinarität eine stärkere Beteiligung pädiatrischer Kolleginnen und Kollegen erfolgen, um eine adäquate Darstellung der „Multiorganerkrankung Atopie“ mit ihrer frühesten Manifestation, der atopischen Dermatitis, zu gewährleisten.

Hagen Ott, Aachen

Verlagsmitteilung

Praxisbuch Jugendmedizin

H.-G. Dörr, W. Rascher

Gebunden, 587 S., 90 Abb.; Urban & Fischer München 2001, ISBN 3-437-21950-2; € 99,95, SFr 172,00

Abgesehen vom Säugling erlebt der Mensch in keiner Lebensphase solch dramatische körperliche und seelische Veränderungen wie zu Zeiten der Pubertät. Meist jedoch verläuft die körperliche Entwicklung nicht wunschgemäß: Gesicht und Gewicht entsprechen nicht den von Plakaten und Zeitschriften suggerierten „Normen“, für die gerade Jugendliche besonders empfänglich sind.

„Dem Jugendmediziner müssen neben Einfühlungsvermögen auch die nicht gestellten Fragen und nicht angesprochenen Probleme in diesem Alter bewusst sein“, erläutert dazu Professor Klaus Hurrelmann von der Universität Bielefeld und rät, gelegentlich Schüler- oder Jugendzeitungen zu lesen. Die eigene Sensibilisierung für jugendrelevante Themen erleichtert dem Arzt den Zugang zu den Jugendlichen, die nicht mehr als Kinder, aber auch noch nicht als Erwachsene in die Praxis kommen.

Das Ansprechen der Schweigepflicht oder auch das Angebot, den Freund bzw. die Freundin mit in die Sprechstunde zu bringen, helfen, die naturgemäße „Zuordnung“ des Arztes zur Gruppe der „Erziehenden“ aufzuweichen. Durch solche

Gesten kann das für eine erfolgreiche Behandlung notwendige Vertrauen aufgebaut werden. „Nur wer Jugendliche mit ihren Besonderheiten versteht, wird erfolgreich mit Ihnen arbeiten“, wissen die beiden Pädiater und Herausgeber des Praxisbuches Jugendmedizin, Prof. Helmut-Günther Dörr und Prof. Wolfgang Rascher, beide Universität Erlangen, aus ihrer langjährigen Erfahrung zu berichten.

Deshalb haben sie den Schwerpunkt ihres Buches auf praxisrelevante Themen gesetzt und gehen im Grundlagenteil auf die körperliche und psychosexuelle Entwicklung der Jugendlichen ein. Doch auch über die sich verändernde Rolle der Jugendlichen in der Gesellschaft, ihre Ernährungsgewohnheiten oder die Bedeutung von Sport wird der Leser informiert. Weitere Kapitel setzen sich mit den rechtlichen Besonderheiten oder der Führung des jugendlichen Patienten in der Praxis, der Sexual- und Konzeptionsberatung sowie der Jugendgesundheitsuntersuchung J1 auseinander.

Der umfangreichere zweite Teil behandelt von Akne über Drogen oder Haltungsschwäche bis zu Zahnproblemen die wichtigsten Beschwerden, klinischen Symptome und Erkrankungen von Jugendlichen. Der alphabetische Aufbau erleichtert den schnellen Zugriff auf die gewünschte Information. So sticht dem

Leser gleich beim Aufschlagen der ersten Seite das Inhaltsverzeichnis mit den Problemen/Beschwerden/Krankheitsbildern ins Auge. Findet man dort nicht das gesuchte Kapitel, hilft das ausführliche Register weiter. Durch die Hinzuziehung von zahlreichen Medizinerinnen aus anderen Fachgebieten wie Dermatologie, Gynäkologie, HNO, Orthopädie und Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie eines Rechtsanwalts und eines Psychologen ist es den Herausgebern gelungen, ein umfassendes Werk zu präsentieren, das dem Leser interdisziplinär alle Aspekte der Jugendmedizin vermittelt. Die Einheitlichkeit im Aufbau und die klare Struktur sowie die zahlreichen Tabellen, Grafiken und Verweise erleichtern das Zurechtfinden in dem 570 Seiten umfassenden Werk. Hilfreich ist der Internet- und Adressenteil, der von Selbsthilfegruppen bei Essstörungen bis hin zu aktuellen Forschungsergebnissen reicht.

Die Herausgeber wenden sich mit dem Buch an alle Kinder- und Jugendärzte sowie die Allgemeinärzte. Aber auch alle anderen Fachärzte, die jugendliche Patienten behandeln, profitieren von der Lektüre dieses Buches.



Tierallergien

Liebe Eltern,

oft ist es ein Drama für die ganze Familie, wenn es sich herausstellt, dass ein Kind allergisch auf ein lieb gewonnenes Tier reagiert. Dieser Ratgeber möchte Sie über die erforderlichen Maßnahmen informieren.

