

Pädiatrische *Allergologie*

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



Titelthema

Neue Asthma- medika- mente

Allergenkunde

Nuss- Sensibilisierung

Eltern-Ratgeber

So werden Allergien diagnostiziert

4/1999

Neue Wege – neue Ziele

Vor über 10 Jahren konnte der pneumologisch spezialisierte Pädiater die ihm zugewiesenen Kinder und Eltern glücklich machen, indem er sie von Antibiotika und Sekretolytika umstellte auf die 4x tägliche Inhalation mit DNCG und Salbutamol. Einige Jahre später hatten fast alle ihm zugewiesenen Patienten bereits diese Dauertherapie, und er konnte wiederum helfen: mit inhalativen Steroiden. Und heute strahlen die Gesichter, wenn die 4x tägliche Inhalationstherapie ersetzt wird durch 2x täglich Trockeninhalation – oder gar 1x täglich 1 Tablette? Selbst die 1x monatliche Antiallergiespritze steht bereits in den „STERN“en.



Werden jetzt alle Therapieprinzipien für die verbesserte Compliance geopfert? Sicherlich nicht, denn es ist höchste Zeit, unsere unrealistischen Ansprüche an die Patienten auf das durchführbare Maß zu reduzieren. Hierbei helfen uns neue Medikamente, deren besondere Eigenschaften jedoch beachtet werden sollten (siehe Leitartikel von K. Paul). Die beste Therapie wäre jedoch die Prävention und deshalb werden Sie in Zukunft häufiger etwas über „PiA“ hören. Gemeinsam mit Vertretern der Industrie, der Krankenkassen

und der Ministerien haben Pädiater, Dermatologen und andere Fachärzte ein Aktionsbündnis geschlossen zur Prävention und Information über Allergien im Kindesalter. Wir unterstützen diese Aktion und werden Ihnen demnächst mehr berichten.

Vielleicht haben Sie selbst aber Vorstellungen und Wünsche, wie eine solche Aktion Sie in Ihrer täglichen Arbeit mit rauchenden Eltern, tierliebenden Schülern oder asthmapatienten Müttern neugeborener Kinder unterstützen kann. Lassen Sie uns Ihre Ideen wissen!

Mit freundlichem Gruß

Ihr

Prof. Dr. Jürgen Seidenberg

Die Brücke zwischen Klinik und Praxis

Viermal jährlich aktuelle Informationen: Neue Therapien, Qualitätssicherung, Fortbildung, Elterninformationen, Fachliteratur, Seminar-/Kongresstermine

Bitte hier ausschneiden und im Fensterumschlag senden



Abonnementbestellung

Ich bestelle die Zeitschrift „Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis“ ab sofort zum Abo-Vorzugspreis von 65,00 DM (für Studenten bei Vorlage einer Bescheinigung 50,00 DM) für vier Ausgaben. Das Abonnement verlängert sich um ein weiteres Jahr, wenn ich nicht acht Wochen vor Ablauf schriftlich kündige.

Vorname/Name _____

Straße/Hausnummer _____ PLZ/Ort _____ Tel./Fax _____

Ich wünsche folgende Zahlungsweise: Bankeinzug gegen Rechnung

Bankleitzahl: _____ Geldinstitut: _____

Kontonummer: _____

An die
Geschäftsstelle der GPA
Herrn Dr. Frank Friedrichs
Rathausstraße 10
52072 Aachen

Datum, 1. Unterschrift des Abonnenten

Diese Bestellung kann ich binnen einer Woche nach Bestelldatum (rechtzeitige Absendung genügt) durch schriftliche Mitteilung an die nebenstehende Adresse widerrufen.

Datum, 2. Unterschrift des Abonnenten

3 Editorial

TOPIC

6 Neue Asthmamedikamente in der Pädiatrie

Diskussion und praktische Bewertung von neuen Asthmamedikamenten.

12 Nuss-Sensibilisierung und atopische Dermatitis

Allergenkunde (5): Welche Rolle spielt die Nuss-Sensibilisierung bei Säuglingen und Kleinkindern mit atopischer Dermatitis?

14 AG Neurodermitis-Schulung gegründet

Bessere Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit atopischem Ekzem.

LESERBRIEFE

15 Diskussion zum Editorial 3/99

16 Leitlinie „Allergische Alveolitis, interstitielle Fibrose“

Ärztlich-wissenschaftliche Empfehlungen der GPP.

DISA AKTUELL

18 Luftreiniger – sinnvolle Mittel zur Allergenreduktion?

22 Magazin

24 Neues vom Buchmarkt

ELTERN-RATGEBER

25 Wie werden Allergien diagnostiziert?

Vorgehensweisen und Möglichkeiten der Allergie-Diagnose.

26 Termine

Tagungen, Seminare und Kurse im In- und Ausland.

Das Titelbild für diese Ausgabe malte Christina Hemme, 10 Jahre, aus Aachen.

IMPRESSUM

Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis. 2. Jg./Nr. 4.

Herausgeber: Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V., Rathausstraße 10, 52072 Aachen.

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

Schriftleitung: Prof. Dr. J. Seidenberg, Elisabeth-Kinderkrankenhaus, Cloppenburg Straße 363, 26133 Oldenburg, Fax 0441/403-2887; Prof. Dr. C.P. Bauer, Fachklinik Gaißach der LVA Obb., 83674 Gaißach bei Bad Tölz, Fax 08041/798-222; Dr. F. Friedrichs, Rathausstraße 10, 52072 Aachen, Fax 0241/174349.

Wissenschaftlicher Beirat: Dr. D. Bülle, Prof. Dr. J. Forster, PD Dr. G. Frey, Dr. W. Lässig, Dr. W. Rebien, Dr. E. Rietschel, PD Dr. A. Schuster, Dr. R. Szczepanski, PD Dr. A. Tacke, PD Dr. St. Zielen, Prof. Dr. Th. Zimmermann.

Redaktion: Ingeborg Wurms M.A., Dipl.-Biol. Christina Ott, Bernrieder Straße 4, 82327 Tutzing, Tel. 08158/9967-0, Fax 08158/9967-29, E-Mail: wurms.partner.pr.@t-online.de

Bildnachweis: K. Paul, Asthma bei Kindern, 2. Aufl., Springer Verlag, 1998 (6-12); Wahn (22); Novartis Pharma (23); Essex Pharma (23)

Anzeigenleitung: Holger Wurms, Bernrieder Straße 4, 82327 Tutzing, Tel. 08158/9967-0, Fax 08158/9967-29.

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 2 vom 1.1.1999.

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

Bezugspreise: Einzelheft: 22,50 DM, Jahresabonnement: 65,00 DM, Jahresabonnement für Studenten (bei Vorlage einer Bescheinigung) 50,00 DM (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

Neue Asthmamedikamente in der Pädiatrie

K. Paul, Charité Berlin

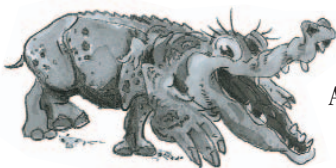
Einführung

Die Maxime, die Lebensqualität des Patienten als wesentlichen Parameter in die Therapieplanung mit einzubeziehen, hat die Anforderungen an die Asthmatherapie modifiziert und erweitert. Überspitzt wird dies anhand der in Tabelle 1 dargestellten Kriterien für das ideale Asthmamedikament, welches die unterschiedlichen Facetten des vielschichtigen Krankheitsbildes berücksichtigt, deutlich.

Das ideale Asthmamedikament

- Ist einfach anzuwenden
- Beseitigt die Symptome
- Normalisiert die Lungenfunktion
- Stellt normale bronchiale Reagibilität her
- Reduziert die Atemwegsentzündung
- Verhindert Exazerbation
- Ist universell verwendbar
- Verbessert die Prognose
- Hat keine Nebenwirkungen

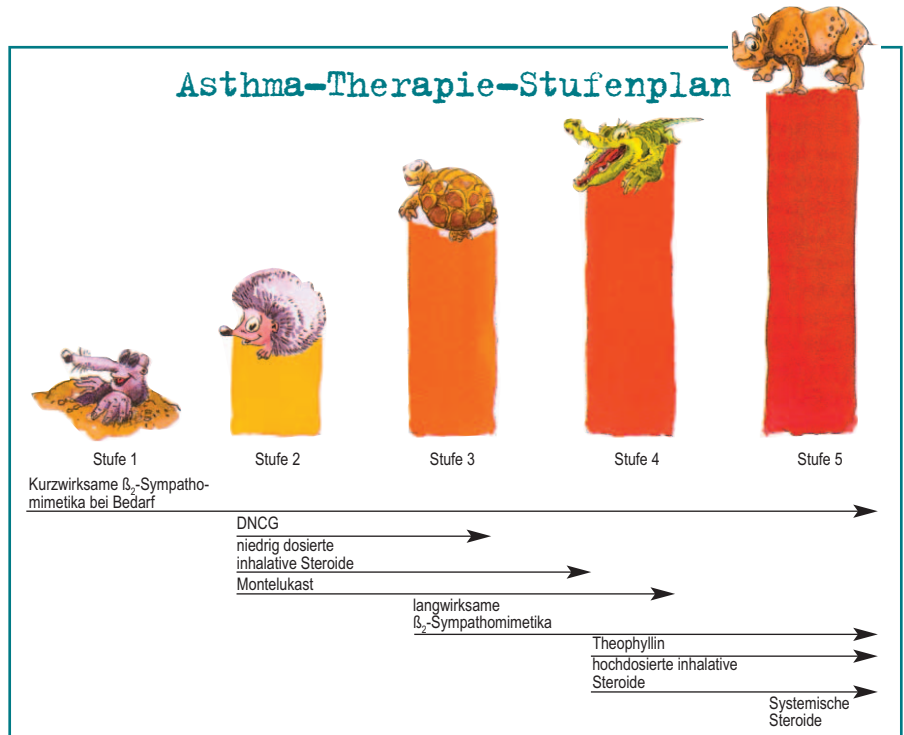
Tab. 1: Eigenschaften, die von einem idealen Asthmamedikament gefordert werden.



„Nasodil“ – das ideale Asthmamedikament.

Dieses Asthmamedikament wird selbstverständlich allein auf

Grund der Heterogenität des Krankheitsbildes immer eine Illusion bleiben. Den-



Alle Abb. mit freundlicher Genehmigung des Springer Verlags entnommen aus: K. Paul, Asthma bei Kindern, 2. Aufl., Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1998. Abb. z.T. modifiziert.

noch ist die Frage erlaubt, wo wir unser komplexes medikamentöses Regime vereinfachen und dennoch Nebenwirkungen vermeiden können.

Im Folgenden werden neue Asthmamedikamente diskutiert, die vielversprechende therapeutische Optionen eröffnen, in ihrem differenzierten Einsatz aber auch einer kritischen Prüfung bedürfen: Die langwirksamen β_2 -Sympathomimetika, die Leukotrienantagonisten und die fixe Kombination zwischen inhalativen Kortikosteroiden und langwirksamen β_2 -Sympathomimetika. Schwerpunkt dieser Darstellung ist eine praktische Bewertung der Medikamente, soweit dies auf Grund der vorliegenden Daten möglich ist.

Gemeinsam ist diesen Medikamenten,

dass sie ein seit mehr als 15 Jahren bestehendes Dogma der Pharmakotherapie des Asthma bronchiale aus der Balance gerieten ließen, nämlich die strikte Unterscheidung zwischen Controllern und Relievern als Grundlage der differenzierten Asthmatherapie.

Controller sind Medikamente, welche die Inflammation beseitigen und zu einer Dämpfung der Hyperreagibilität führen. Klassischerweise kommen dafür DNCG (Dinatrium-Cromoglycat) und Kortikosteroide in Frage.

Reliever sind Mittel, die beim Anfall benutzt Erleichterung schaffen. Auf den



Punkt gebracht handelt es sich dabei im Wesentlichen um kurzwirksame β_2 -Sympathomimetika. Per definitionem ist die Wirkung der Reliever zeitlich und von ihrem Spektrum her begrenzt. Bei großem Bedarf und häufiger Anwendung ohne zusätzliche entzündungshemmende Medikamente besteht die Gefahr der Tachyphylaxie. Bei gleichzeitig angewandten entzündungshemmenden Medikamenten weist der häufige Bedarf kurzwirkender β_2 -Sympathomimetika darauf hin, dass der Grad der allergischen Inflammation zu hoch ist und höher dosierte inhalative Kortikosteroide erforderlich sind.

Controller oder/und Reliever

Was ändert sich nun? Zum einen besitzen Leukotrieninhibitoren sowohl bronchodilatierende als auch entzündungshemmende Eigenschaften. Sie erfüllen damit zumindest theoretisch sowohl die Funktion der Controller als auch der Reliever. Es drängt sich daher die Frage nach ihrem Stellenwert auf, zumal sie von der Stärke der Wirkung her deutliche Grenzen besitzen.

Eine ähnliche Zwitterfunktion gilt für die langwirksamen β_2 -Sympathomimetika. Sie hatten zumindest in der präklinischen Phase die Frage aufkommen lassen, inwieweit auch entzündungshemmende Anteile vorhanden sind. Dies ist sicher nicht der Fall. Als Notfallmedikamente („Reliever“) sind sie auf Grund ihres pharmakologischen Profils ungeeignet und ihre unkritische Verwendung bei Beschwerden allein birgt möglicherweise sogar die Gefahr der kumulativen Toxizität. Durch ihre lange Wirkdauer haben sie aber zusammen mit inhalativen Kortikosteroiden einen Effekt, der Symptome über einen längeren Zeitraum kontrolliert.

Die fixe Kombination aus einem inhalativen Kortikosteroid und einem langwirksamen β_2 -Sympathomimetikum stellt

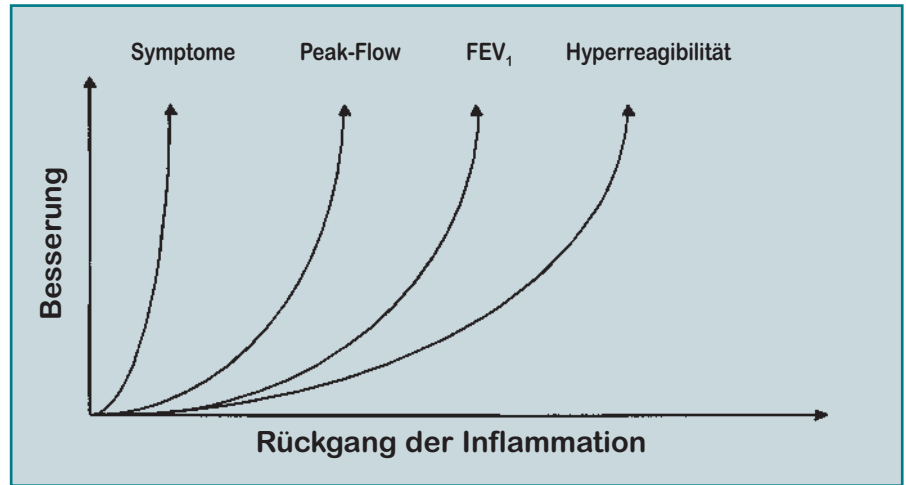


Abb. 1: In dieser Reihenfolge bessern sich in der Regel die verschiedenen Parameter einer asthmatischen Reaktion unter Kortikosteroidtherapie.

oberflächlich betrachtet die absolute Abkehr von einem differenzierten Einsatz der beiden pharmakologischen Prinzipien der Inflammationskontrolle und Atemwegserweiterung dar. Dennoch sind sie beliebt. Daher wird auf diesen Aspekt besonders einzugehen sein.

Ein weiteres Credo der Asthmatherapie bestand darin, nicht den Magen, sondern nur die Atemwege zu behandeln. Das Befolgen dieser Devise fiel bisher nicht schwer, da das einzig rein oral anzuwendende Medikament, Theophyllin, zumindest in höherer Dosierung nicht selten den Magen erheblich auf die Probe stellte. Nun wird diese Ansicht ebenfalls durch Leukotrieninhibitoren herausgefordert. Darüber hinaus war der Wert einer Feuchtinhalation mit dem Gerät immer umstrittener geworden. Die Prämisse, mit einer aufwendigen inhalativen Feuchtinhalation mit DNCG die Stufenleiter der Therapie zu beginnen und bei Erfolglosigkeit auf die intensivere Kortikosteroidtherapie umzusteigen, führte zu Ungeduld bei Patienten und Therapeuten.

Die inhalativen Kortikosteroide als Pulver oder Dosieraerosol mit Spacer haben in der Vergangenheit immer wieder die Frage aufgeworfen, ob nicht gerade die einfache und patientenfreundliche Anwendung einen Kompromiss rechtfertigt und eine dadurch verbesserte Compliance wichtiger ist als eine lang-

wierige und möglicherweise erfolglose Inhalation mit DNCG am Gerät. Dem hatten verschiedene Consensus-Statements und Therapieempfehlungen insofern Rechnung getragen, als es dem individuellen Arzt überlassen wurde, zumindest bei älteren Kindern und nach Vorstellung bei einem pädiatrischen Pneumologen auch bei Kleinkindern die Stufentherapie mit inhalativen Kortikosteroiden zu beginnen. Das Ziel besteht darin, rasch Beschwerdefreiheit



zu erzielen und nach Besserung und Allergeneliminierung etc. im Sinne eines Step-down auf eine niedrigere Therapiestufe zurückzukehren. Die Sicherheitsdaten bezüglich einer sehr niedrig dosierten inhalativen Kortikosteroidtherapie ließen tatsächlich auch keine relevanten Nebenwirkungen erkennen. Beim Step-down wird die Abfolge der Besserung verschiedener Parameter der asthmatischen Reaktion in der Regel in der in Abbildung 1 dargestellten Reihenfolge beobachtet. Im Anschluss an die Stabilisierung gilt es in der Dauertherapie den verbesserten Zustand mit dem niedrigst möglichen Therapieniveau zu erhalten.

Im Folgenden wird auf die Substanzgruppen im Einzelnen eingegangen.

Fortsetzung auf Seite 8

In-vitro und Ex-vivo-Effekte der Cysteinyl-Leukotriene

Kontraktion der Atemwege
Zunahme der Mukussekretion
Ausbildung eines Schleimhautödems
Chemotaxis auf eosinophile Granulozyten
Proliferation der glatten Atemwegsmuskulatur
Kontraktion der pulmonalen Arterien

Tab. 2: Wirkspektrum der Cysteinyl-Leukotriene.

kotrienantagonisten entgegengebracht wird, schlägt sich darin nieder, dass mehr Übersichtsarbeiten zu Leukotrieninhibitoren erschienen sind als Originalarbeiten zu den Substanzen selbst. Auf die pharmakologischen Angriffspunkte soll daher nicht eingegangen werden, sondern der Schwerpunkt auf der klinischen Applikation liegen.

In Deutschland ist für Kinder und Jugendliche nur der Cysteinyl-LT1-Rezeptor-Antagonist Montelukast im

inhalativen Kortikosteroiden bzw. Leukotrieninhibitoren liegen nicht vor. Daher ist auch nicht klar, welche Dosis von inhalativen Kortikosteroiden bei Kindern das gleiche Ausmaß an Dämpfung der Hyperreagibilität erzielt. Studien, welche die Besserung der Sekundenkapazität unter Leukotrieninhibitoren zeigen, müssen auch unter dem Gesichtspunkt betrachtet werden, dass der durchschnittliche Anstieg nicht die Realität der Therapie in der Praxis widerspiegelt. Die durchschnittliche Besserung der FEV₁ beinhaltet Patienten, bei denen eine Besserung um 30% und solche, bei denen kein Therapieerfolg zu verzeichnen ist.

Der große Vorteil des Medikaments liegt darin, dass sich eine Wirkung innerhalb weniger Tage, unter Umständen sogar innerhalb weniger Stunden zeigt. Manche Eltern berichten, dass bei Gabe des Medikaments am Abend zum ersten Mal nach Monaten nächtliche Ruhe eingetreten sei. Auf diese Art und Weise wäre es möglich, die Leukotrieninhibitoren in Kombination mit einer Reihe weiterer Medikamente zur Therapieinduktion (rasche Schaffung einer Beschwerdefreiheit) einzusetzen und im Verlauf zu entscheiden, wie weit sie in der Dauertherapie erforderlich sind.