Allgemeines

Bei etwa 5 Prozent aller Schulkinder ist mit einer Haustierallergie zu rechnen. Schuppen, Speichel, Haare, Urin und Blutserumbestandteile wirken als Allergieauslöser (=Allergene). Tiere können eine allergische Bindehautentzündung, einen allergischen Schnupfen, ein allergisches Asthma bronchiale, eine allergische Entzündung der Lungenbläschen (allergische Alveolitis) und allergische Hautreaktionen auslösen.

Warum werden Tierallergien häufiger?

Zu einem Anstieg der Tierallergien hat entscheidend die veränderte Form der Tierhaltung beigetragen. Solange die Tiere wie auf dem Bauernhof außerhalb der Wohnung gehalten werden, machen sie allergologisch kaum Probleme. Dies ändert sich jedoch schlagartig, wenn der Tierkontakt viel enger wird, die Tiere das Kinderzimmer bewohnen und mit ins Bett genommen werden.

Welche Tiere lösen am häufigsten Allergien aus?

Die häufigsten Auslöser von Tierallergien sind Haustiere wie Katzen, Hunde, Meerschweinchen, Kaninchen, Vögel sowie Pferde. Katzen sind der bedeutendste und aggressivste Allergieauslöser unter den Haustieren. Tierallergene sind nicht nur in Wohnungen von Tierhaltern, sondern ebenso in Schulen, Kinos, Bussen und Wohnungen ohne Tierhaltung zu fin-

den. Zu achten ist auch auf Produkte, die Materialien tierischer Herkunft enthalten (z. B. Rosshaarmatratzen).

Indirekte Auswirkungen von Haustieren

Tierschuppen (auch von Schildkröten) und Vogelfedern dienen als Nahrung für Hausstaubmilben, zusätzlich wirbeln die Tiere regelmäßig Staub auf. Ein Aquarium erhöht die Luftfeuchtigkeit und lässt dadurch Milben und Schimmelpilze besser gedeihen. Fischfutter in Form von getrockneten Zuckmückenlarven ist außerdem ein aggressives Allergen. Auch Heu als Futter für einen Hasen kann über eine Schimmelpilzbelastung zur Allergisierung führen.

Was tun bei einer Tierallergie?

Optimale Lösung

Wenn eindeutige allergische Symptome auf ein Haustier vorliegen, gibt es leider nur einen Rat: Das Tier muss aus der Wohnung entfernt werden. Dies gilt besonders, wenn es sich um einen aggressiven Allergieauslöser wie eine Katze handelt und/oder um ein Tier, das frei in der Wohnung herumläuft. Auch durch regelmäßiges Waschen des Tieres, ständiges Staubsaugen oder so genannte Luftreinigungsgeräte ist keine ausreichende Allergenreduktion zu erreichen. Wenn der Kontakt mit dem Allergieauslöser weiter fortgesetzt wird, muss mit einer Verschlechterung der Allergie gerechnet werden. Dies ist vor allem beim Asthma bronchiale fatal, da bei fortbestehender Allergenzufuhr der narbige Umbau in der Bronchialschleimhaut fortschreitet, welcher später nicht mehr rückgängig zu machen ist. Von einem Tier, das über längere Zeit in einer Wohnung gelebt hat, sind auch nach gründlicher Reinigung noch über Monate Hautschuppen oder Haare im Teppich usw. vorhanden. Eine endgültige Symptombesserung kann daher nicht

sofort erwartet werden. Auch entsprechende Tierkontakte bei Freunden, Verwandten oder in der Schule müssen natürlich vermieden werden. Unter Umständen muss ein Sitznachbar gewählt werden, der kein Haustier besitzt. Bei einer Pferdeallergie sollte sich ein Familienmitglied, das reitet, außerhalb der Wohnung umkleiden. Sollte trotz aller Versuche der Allergenvermeidung keine zufriedenstellende Symptombesserung zu erreichen sein, ist eine Hyposensibilisierungsbehandlung in Betracht zu ziehen.

Kompromisslösung in leichten Fällen

Wenn sich die Familie zunächst absolut nicht von dem Tier trennen will und nur leichte allergische Symptome vorliegen (z. B. nur Bindehautentzündung, kein Hinweis für Asthma) kann vor allem bei Kleintieren unter Umständen folgender befristeter Versuch gemacht werden: Das Tier wird zumindest aus dem Zimmer des Betroffenen herausgenommen und in einem Käfig gehalten, möglichst im Freien. Es darf vom Allergiker selbst nicht betreut werden. Auch hierbei können natürlich von dem Familienmitglied, das das Tier versorgt, Allergene auf der Kleidung weiterverschleppt werden, was durch Schutzkleidung vermieden werden kann. Besuche bei Freunden oder Großeltern, welche entsprechende Tiere halten, müssen individuell abgesprochen werden. Unter Umständen kann ein antiallergisches Medikament, unmittelbar vor dem anstehenden Besuch verabreicht, weiterhelfen.