Fortsetzung auf Seite 10

Montelukast

Spezifischer CysLT1-Rezeptor-Antagonist für Patienten mit leichtem und mittelschwerem Asthma

Verbesserung der Asthmakontrolle (FEV ₁ , Provokation, Belastung)
Rascher Wirkungseintritt (binnen Stunden)
Keine Wechselwirkung mit der Nahrung
2 Stärken: 1 x 10 mg tgl., 1 x 5 mg tgl. für 4-14 Jahre
Patientenselektion: „trial and error“

Tab. 3: Eigenschaften des Leukotrienrezeptor-Antagonisten Montelukast.

Antileukotriene

Die Antileukotriene hemmen entweder die Synthese der Cysteinyl-Leukotriene oder blockieren ihren Rezeptor. Die Leukotriene wurden in den 60er Jahren erstmals beschrieben und der Nobelpreis für ihre Entdeckung wurde 1982 verliehen. Die Entwicklung von Antagonisten dauerte zusätzlich noch eine geraume Zeit. Die Cysteinyl-Leukotriene stammen im Wesentlichen aus den eosinophilen Granulozyten, aber auch aus anderen Lungenzellen. Ihre Eigenschaften sind in Tabelle 2 dargestellt. Über ihre Wirkung und die ihrer Antagonisten außerhalb der Lunge ist wenig bekannt.

Aus dem Wirkspektrum der Cysteinyl-Leukotriene ergibt sich, dass inhibierende Medikamente gleichzeitig antiinflammatorische und bronchialerweiternde Eigenschaften haben. Der Vorteil der Leukotrienantagonisten besteht darin, dass hier zum ersten Mal ein Asthmademikament maßgeschneidert wurde auf die Blockade eines wesentlichen Mediators. Das Interesse, welches den Leu-

Handel. Die ersten publizierten Studien mit Montelukast führten bereits zur Zulassung des Medikaments. Es ist zu hoffen, dass in Zukunft Vergleichsuntersuchungen mit anderen Asthmademikamenten erscheinen werden. Wesentliche Eigenschaften von Montelukast sind in Tabelle 3 näher beschrieben.

Der Nachteil der Leukotrienantagonisten besteht darin, dass die Cysteinyl-Leukotriene bei weitem nicht die einzigen Mediatoren der asthmatischen Entzündung sind. Daraus erklärt sich möglicherweise das kleinere Wirkungsspektrum bzw. die geringere therapeutische Potenz der Leukotriene im Vergleich zu Kortikosteroiden. In Tabelle 4 werden Leukotrienantagonisten unter klinischen Aspekten mit inhalativen Kortikosteroiden verglichen.

Die Verbesserung des FEV₁ ist bei Montelukast weniger ausgeprägt als bei β_2 -Sympathomimetika, die Symptome verlieren sich aber unter Montelukast schneller als bei inhalativen Steroiden. Vergleichende Studien zur Entwicklung der bronchialen Hyperreagibilität unter

Vergleich Leukotrienantagonisten - inhalative Steroide

	LT	CS
Anwenderfreundlichkeit	++	+
Symptomkontrolle	+	++
Lungenfunktion	+	+
Hyperreagibilität	(+)	+
Inflammation	(+)	+
Exazerbationshäufigkeit	(?)	(+)
Stärke	+	++
Langzeiteffekt	?	+
Nebenwirkungen	(-)	(+)

Tab. 4: Vergleich von Leukotrienantagonisten mit inhalativen Steroiden unter klinischen Aspekten.



	β₂-Mimetika - Pharmakologische Eigenschaften		
	Kurzwirksam Salbutamol	Langwirksam Salmeterol Formoterol	
Wirkungseintritt (Minuten)	2	15	2
Wirkdauer (Stunden)	2-6	12-24	12
Dosis (µg)	100-200	2 x 50	2 x 6 bzw. 2 x 12

Tab. 5: Pharmakologische Eigenschaften der langwirksamen β₂-Sympathomimetika, verglichen mit kurzwirksamen.

Als Dauertherapie beim leichten Asthma liegen gegenwärtig wenig Daten vor.

Die wichtigste pädiatrische Studie wurde bei Kindern durchgeführt, die im Durchschnitt eine Einschränkung der Lungenfunktion auf 72% FEV₁ hatten. Dies würde nach der Einteilung der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie einem Asthmaschweregrad 3 entsprechen. Bei diesen Patienten liegt aber keine Empfehlung für einen Einsatz der Substanz als Monotherapie vor. Es gibt, wie gesagt, auch noch keine Studien bei Kindern, die gezeigt haben, in welchem Ausmaß eine Einsparung von Kortikosteroiden unter Gabe von Antileukotrienen möglich ist, – entsprechende Untersuchungen werden mit Spannung erwartet. Bei der Interpretation von Studien ist es wichtig darauf zu achten, ob einige Patienten unter Umständen relativ stark auf die Medikamente angesprochen haben, wieviele jedoch schwach oder überhaupt nicht. Die Heterogenität des Krankheitsbildes Asthma lässt für die Zukunft wünschen, dass ein differenzierter individueller Einsatz möglich ist.

Ein wesentlicher Vorteil von Montelukast liegt in der patientenfreundlichen Anwendungsweise (eine Kautablette abends für kleine Kinder). Der systemische Aspekt, z.B. bei Steroiden eher unerwünscht, muss bei Leukotrieninhibitoren nicht unbedingt nachteilig sein. Die Adhäsion der Eosinophilen an das pulmonale Gefäßsystem, die Extravasation und damit die Perpetuation der Inflammation sind wichtige Aspekte des Asthma bronchiale. Insbesondere die Tatsache, dass die zirkulierenden Eosinophilen unter Leukotrieninhibitoren sinken, weist darauf hin, dass sich die systemi-

sche inflammatorische Reaktion, wie sie beim Asthma bronchiale begleitend vorhanden ist, verringert.

Der Effekt, wie die zirkulierenden Eosinophilen reduziert werden, ist nicht klar. Möglicherweise lassen die chemotaktischen Reize aus dem Bronchialsystem nach. Auch hier wäre ein Vergleich mit inhalativen Steroiden wünschenswert. Unter inhalativen Steroiden war im Übrigen trotz der nachgewiesenen antiinflammatorischen Wirkung nie gezeigt worden, dass die Konzentration von LTE₄, dem stabilen Abbauprodukt der Cysteinyl-Leukotriene, im Urin vermindert ist.

Langwirksame β₂-Sympathomimetika

Die Einführung der langwirksamen β₂-Sympathomimetika wurde von den Patienten in der Regel als ein deutlicher Fortschritt aufgenommen. Die langwirkenden β₂-Sympathomimetika wurden aus den kurzwirksamen durch Modifikation der Seitenketten entwickelt. Sie verweilen durch ihre höhere Lipophilie länger in der epithelialen Flüssigkeit und ge-



hen durch eine weitere Bindung an den Rezeptor eine stärkere Haftung mit der Zelloberfläche ein. Die beiden zugelassenen Wirkstoffe Formoterol und Salmeterol verfügen über eine hohe β-Selektivität.

Die pharmakologischen Eigenschaften sind in Tabelle 5 dargestellt. Die Wirkdauer ist wie bei kurzwirkenden β₂-Sympathomimetika etwas unterschiedlich, ebenso der Beginn der Bronchodilatation und andere pharmakokinetischen Daten.

Bei der Auswahl zwischen den verschiedenen langwirksamen β₂-Sympathomimetika ist zu berücksichtigen, dass Salmeterol einen langsamen Wirkungseintritt hat, d.h., dass die Wirkung erst nach 15-20 Minuten einsetzt. Dies kann je nach Gesichtspunkt, unter dem man dies betrachtet, von Vor- oder von Nachteil sein.

	β ₂	L-β ₂
Anwenderfreundlichkeit	(+)	++
Symptomkontrolle	+	++
Lungenfunktion	+	+
Hyperreagibilität	-	-
Inflammation	-	-
Exazerbationshäufigkeit	-	-
Stärke	+	+
Langzeiteffekt	-	-
Nebenwirkungen	(+)	(+)

Tab. 6: Kurzwirksame β₂-Mimetika ähneln in ihrem Spektrum den langwirksamen β₂-Mimetika.

Langwirksame β₂-Sympathomimetika - Nebenwirkungen	
Tremor	
Tachykardie	
Hypokaliämie bei hoher Dosierung	

Tab. 7: Langwirksame β₂-Sympathomimetika haben ähnliche Nebenwirkungen wie die kurzwirksamen.

Empfehlungen zu langwirksamen β_2 -Sympathomimetika

Als Dauermedikation nur in Kombination mit inhalativen Steroiden, d.h., falls unter niedrig dosierten Kortikosteroiden keine Symptomkontrolle vorhanden ist.

Zur Prophylaxe des Anstrengungsasthmas bei sportlicher Betätigung länger als 4 Stunden (z.B. Skifahren).

Nächtliche Beschwerden unter niedrig dosierten Kortikosteroiden.

Bei vorhersehbarer kurzfristiger Allergenexposition.

Tab. 8: Indikationen für langwirksame β_2 -Sympathomimetika.

Salmeterol ist ein hochselektiver partieller β_2 -Agonist mit einer Wirkdauer von mehr als 12 Stunden. Die bronchodilatatorische Wirkung von 50 μg Salmeterol entspricht der von 200 μg Salbutamol. Bei einer Bronchospastik ist nach wie vor Salbutamol als Notfallmedikament unabhängig von der letzten Applikation von Salmeterol oder Formoterol einzusetzen. Salmeterol ist ab dem 4. Lebensjahr zugelassen und steht als Dosieraerosol und im Diskus zur Verfügung.

Formoterol ist ein voller β_2 -Antagonist und wirkt rasch bronchodilatatorisch. Es wird diskutiert, ob die β -Rezeptoren auch unter seinem Einfluss möglicherweise einer Down-Regulation unterliegen, deren klinische Bedeutung allerdings unklar ist. Die Dosierung von Formoterol beträgt 6 $\mu\text{g}/\text{Hub}$ im Pulverinhalator ab dem 6. Lebensjahr und 12 $\mu\text{g}/\text{Hub}$ ab dem 12. Lebensjahr.

Die einmalige Gabe von hochdosierten Glukokortikoiden kann eine Down-Regulation der β -Rezeptoren nach 2-3 Stunden rückgängig machen, im akuten Asthmaanfall unter langwirksamen β_2 -Sympathomimetika ist daher eine frühzeitige orale bzw. systemische Kortikosteroidtherapie angezeigt. In ihrem Spektrum unterscheiden sich die kurzwirksamen β_2 -Sympathomimetika kaum von den langwirksamen (Tab. 6).

Auch die Nebenwirkungen ähneln denen der kurzwirksamen β_2 -Sympathomimetika (Tab. 7). Die Indikation zum Einsatz langwirksamer β_2 -Sympathomimetika im Kindesalter sind in Tabelle 8 dargestellt.

Für Erwachsene wurde gezeigt, dass durch eine niedrig dosierte inhalative Kortikosteroidtherapie zusammen mit

langwirkenden β_2 -Sympathomimetika eine nicht ausreichend kontrollierte Asthmasymptomatik besser beherrscht werden konnte als durch Erhöhung der Steroiddosis. Allerdings wurden schwere Asthma-

anfälle durch höher dosierte Kortikosteroide besser kontrolliert, d.h. Steroide boten mehr Schutz vor schwerer Exazerbation. Es besteht durchaus Anlass, anzunehmen, dass dies im Kindesalter ähnlich ist. Eine weitere Indikation für langwirksame β_2 -Sympathomimetika stellt das Anstrengungsasthma mit einer Reduktion der bronchialen Überempfindlichkeit über einen längeren Zeitraum dar. Inwieweit nach langfristigem Gebrauch als Monotherapie eine Tachyphylaxie und nach Absetzen ein tatsächlich klinisch relevanter Reboundeffekt eintritt, ist fraglich.

Kombinationspräparate

Die fixe Kombination eines langwirksamen β_2 -Sympathomimetikums mit einem inhalativen Steroid folgt im Wesentlichen der Rationale, dass eine Dauertherapie mit einem inhalativen β_2 -Sympathomimetikum von sehr vielen Patienten gewünscht wird. Dies bedeutet, dass die für den Patienten zunächst wahrnehmbare Komponente der Therapie zwangsläufig in dem β_2 -Sympathomimetikum liegen muss, wohingegen die inhalativen Steroide neben ihrer antiinflammatorischen Wirkung die Funktion haben, die Herabregulation der β_2 -Rezeptoren und damit die Tachyphylaxie zu verhindern. Dies war in der Vergangenheit bereits in der Pädiatrie mit der Langzeitapplikation von DNCG zusammen mit einem kurzwirksamen β_2 -Sympathomimetikum praktiziert worden, entweder in der inhalativen Form im Druckvernebler oder in einer Dosieraerosolform. Bei den Dosieraerosolen war wegen der niedrigen Dosierung des DNCG-Anteils die Problematik

seiner Wirksamkeit mehrfach diskutiert worden und die entsprechenden Aerosole waren mitunter auch mit chronischem β_2 -Sympathomimetika-Missbrauch im Kinder- und Jugendalter in Verbindung gebracht worden. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Kombination eines β_2 -Sympathomimetikums mit einem Steroid nur konsequent.

Nun wird bei den fixen Kombinationen eines Kortikosteroids mit einem β_2 -Sympathomimetikum eine verschieden hohe Dosierung der Kortikosteroide angeboten. Dies ist sicher unter dem Gesichtspunkt vernünftig, dass die Steroiddosis in der Dauertherapie so niedrig wie möglich gehalten werden sollte. Es würde aber in der Praxis bedeuten, dass – würde man den Kortikosteroidanteil in der fixen Kombination ernst nehmen – die Patienten verschiedene Dosierungen zu Hause haben sollten, um die Therapie bedarfsgemäß steigern oder senken zu können. Da das β_2 -Sympathomimetikum die Gefahr der akuten Toxizität bei einer Überdosierung (z.B. bei einer Erhöhung der Anzahl der Hübe) mit sich bringt, ist eine flexiblere Anpassung der Steroiddosis an Exazerbationen durch Erhöhung der Zahl der Applikationen (Hübe etc.), wie sie den meisten Patienten mit Asthma empfohlen wird, mit fixen Kombinationen in der Regel nicht möglich. Im Kindesalter wird man daher die Anwendung dieser fixen Kombination am ehesten in dem allerniedrigsten inhalativen Kortikosteroiddosisbereich suchen. Nun liegt allerdings noch keine Studie vor, die die fixe Kombination im Kindesalter unter diesem Gesichtspunkt untersucht.

Als Fazit ist festzuhalten, dass die Indikation für die Kombinationspräparate am ehesten für das späte Kindesalter bzw. das Jugendalter zu stellen ist. Bei jüngeren Kindern ist immer wieder zu fragen, ob nicht eine niedrig dosierte Kortikosteroidtherapie (oder DNCG ohne β_2 -Mimetika) ausreicht, um Beschwerdefreiheit zu erzielen und die Hyperreagibilität zu dämpfen. Es wäre auch denkbar, die Therapie mit dem Kombinationspräparat einzuleiten und die Medikamente im Sinne des Step-

Fortsetzung auf Seite 12

down dann im weiteren Verlauf um die regelmäßig applizierten β_2 -Sympathomimetika zu reduzieren.

CAVE: Erfahrungsgemäß benutzen eine Reihe der Patienten (auch Kinder und Jugendliche) das inhalative Kortikosteroid fälschlicherweise als Notfall-spray. Während dies im Normalfall zu einer Unterdosierung von β_2 -Sympathomimetika führt, kann bei der fixen Kombination eines langwirksamen β_2 -Sympathomimetikums mit einem Kortikosteroid bei der falschen Anwendung als Notfallspray die Gefahr der kumulativen Toxizität entstehen. Diese Gefahr wird noch erhöht, wenn der Patient die Wirkung nicht innerhalb der ersten Minuten nach der Applikation wahrnimmt und die Dosis weiter steigert. Ein Weg wäre daher, die Medikamente nur zu Hause anzuwenden.

Zusammenfassung

Die dargestellten Medikamente stellen eine Bereicherung der Asthmatherapie dar. Vergleichende Studien zwischen verschiedenen Medikamentenkombinationen sind auch im Kindesalter notwendig. Die Schulung und Unterweisung der Patienten, die die Möglichkeit der Selbststeuerung einschließt, bleibt ein Grundpfeiler der Therapie.

Literatur

1. Knorr B., Matz J., Bernstein J.A., Nguyen H., Seidenberg B.C., Reiss T.F., Becker A.: Montelukast for chronic asthma in 6- to 14- year old children. JAMA 1998; 178: 1181-1186.
2. Pauwels R.A., Lofdahl C.G., Postma D.S., Tattersfield A.E., O'Byrne P., Barnes P.J., Ullmann A.: Effect of inhaled formoterol and budesonide on exacerbations of asthma. Formoterol and Kortikosteroids Establishing Therapy (FACET) International Study Group. N. Engl. J. Med. 1997; 337: 1405-11.
3. Pizzichini E., Leff J.A., Reiss T.F., Hendele L., Boulet L.P., Wie L.X., Efthimiadis A.E., Zhang J., Hargreave F.E.: Montelukast reduces airway eosinophilic inflammation in asthma: a randomised, controlled trial. Eur. Respir. J. 1999; 14: 12-18.
4. Simons F.E.R.: A comparison of beclomethasone, salmeterol, and placebo in children with asthma. Canadian Beclomethasone Dipropionate – Salmeterol Xinafoate Study Group. N. Engl. J. Med. 1997; 337: 1659-65.
5. Verbeke A.A., Frost C., Duijverman E.J., Grol M.H., Kerrebijn K.F.: Addition of salmeterol versus doubling the dose of beclomethasone in children with asthma. The Dutch Asthma Study Group. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1998; 158: 213-19.
6. Villaran C. et al.: Montelukast versus salmeterol in patients with asthma and exercise-induced bronchoconstriction. J. Allergy Clin. Immunol. 1999; 104: 547-53.
7. Wettengel R., Steinkamp G.: Rationale Kombination für die Asthmatherapie. Pneumologie 1999; 53: 426-432.

Allergenkunde (5):

Welche Rolle spielt die Nuss und Kleinkindern mit atopi

E. Roder, Kinderklinik und Poliklinik der TU München

Erstaunlicherweise findet man immer wieder Nuss-Sensibilisierungen im Blut von Kindern, denen noch keine Nüsse zugefüttert worden sind.

Weg der Sensibilisierung wird diskutiert

Ebenso wie die gängigen Sensibilisierungen gegen Milch und Ei werden auch solche gegen Nüsse, v.a. gegen die Erdnuss beobachtet. Die Frage nach dem Weg der Sensibilisierung ist noch Gegenstand der Diskussion.

Zum einen ist der Übertragungsmodus durch die Muttermilch beschrieben. Immer wieder wird aber in der Literatur auch die Sensibilisierung durch topischen Kontakt mit nusshaltigen Produkten, wie Salben und Bäder erwähnt (3, 7).

Da die Bedeutung der Nuss-Sensibilisierung bei Kindern mit atopischem Ekzem zunehmend von Interesse ist, stellt sich die Frage, welche Daten bisher überhaupt zu dieser Thematik existieren und wie es um deren klinische Relevanz bestellt ist.

Spezielle Studien zur AD fehlen noch

Speziell über die Prävalenz von Erdnussallergien gibt es vor allem in den letzten Jahren Studien. Eine Schwierigkeit besteht darin, dass es keine früheren Vergleichsdaten gibt (1). Inwieweit

Patienten mit einer atopischen Dermatitis in den ersten vier Lebensjahren eine Nuss-Sensibilisierung aufweisen, wurde bisher nicht im Speziellen untersucht. Im Rahmen der ETAC-Studie (Early Treatment of the Atopic Child) wurden Daten zu dieser Fragestellung erhoben. Es liegt jedoch noch keine Publikation hierzu vor.