Vorbeugung

Aufgrund der vorliegenden Studienergebnisse gilt weiterhin die Empfehlung, dass allergiebelastete Familien kein fell- oder federtragendes Haustier anschaffen sollten.

Dr. Peter J. Fischer
Schwäbisch Gmünd



IN DEUTSCHLAND

Symposium „Haut & Ernährung“

Fachsymposium 6. Juli 2002, Verbrauchersymposium 7. Juli 2002, Bielefeld
 Information: Bertelsmann Stiftung, Birgit Hohls, Carl-Bertelsmann-Str. 256, 33311 Gütersloh, Tel.: 05241-81-81101, Fax: 05241-81-81958, E-Mail: birgit.hohls@bertelsmann.de, Web: www.bertelsmann-stiftung.de

20. Allergiesymposium für Kinderärztinnen und Kinderärzte der Arbeitsgemeinschaft allergologisch tätiger Kinderärzte e.V. und 5. Jahrestagung der GPA

30./31. August 2002, Berlin
 Leitung: Prof. Dr. Bodo Niggemann, Charité Kinderklinik, Abt. Pneumologie und Immunologie, Campus Virchow Klinikum, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin, Tel.: 030-450-566643, Fax: 030-450-566931, E-Mail: bodo.niggemann@charite.de
 Information: DI-Text, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erfstadt, Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

Grundkurs „Pädiatrische Allergologie“ der WAPA

Teil 1, 7./8. September 2002; Teil 2, 23./24. November 2002, Köln
 Themen: Theorie und Praxis der pädiatrischen Allergologie (40 Stunden)
 Information: DI-Text, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erfstadt, Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

27. Jahrestagung des Arztverbandes Deutscher Allergologen

13. - 15. September 2002, Dresden
 Themen: Epidemiologie/Umwelt, Urticaria und Arzneimittelexanthem, Infektionen und atopische Erkrankungen, Neue Therapien, Präventions-Strategien, Gesundheitspolitik
 Information: Prof. Dr. W. Leupold, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Klinik und Poliklinik für Kinderheilkunde, Fetscherstr. 74, 01307 Dresden, Tel.: 0351-458-3635, Fax: 0351-458-4355

Praxisseminar „Asthma und Allergien in der Kinderarztpraxis“ für Kinderarzhelferinnen

27. September 2002, Rosenheim
 Veranstalter: Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie Süd e.V.
 Information: DI-Text, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erfstadt, Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

Workshop „Pädiatrische Allergologie“ für Kinderärztinnen und Kinderärzte

28. September 2002, Rosenheim
 Veranstalter: Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie Süd e.V.
 Information: DI-Text, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erfstadt, Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

1. Süddeutsche Jahrestagung der AG Asthmaschulung e.V.

12. Oktober 2002, Würzburg
 Information: WAAS – Würzburger Ambulante Asthmaschulung, Geschäftsstelle, Doris Götz, Ilbingstr. 7, 97447 Frankenwinheim, Tel.: 09382-8810, Fax: 09382-8830, E-Mail: waas@wbrosi.de, Web: www.waas.wbrosi.de

Management der Atopischen Dermatitis

19./20. Oktober 2002, Hockenheim
 Veranstalter: Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie Süd e.V.
 Information: DI-Text, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erfstadt, Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

9. Jahrestagung der WAPA

1./2. November 2002, Mainz
 Leitung: Dr. Wolfgang Kamin, Univ.-Kinderklinik Mainz, Langenbeckstr. 1, 55101 Mainz
 Information: DI-Text, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erfstadt, Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung – einschl. Notfallübungen

8./9. November 2002, Bad Zwischenahn
 Veranstalter: Arbeitsgemeinschaft allergologisch tätiger Kinderärzte e.V.
 Information: DI-Text, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erfstadt, Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

IM AUSLAND

12th European Respiratory Society Annual Congress

14.-18. September 2002, Stockholm, Schweden
 Information: Congrex Sweden AB, c/o ERS 2002, P.O. Box 5619, S-114 86 Stockholm, Tel.: +46-84596600, Fax: +46-86619125, E-Mail: ers2002@congrex.se, Web: www.ersnet.org

3rd European Conference on Paediatric Asthma

28./29. Oktober 2002, London, Großbritannien
 Information: Castle House Medical Conferences, Quint House, Nevill Park, Tunbridge Wells TN4 8NN, UK, Tel.: +44-(0)1892-539606, Fax: +44-(0)1892-517773, E-Mail: asthma@castlehouse.co.uk, Web: www.castlehouse.co.uk

Paediatric Respiratory & Allergy Meeting – PRAM 2002

21. - 23. November 2002, Valencia, Spanien
 Information: Viajes El Corte Inglés S.A., División de Congresos, Ventura Feliú, 15, Oficina No. 1, E-46007 Valencia, Spanien
 Tel.: 0034-96-310-71-89, Fax: 0034-96-341-10-46, E-Mail: congresos.valencia@viajeseci.es, Web: www.pram-2002.org

Titelthema der nächsten Ausgabe:

Zehn Jahre multizentrische Allergiestudie