Aus bereits veröffentlichten Ergebnissen verschiedener Studien zur Nuss-Sensibilisierung lassen sich dennoch einige Rückschlüsse ziehen.

Die Karriere des Nussallergikers

Ewan konnte zeigen, dass von 55 Patienten, die eine Nuss-Sensibilisierung zeigten, 55% bereits bis zum dritten Lebensjahr und 92% bis zum siebten Lebensjahr sensibilisiert waren. Bei allen Nuss-Sensibilisierungen, die vor Vollendung des ersten Lebensjahres auftraten (17%), handelte es sich ausschließlich um Sensibilisierungen gegen Erdnüsse (2).

Mit zunehmendem Alter wurden es dann immer mehr Patienten, die auch allergisch auf andere Nuss-Sorten reagierten. Ewan schloss daraus, dass Kinder, die bereits in frühen Jahren eine Erdnuss-Sensibilisierung haben, mit einem erhöhten Risiko leben, auch eine Allergie auf andere Nuss-Sorten zu entwickeln.



-Sensibilisierung bei Säuglingen scher Dermatitis?

Häufigkeit von Nuss-Sensibilisierungen

Tariq erfasste in einer großen Studie auf der Isle of Wight alle Kinder, die zwischen Januar 1989 und Februar 1990 dort geboren wurden, mit der Absicht die Prävalenz von Nuss-Sensibilisierungen festzustellen. 1.218 von ursprünglich 1.456 Kindern konnten im Alter von vier Jahren untersucht werden. 15 davon (1,2%) zeigten zu diesem Zeitpunkt eine Nuss-Sensibilisierung im Haut-Pricktest. Eine Erdnussallergie im Speziellen nennt er bei einem von 200 Vierjährigen (8).

O'B Hourihane beschrieb 1997 in einem Review, dass 1% der britischen Vorschulkinder eine Erdnussallergie haben (5).

Hatahet führte 1994 eine französische Studie mit 125 Neugeborenen und Säuglingen durch (4). Bei 8% der Babys konnten bis zum Alter von vier Monaten Sensibilisierungen gegen Erdnüsse nachgewiesen werden.

Pumphrey schreibt 1998 im Lancet, dass 50% der Mütter von erdnuss-sensibilisierten Kindern während der Schwangerschaft keine Erdnüsse gegessen haben (7).

Moneret Vautrin hat 509 Nahrungsmittelallergiker in zwei französischen Allergiezentren untersucht und festgestellt, dass Erdnussallergien 28% der Lebensmittelallergien repräsentieren (4). In 46% der Fälle tritt die Sensibilisierung vor dem ersten Lebensjahr auf, in 93% bis zum 15. Lebensjahr.



Erdnussölhaltige Salben und Cremes*

Azulen Kamillen Creme
Bulnosan N
Linola-Fett N
Linola-H-Fett N
Linola-Fett

* Aufstellung nach Roter Liste 1999

Bei Badezusätzen und Sonnenschutzmitteln sollte ebenfalls auf Nusszusätze geachtet werden.

Moneret Vautrin beschreibt die Symptome der atopischen Dermatitis bei 40% der Erdnussallergiker.

Es zeigt sich also, dass die Nuss-Sensibilisierung beim atopischen Ekzem im Säuglingsalter eine deutliche Rolle spielt.

Bei der Behandlung und Prävention des atopischen Ekzems sollte neben einer potentiellen Sensibilisierung über die Nahrung (z.B. Muttermilch) auch an eine Sensibilisierung durch Salben, Cremes und sonstige Pflegemittel, die Nussbestandteile enthalten, gedacht werden.

Nuss-Sensibilisierung und atopische Dermatitis

Die Isle-of-Wight-Studie von Tariq konnte zeigen, dass in der Altersgruppe der Vierjährigen von 145 Kindern mit atopischer Dermatitis, 8 Kinder eine Erdnuss-Sensibilisierung hatten. Alle Kinder mit einer Nuss-Sensibilisierung hatten atopische Erkrankungen (8).

Ewan schreibt 1998 im Lancet, dass bei 96% der Vierjährigen, die eine Erdnussallergie haben, atopische Erkrankungen zu beobachten sind. 76% der Kinder leiden an Asthma, 73% an allergischer Rhinitis und 60% an atopischer Dermatitis (3).

Literatur:

1. Ewan PW: Peanut and nut allergy, BMJ 1996; 313; 299.
2. Ewan PW: Clinical study of peanut and nut allergy in 62 consecutive patients: new features and associations, BMJ 1996; 312; 1074-8.
3. Ewan PM: Prevention of peanut allergy, The Lancet 1998; 352; 4-5.
4. Hatahet R, Kirch F, Kanny G, Moneret Vautrin DA: Sensitisation to peanut before 4 months – based upon 125 cases, Revue Francaise d'Allergologie or d'Immunologie Clinique 1994; 34; 377-81.
5. O'B Hourihane: Peanut allergy – current status and future challenges, Clinical and Experimental Allergy 1997; 27; 1240-46.
6. O'B Hourihane J, Rance F, Kanny J, Olsewski A, Gueant JL, Dutau G, Guerin L: Food allergy to peanuts in France – evaluation of 142 observations; Clinical and Experimental Allergy 1998; 28; 1113-19.
7. Pumphrey RSH, Wilson PB, Bansal AS: Peanut allergy, The Lancet 1998; 352; 741-2.
8. Tariq SM, Stevens M, Matthews S, Ridout S, Tswelton R, Hide DW: Cohort study of peanut and tree nut sensitisation by age of 4 years, BMJ 1996; 313; 514-7.

AG Neurodermitis-Schulung gegründet

Auf der 21. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (DGAI) in München fand die 1. Mitgliederversammlung der neu gegründeten Arbeitsgemeinschaft Neurodermitis-Schulung e.V. statt. Im Vorfeld der Vereinsgründung hatte es mehrere „Konsensuskonferenzen zur besseren Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit atopischem Ekzem (Neurodermitis)“ gegeben (Mai 1997, Februar und September 1998).

Multizentrische Kooperation

Die Initiative dazu war vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) ausgegangen. Ursprünglich wollte das BMG ein Modellprojekt zur besseren Versorgung neurodermitiskrankter Kinder und Jugendlicher fördern. Daraufhin bewarben sich acht deutsche Kliniken, etwa zur Hälfte Kinderkliniken und dermatologische Abteilungen. Das BMG entschied dann, ein Modellvorhaben im Rahmen einer multizentrischen Kooperation von Dermatologen, Kinderärzten und Psychologen zu fördern. Ziel ist, ein auf die Bedürfnisse der verschiedenen Altersstufen zugeschnittenes Schulungsprogramm für Kinder und Jugendliche und deren Eltern zu entwickeln und zu evaluieren. Nach der Evaluation soll das Programm bundesweit in das Versorgungsangebot für Neurodermitis-Patienten aufgenommen werden. Die Krankenkassen wurden in die Planung mit einbezogen.

Die Expertentreffen dienten dazu, die Inhalte und Rahmenbedingungen der Neurodermitis-Schulung zu definieren. In den Diskussionen wurde ein Kompromiss erarbeitet, der folgende Struktur der Schulung vorsieht:

- ◆ Umfang: 12 Zeitstunden (6 x 2 Stunden).

- ◆ Altersspezifische Schulungsangebote (nur Eltern, Eltern und Kinder, nur Jugendliche).
- ◆ Gruppengröße (maximal 8 Familien in der Elternschulung, 6 Kinder und deren Familien in der Kinder/Elternschulung).
- ◆ Interdisziplinäres Schulungsteam: Ärzte, Psychologen, Pädagogen, Diätassistentinnen/Ökotrophologinnen, (Kinder-)krankenschwestern.
- ◆ Neurodermitis-Trainer-Qualifikation erforderlich.

Zu den Inhalten der Schulung wurden Vorschläge erarbeitet, die über die Mailbox der DISA abzurufen sind. Es wird eine Übergangsregelung zum Erlangen des Neurodermitis-Trainer-Zertifikats geben. Besondere Vereinbarungen wurden

Der Vorstand der AG Neurodermitis-Schulung

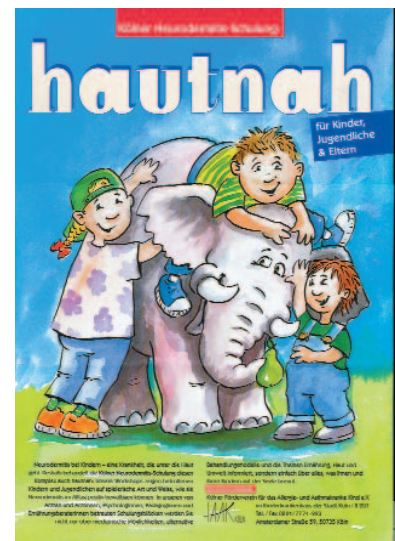
Auf der 1. Mitgliederversammlung der AG Neurodermitis-Schulung wurde der Vorstand gewählt. Er setzt sich aus Kinderärzten, Dermatologen, Pädagogen und Psychologen zusammen.

Vorstandsmitglieder:

1. Vorsitzender: Prof. Dr. U. Wahn, Berlin
 2. Vorsitzender: Prof. Dr. Dr. Ring, München
 3. Vorsitzender: Prof. Dr. Gieler, Gießen
- Schriftführerin: Frau PD Dr. Warschburger, Bremen
Kassenführerin: Frau Dr. D. Staab, Berlin

Erweiterter Vorstand:

- Frau PD Dr. Fatasch, Erlangen
Prof. Werfel, Hannover
Frau Wilke, Sylt
Frau Wolf, Köln
Frau Dr. Scheewe, Sylt
Dr. Szczepanski, Osnabrück



Informationsblatt zur Neurodermitis-Schulung des Kölner Fördervereins für das Allergische und Asthmakranke Kind e.V.

getroffen für Therapeuten, die bereits Asthma-Trainer sind bzw. bereits Neurodermitis-Schulungen durchgeführt haben. Weiterhin gibt es eine Übergangsregelung für Personen, die am Forschungsvorhaben Neurodermitis-Schulung beteiligt sind (BMG-Studie) sowie für Therapeuten, die an schon bestehenden Neurodermitis-Akademien (Gießen und Sylt) bereits Kurse und Hospitationen absolviert haben.

Die AG Neurodermitis-Schulung wird in den nächsten drei Jahren 1.300 Kinder und Jugendliche in neun Zentren (Berlin Charité, Bremen, Köln, München, Erlangen, Osnabrück, Sylt, Hannover, Gießen) nach dem standardisierten Manual schulen. Diese Zentren werden die Schulung evaluieren und als „Neurodermitis-Akademien“ Trainer ausbilden. Hierzu wird ein Train-the-Trainer-Curriculum entwickelt, das noch nicht veröffentlicht wurde.

Wer Interesse an der Mitgliedschaft in der AG Neurodermitis-Schulung (60,- bzw. 40,- DM Jahresbeitrag) oder Fragen zur Ausbildung zum Neurodermitis-Trainer hat, wende sich bitte an:

AG Neurodermitis-Schulung e.V.,
Sekretariat Prof. Dr. U. Wahn,
z. Hd. Frau von Rüden,
Kinderklinik, Charité,
Campus Rudolf Virchow-Klinikum,
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin,
Tel.: 030-450 66 131, Fax: 030-450 66 931

Frank Friedrichs

Leserbrief zum Editorial in Pädiatrische Allergologie 3/99

Sehr geehrter Herr Friedrichs,

Ihre Verbesserungsvorschläge für die Allergologie fordern meinen Widerspruch heraus:

- 1.) Ambulatorien nach englischem oder DDR-Vorbild werden die flächendeckende Versorgung empfindlich verschlechtern, da diese nur durch die verschleierte Kostenstruktur auf lange Sicht die Praxen verdrängen würden.*
- 2.) Pauschale „Aufstockung der Arzneibudgets“ ist weder sinnvoll, noch politisch durchsetzbar, sondern verschärft nur die Verteilungskämpfe. Wir brauchen dagegen:*
 - a.) harte Daten aus der Praxis über die sog. Evidence based medicine im Sinne eines Qualitätsmanagements;*
 - b.) offensive Öffentlichkeitsarbeit, die der Bevölkerung über die Vorzüge einer wissenschaftlichen Medizin und die Folgen der Rationierungen die Augen öffnet.*

Freundliche Grüße

*Dr. Rolf E. Ullner,
Facharzt für Kinderheilkunde,
Facharzt für psychotherapeutische
Medizin, Allergologie
84405 Dorfen*

Stellungnahme zum Leserbrief

Sehr geehrter Herr Kollege Ullner,

vielen Dank für den Widerspruch zu meinen Forderungen im Editorial des letzten Hefts.

Die Diskussion über die zukünftige

Versorgung atopischer Kinder sollte hierdurch angeregt werden. Dies ist also gelungen! Mein Vorschlag zur Verbesserung der medizinischen Betreuung von Kindern mit atopischen Erkrankungen lautete u.a.: „Mehr Weiterbildungsstellen für pädiatrische Allergologie in unseren Kliniken und Praxen“ und „eine kinderallergologische und -pneumologische Ambulanz mit kompetenter Leitung an jeder Kinderklinik.“

Ihre Befürchtung, dass ich hierdurch Polikliniken nach englischem und altem DDR-Vorbild das Wort rede, scheint mir angesichts der wahren Bedrohung der Pädiatrie unbegründet. Tatsächlich möchte ich Ihnen eher zurufen: Kommen Sie aus Ihrem Schützengraben Kinderarztpraxis-Kinderklinik heraus, die Front verläuft inzwischen ganz woanders. In den Niederlanden gibt es z.B. für 16 Millionen Einwohner nur 700 Kinderärzte. Die Kinder werden im ambulanten Bereich ausschließlich von „Hausärzten“ versorgt, die die Zuweisungen zu den Organspezialisten vornehmen.

Auch in Deutschland werden Kinder mit atopischer Dermatitis (auch auf Veranlassung ihrer Kinderärzte) regelmäßig in Hautarztpraxen, Kinder mit allergischem Asthma regelmäßig in Lungenfacharztpraxen und Kinder mit Heuschnupfen regelmäßig in HNO-Arztpraxen vorgestellt. Keiner der genannten Facharztkollegen aus der Erwachsenenmedizin erhielt aber eine spezielle Ausbildung in der Diagnostik, Therapie und Betreuung atopischer Kinder.

Der allergologisch weitergebildete Kinderarzt ist dagegen ein kompetenter Begleiter des allergiekranken Kindes auf seinem „atopischen Marsch“. Er berät präventiv, er therapiert kindgerecht und er verfügt über das notwendige pädiatrische Wissen. Angesichts von 35% atopischen Kindern ist aber die Zahl von derzeit ca. 600 weitergebildeten Kinderallergologen völlig unzureichend. Daher brauchen wir mehr Weiterbildungsstellen für pädiatrische Allergologie.

Ich gehe davon aus, dass Sie Ihre Weiterbildung in Allergologie an einer Klinik erworben haben. Dies müssen wir

auch den jungen Kolleginnen und Kollegen ermöglichen. Eine solche Klinikambulanz mit häufig wechselnden Kollegen in der Weiterbildung hat ihre speziellen Aufgaben im Bereich der Forschung und Patientenbetreuung. Ein niedergelassener Kollege, der mit jahrelanger Erfahrung und Kontinuität seine atopischen Patienten betreut, wird jedoch hierdurch nicht „verdrängt werden“, wie Sie befürchten.

Den zweiten Punkt, den Sie in Ihrem Brief ansprechen, die „Aufstockung der Arzneimittelbudgets für die notwendige antiallergische und antiasthmatische Therapie“ bei steigender Prävalenz der Erkrankungen, habe ich auf Grund zahlreicher Gespräche mit besorgten Kollegen in meinen Forderungskatalog aufgenommen. Ich sehe hier aber keinen Widerspruch zur Forderung nach Qualitätskontrolle und Evidence based medicine in der Praxis. Wir alle wissen, welche Medikamente, die täglich verordnet werden, überflüssig sind. Die Hyposensibilisierung bei allergischer Rhinokonjunktivitis oder die inhalative Steroidtherapie bei allergischem Asthma bronchiale sind aber unverzichtbar. Und über deren Wirksamkeit liegen Evidence-based-medicine-Daten vor (www.cochrane.de).

Sie fordern eine offensive Öffentlichkeitsarbeit, die der Bevölkerung über die Vorzüge einer wissenschaftlichen Medizin (...) die Augen öffnet. Hierzu bedarf es aber einer gemeinsamen Anstrengung aller Kinderärztinnen und Kinderärzte in Deutschland (z.Zt. ca. 10.000). Daher sollten wir eine geschlossene Front gegen die drohende Verschlechterung der medizinischen Versorgung der (atopischen) Kinder bilden. Weniger Diagnostik (Laborreform, unzureichende Lungenfunktionsbudgets, unzureichende Allergologiebudgets), weniger Beratung (Pauschalbudgets), weniger Therapie (Medikamentenbudgets), weniger Ausbildung (siehe Vorschläge zur pädiatrischen Qualifikation von Allgemeinmedizinern) gefährden unsere Patienten.

F. Friedrichs

Leitlinie »Allergische Alveolitis,

Definition; allgemeine Information

Unter dem Begriff „interstitielle Lungenerkrankungen“ (IL) werden Erkrankungen unterschiedlicher Ätiologie zusammengefasst, bei denen eine Entzündung des Lungeninterstitiums (Alveolarwände und perialveoläres Gewebe) im Vordergrund steht, die in eine Lungenfibrose übergehen kann. Interstitielle Lungenerkrankungen sind selten, treten jedoch in allen Altersgruppen, zum Teil familiär gehäuft auf. Die exogen allergische Alveolitis (EAA), ausgelöst durch Inhalation organischer Stäube (Vogelantigene, Schimmelpilze), ist die häufigste IL im Kindesalter, gefolgt von den verschiedenen, histologisch definierten idiopathischen Formen der interstitiellen Lungenfibrose. Eine Sonderform bilden die Lungenhämosiderosen. Interstitielle Lungenerkrankungen können auch infektiös bedingt sein (interstitielle Pneumonie mit Übergang in Fibrose: Viren, Mykoplasmen, Chlamydien, Legionellen) oder im Rahmen von Systemerkrankungen vorkommen (Vaskulitiden, rheumatische Erkrankungen, systemischer Lupus erythematodes, Sarkoidose, Speicherkrankheiten).

Leitsymptome

Meist schleichender Beginn mit trockenem Husten, zunehmender Tachy-/Dyspnoe, Gewichtsabnahme, Leistungsknick, Belastungszyanose. Häufig feinblasige „knisternde“ Rasselgeräusche über allen Lungenabschnitten, im fortgeschrittenen Stadium flacher Thorax, interkostale Einziehungen, Zyanose in Ruhe, Uhrglasnägel und Trommelschlegelfinger. Die EAA kann akut verlaufen mit Fieber, Schüttelfrost und zunehmender Atemnot wenige Stunden nach Antigenexposition. Die schleichende, chronische Verlaufsform ist allerdings im Kindesalter, im Gegensatz zum Erwachsenenalter, häufiger und gibt Anlass zu initialen Fehlinterpretationen.

Diagnose; Differentialdiagnose

Zielsetzung: Sicherung der Diagnose, Klärung der Ätiologie, Beurteilung der Krankheitsaktivität (auch im Verlauf). Wichtig: sorgfältige Anamnese, gründliche physikalische Untersuchung – insbesondere Auskultation. Apparative Diagnostik (Lungenfunktion): Bei verdächtiger Anamnese ist vor allem erst einmal rechtzeitig an die Möglichkeit einer interstitiellen

Erkrankung zu denken. Ist das Kind im „lungenfunktionsfähigen“ Alter, ist die Durchführung einer Lungenfunktion wichtig und erhärtet den Verdacht: Vitalkapazität erniedrigt bei normaler bis erniedrigter funktioneller Residualkapazität (also keine Pseudorestriktion); Diffusionskapazität für CO (Transferfaktor) erniedrigt; Lungendehnbarkeit (sollte initial gemessen werden) erniedrigt. Liegt eine zusätzlich „obstruktive Komponente“ vor (vor allem in den kleineren Atemwegen), dann kann auch die Einsekundenkapazität erniedrigt und die expiratorische Fluss-Volumen-Kurve pathologisch sein. Sauerstoffmessungen (Sättigung oder Partialdruck) in Ruhe und unter Belastung beschreiben den Schweregrad der Diffusionsstörung für die Sauerstoffversorgung.

Bewertung der Lungenfunktion: Normale Lungenfunktion und normale Blutgase unter Belastung (möglich ab 6. Lebensjahr) schließen eine interstitielle Lungenerkrankung weitgehend aus. Bildgebende Diagnostik: Röntgen-Thorax in zwei Ebenen, manchmal sind Lungenmantelaufnahmen hilfreich um die feinretikuläre Struktur besser erkennen zu können. Ein normales Röntgen-Thoraxbild schließt eine interstitielle Lungenerkrankung nicht in jedem Fall aus. Die höchste diagnostische Bedeutung hat das thorakale CT, vor allem das hochauflösende CT (HRCT). Fehlen alveoläre oder parenchymatöse Veränderungen ist eine interstitielle Erkrankung eher unwahrscheinlich.

Labordiagnostik: Mit den in Tabelle 1 aufgeführten

ten Laboruntersuchungen soll vor allem versucht werden, die Ätiologie der interstitiellen Erkrankung zu klären. Allerdings bleiben 30% bis 60% der Ursachen interstitieller Erkrankungen im Kindesalter ungeklärt.

Invasive Diagnostik: Bei Verdacht auf eine interstitielle Lungenerkrankung ist bei pathologischem Röntgen-Thoraxbild und/oder bei pathologischem HRCT und/oder bei typisch pathologischer Lungenfunktion die Diagnose und das Stadium der Erkrankung durch die Bronchoalveoläre Lavage (BAL) und durch die Lungenbiopsie (transbronchiale oder offene Biopsie) zu sichern. Die BAL erlaubt für einige Erkrankungen eine Klärung der Ätiologie (z.B. Siderophagen bei Hämosiderose; Lymphozytentypisierung mit erhöhter CD4/CD8-Ratio bei Sarkoidose; Surfactantanalytik bei Alveolarproteinose; Erregernachweis wie Pneumocystis carinii oder Pilznachweis bei immunologischen Pneumopathien, etc.) oder eine Einstufung der Aktivität (z.B. spricht ein hoher Anteil an Lymphozyten für einen eher noch frisch-entzündlichen Prozess; reichlich neutrophile Granulozyten weisen auf eine fortgeschrittenere Fibrosierung hin).

Nur die Histologie beweist eindeutig die interstitielle Erkrankung, erlaubt eine Stadienzuordnung, in Einzelfällen informiert die Histologie auch über die Ätiologie der Erkrankung wie Sarkoidose, Alveolarproteinose, Mikrolithiasis, akutes Stadium einer EAA, etc. In vielen Fällen kann die Histologie keinen Aufschluss über die zu Grunde liegende Ätiologie geben: das gilt insbe-

Methode	Wertigkeit
präzipitierende AK gegen mögliche auslösende Antigene (Vogelantigen, Schimmelpilze)	stark erhöht bei EAA: ein erhöhter Titer beweist für sich noch nicht die Ätiologie (hohe Titer auch bei exponierten Personen)
Infektionsserologie, PCR	direkter oder indirekter Erregernachweis
ANA, ANCA, Rheumafaktoren, ACE	Erfassung assoziierter Systemerkrankungen
AK gegen Kuhmilchproteine (Morbus Heiner) und Gliadin	mögliche Assoziation bei Lungenhämosiderose
Basalmembran-Antikörper	Good-Pasture-Syndrom
Immunglobuline, LDH	Aktivitätsmarker
Immunologische Basisdiagnostik	Erfassung assoz. Immundefekte
Lymphozytendifferenzierung (z.B. C4 X 8-Ratio)	Sarkoidose
Fettfärbung der Makrophagen	vermehrt bei chronischer Aspiration
Eisenfärbung der Makrophagen	vermehrt bei Hämosiderose
Surfactantanalyse	typ. Veränderungen bei Alveolarproteinose

Tab. 1: Labordiagnostik zur Diagnose und Differentialdiagnose interstitieller Lungenerkrankheiten im Kindesalter.

interstitielle Fibrose

sondere für die vielen Formen der interstitiellen Pneumonien mit Übergang in eine Fibrose. Bewertung der invasiven Diagnostik: Auf Grund der Schwere der Erkrankung, häufig mit ungünstiger Prognose, soll bei begründetem Verdacht auf das Vorliegen einer interstitiellen Lungenerkrankung im Kindesalter, auch im Säuglings- und Kleinkindesalter, die histologische Bewertung vor Einleitung einer speziellen Therapie (z.B. systemisch Steroide) durchgeführt werden. Hiervon gibt es zwei Ausnahmen:

- Ist die Hämosiderose durch den Nachweis von Siderophagen in der BAL gesichert, ist die Biopsie unnötig, sogar gefährlich: Exazerbation einer Massenblutung.
- Ist aus der Anamnese und dem Klinischen Befund eine akute Form der EAA nahezu gesichert (Verlauf nicht länger als 6 - 8 Wochen) kann auf die initiale Biopsie verzichtet werden.

Therapie

Kausale Therapie: Allergenkarenz bei EAA, kuhmilchfreie bzw. gliadinfreie Diät bei speziellen Hämosideroseformen, spezifische antimikrobielle Therapie bei Erregernachweis.

Symptomatische Therapie: Sauerstoffzufuhr bei Hypoxämie.

Medikamentöse Therapie: Die Mehrzahl aller interstitiellen Lungenkrankheiten mündet ein in eine Lungenfibrose. Grundsätzlich gilt, dass jede interstitielle Lungenkrankheit mit systemisch wirksamen Kortikosteroiden behandelt werden soll, mit der Absicht, den Übergang noch frisch-entzündlicher Prozesse in eine Fibrose zu verhindern: Beeinflussung der Progredienz der Erkrankung. Dies gilt insbesondere dann, wenn es unter der Steroidtherapie tatsächlich zu einer Verbesserung der Lungenfunktion kommt. Die Therapie muss langfristig durchgeführt werden, die erheblichen Nebenwirkungen sind in Kauf zu nehmen.

Von dieser allgemeinen Regel gibt es einige Ausnahmen, die abhängig sind von der zu Grunde liegenden Ätiologie oder von krankheits-spezifischen Besonderheiten:

Bei der EAA im akuten Stadium genügt die sofortige Allergenkarenz (z.B. 6- bis 12-wöchiger Klinik- und Sanatoriumsaufenthalt mit entsprechenden Maßnahmen im Wohnumfeld). Kommt es rasch zu einer Normalisierung der Lungenfunktion, die nach Rückkehr in das Wohnumfeld anhält, ist dies nicht notwendig.

Bei der Alveolarproteinose ist die „Ganzlungenlavage“ entscheidend.

Weitere Detailinformationen sind entsprechenden Lehrbüchern zu entnehmen.

Bei Säuglingen und Kleinkindern mit einer histologisch gesicherten interstitiellen Lungenkrankheit, die nicht oder ungenügend auf Steroide ansprechen oder die erhebliche Steroidnebenwirkungen zeigen, ist ein Therapieversuch mit einer täglichen Gabe von Hydroxychloroquin (regelmäßige augenärztliche Kontrolle), kombiniert mit einer Methylprednisolon-Stoßtherapie alle vier Wochen gerechtfertigt.

Spricht generell eine interstitielle Lungenkrankheit im Kindesalter schlecht auf eine systemische Steroidtherapie an, sind andere Therapieversuche mit Cyclophosphamid, Azathioprin oder anderen Immunsuppressiva, vergleichbar dem Vorgehen in der Inneren Medizin, notwendig.

Interventionelle Therapie; Chirurgische Therapie: Bei foudroyantem Verlauf mechanische Beatmung, im Einzelfall extrakorporale Membranoxygenierung.

Lungentransplantation bei irreversibler Lungenfibrose mit progredienter respiratorischer Insuffizienz.

Prophylaxe

Bei EAA strenge Expositionsprophylaxe zur Vermeidung von Rezidiven.

Verfahren zur Konsensusbildung

Expertengruppe, Verabschiedung der Leitlinie durch den Vorstand der Gesellschaft.

Koordinator: Freihorst, Hannover, MHH Kinderklinik.

Revision geplant:

Korrespondenz via Internet, Dr. Udo Rampf: rampf@pk-i.med.uni-muenchen.de

Die „Leitlinien“ der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind Empfehlungen für ärztliches Handeln in charakteristischen Situationen. Sie schildern ausschließlich ärztlich-wissenschaftliche und keine wirtschaftlichen Aspekte. Die „Leitlinien“ sind für Ärzte unverbindlich und haben weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Stand der letzten Aktualisierung: Juli 1998 C:

Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie.

Autorisiert zur elektronischen Publikation:

A WMF online, awmf@uni-duesseldorf.de

Buchbesprechung

„Exogen-allergische Alveolitis“

von Hans-Joachim Sennekamp

Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle, 1998

Der Umfang des Buches – über 600 Seiten – macht deutlich, dass es sich hier um eine sehr ausführliche Monografie über ein Krankheitsbild handelt, wie sie sich kaum ein zweites Mal in der Weltliteratur findet.

Herr Prof. Sennekamp hatte bereits 1984 den Stand der Wissenschaft zu dieser Erkrankung in einem wesentlich dünneren Band der „Bücherei des Pneumologen“ zusammengefasst. Der in den letzten 15 Jahren gewachsene Wissensstand schlägt sich nun in der Berücksichtigung von über 2000 Literaturstellen nieder, so dass jede Fragestellung zu dieser Erkrankung in diesem neuen Buch ausführlich und umfangreich bearbeitet wird. Auf die Vollständigkeit der klinischen Symptomatik und der klinisch relevanten Allergene – so der Autor – wurde jedoch größeren Wert gelegt als auf tierexperimentelle Studien und in-vitro-Untersuchungen. Das Buch wendet sich somit vorwiegend an den Kliniker.

Wenn auch hierbei hauptsächlich der Erwachsenen-Pneumologe angesprochen wird, so finden sich doch spezielle Hinweise für die Verlaufsform im Kindesalter. Dennoch empfiehlt sich für den Allgemeinpädiater eher die kürzere Übersichtsarbeit, z.B. von Prof. Lindemann im neuen „Blue Book“, dem pädiatrisch-pneumologischen Lehrbuch, herausgegeben 1999 von Prof. Rieger im Springer-Verlag. Dem pädiatrischen Pneumologen, der selbst Kinder mit allergischer Alveolitis betreut, ist dieses mit Detailwissen gespickte Werk von Prof. Sennekamp jedoch unbedingt zu empfehlen.



Jürgen Seidenberg

Dokumentations- und Informationsstelle für Allergiefragen im Kindesalter

Aktuelles aus der DISA

Im Jahr 1996 ist die Akademie für Kinderheilkunde und Jugendmedizin e.V. vom Bundesgesundheitsministerium in einem Modellprojekt mit dem Aufbau einer „Dokumentations- und Informationsstelle für Allergiefragen im Kindesalter“ beauftragt worden. Sie hat die praktische Durchführung des Projekts an Dr. Sabine Schmidt, Prof. K.E. v. Mühlendahl und die allergologische Abteilung des Kinderhospitals Osnabrück (Dr. R. Szczepanski, Dr. Th. Lob-Corzilius) übertragen.

Die Aufgaben der DISA: Sie soll den jeweiligen wissenschaftlichen Stand zu allergologischen Themen im Kindes- und Jugendalter erfassen, zusammenfassen und ggf. kommentiert verfügbar machen; sie soll Anfragen schnell und kompetent beantworten; sie soll mit bestehenden Informationsangeboten von pädiatrischen Fachgesellschaften und Selbsthilfeorganisationen kooperieren; sie soll Auskunftsuchende schnell an kompetente Stellen weiterverweisen.

In dieser Rubrik werden Sie regelmäßig aktuelle, von der DISA erarbeitete Statements lesen können und Hinweise auf aktuelle Literatur erhalten. Außerdem werden interessante Anfragen an die DISA abgedruckt. Anfragen und Antworten sind in der Mailbox der DISA, dem ALLINFO, jederzeit abrufbar. Dort können auch Fragen gestellt werden. Nähere Informationen: **Dr. Sabine Schmidt, DISA, Iburger Straße 200, 49082 Osnabrück, Tel.: 0541-5848621, Fax: 0541-5848621 E-Mail: sschmidt@uminfo.de**

Luftreiniger – sinnvolle Mittel zur Allergenreduktion?

Allergenkontaktvermeidung ist ein wichtiger Baustein in der Allergietherapie. Einen besonderen Stellenwert hat dabei die Allergenvermeidung in Innenräumen, da hier für die Betroffenen am ehesten eine Möglichkeit besteht, gezielte und auch effektive Maßnahmen zu ergreifen.

Hausstaubmilben-, Tier-, Pollen- und Schimmelpilzallergene können in Innenräumen in relevanter Menge auftreten. Um sie zu reduzieren gibt es viele, auch wissenschaftlich fundierte Sanierungsempfehlungen. Sie umzusetzen ist aber für die Betroffenen oft mit Problemen verbunden. Sanierungsmaßnahmen sind zum Teil teuer (insbesondere in Mietwohnungen), sie sind umständlich und zeitaufwendig und häufig mit Maßnahmen verbunden, die psychisch belastend sind. Dazu gehört z.B. die Trennung von liebgewonnenen Haustieren. Dies führt dazu, dass Hilfsmittel, die einfache Lösungen versprechen, gerne in Anspruch

genommen werden. Unter anderem gehören dazu die Luftreiniger. Sie versprechen eine Reinigung der Luft, ohne dass weitere Maßnahmen ergriffen werden müssen. Die Frage ist allerdings, inwieweit diese Geräte in der Lage sind, luftgetragene Allergene wirklich zu binden und in welchem Maße sie die klinischen Parameter der Patienten positiv verändern. Dazu werden im Folgenden einige aktuelle Studien vorgestellt.

Hausstaubmilbenallergene

Das Thema Reduktion der Hausstaubmilbenallergene durch Luftreinigungsgeräte wurde u.a. durch van der Heide und Mitarbeiter aufgegriffen (7). Die Geräte – mit den drei Filtersystemen Vorfilter, Rotationsfilter und HEPA-Filter (high-efficiency particulate air-filter) – wurden zu Studienbeginn sowie nach Ablauf von drei und sechs Monaten untersucht. Gemessen wurde der Gehalt an Haupt-

allergen (Majorallergen) der Hausstaubmilbe (Der p1) und der Katze (Fel d1). Die 45 untersuchten Patienten hatten alle eine durch Klinik und Hauttest nachgewiesene Allergie gegen die Hausstaubmilbe *Dermatophagoides pteronyssinus* und waren zum Teil gegen Pollen und Tierallergene sensibilisiert. Die Altersverteilung, Lungenfunktion (FEV₁), die Ausprägung der Sensibilisierung im Hauttest und auch die Charakteristika der häuslichen Umgebung (Tiere in der Wohnung, Passivrauchexposition, Teppichboden im Wohn- und Schlafzimmer) waren in den drei Gruppen weitgehend identisch. Unterschiedlich war das Verhältnis der weiblichen und männlichen Versuchspersonen (w/m: 8/7, 10/5, 10/5). Unterschiede gab es auch bei den Mittelwerten des PC₂₀-Histamin als Maß für die bronchiale Hyperreagibilität (PC₂₀-Histaminodosis, die erforderlich ist, um in der Lungenfunktion einen Abfall des FEV₁ um 20% hervorzurufen).

Die Behandlung der drei Gruppen während des Untersuchungszeitraums von sechs Monaten sah folgendermaßen aus:

- ◆ Gruppe 1: nur „aktiver“ Luftreiniger im Wohn- und Schlafzimmer.
- ◆ Gruppe 2: „Plazebo“-Luftreiniger und Encasing (komplette Umhüllung mit allergendichtem Stoff) von Matratze und Kopfkissen.
- ◆ Gruppe 3: „aktiver“ Luftreiniger und Encasing von Matratze und Kopfkissen.

Die durch Absaugen gesammelte Menge von Staub- und Milbenallergenen auf den Matratzen wurde nur in den Gruppen, die das Matratzen- und Kopfkissen-encasing anwendeten, deutlich und signifikant reduziert, in der Gruppe ohne Encasing nicht.

Die luftgetragene Staub- und Allergenmenge variierte in den untersuchten Wohnungen stark. Die auf den Filtern abgefangene Menge korrelierte nicht mit der des Staubes, der von den Böden abgesaugt wurde. Der Staubgehalt und insbesondere die Feinstaubkonzentration war in den Wohnungen, in denen geraucht wurde, größer als in den Nichtraucherwohnungen. Wenn man davon ausgeht, dass in Wohnungen mit glatten Böden mehr Staub aufgewirbelt wird, müssten die abgefangenen Mengen in den Luftfiltern dort größer sein als in Wohnungen mit Teppichböden. Dies war aber nicht der Fall. Ursache dafür könnte sein, dass in den Wohnungen mit glatten Böden weniger Staub und Allergene zum Aufwirbeln vorhanden waren.

Die verwendeten aktiven Filter waren in der Lage, in allen drei Filteretagen Staub und Allergene abzufangen. Aber auch die Plazebofilter hatten relevante Mengen Staub und auch Allergene in ihren rauen Endfiltern, die eingesetzt worden waren, um die Geräte nicht als Plazebogegeräte zu enttarnen. Angaben, in welchem Maße trotz der Filteranwendung noch Staub und Allergene in der

Luft zu finden waren, machen die Autoren nicht.

Für die klinischen Parameter ergab sich in der Gesamtgruppe nach sechs Monaten eine signifikante Verbesserung der bronchialen Hyperreagibilität (Anstieg der PC_{20}). Dieser Effekt wird aber allein durch die Veränderungen in den Gruppen 2 und 3 getragen. In der Gruppe 1 ist sogar im Vergleich zum Ausgangswert ein Abfall der PC_{20} , also ein – wenn auch geringer – Anstieg der Hyperreagibilität festzustellen. Die deutlichste Verbesserung ist in Gruppe 3 zu verzeichnen. In dieser Gruppe waren allerdings auch die Ausgangswerte der PC_{20} am niedrigsten.

Die Autoren bewerten in ihrer Diskussion die Luftfilter dennoch positiv, wenngleich sie einräumen, dass die Filter allein keinen ausreichenden klinischen Effekt haben. Durch die Sanierung des Bettes mit Encasing wird die Staub- und Allergenbelastung entscheidend verringert und dies wirkt sich wiederum auf die klinischen Parameter der Patienten aus.

Diese Ergebnisse werden durch andere Untersuchungen (5) auch bei Kindern bestätigt. Ein Drittel der untersuchten

Patienten hatte die Tiere in der Wohnung behalten, in einem Drittel der Wohnungen wurde weiterhin geraucht, ca. zwei Drittel hatten auch in den Schlafzimmern noch Teppichböden. Führt der Einsatz von Luftfiltergeräten dazu, dass die Patienten auf weitergehende Allergenreduktionsmaßnahmen in den Wohnungen verzichten, wird dies mit einer unveränderten oder sogar verschlechterten bronchialen Hyperreagibilität und Asthmasymptomatik erkaufte. Nur das Zusammenwirken umfassender Sanierungsmaßnahmen führt zu einer klinischen Besserung – zu diesem Schluss kommen auch die Autoren.

Hundeallergene

Green et al. (4) untersuchten die Effektivität eines Luftreinigungsgeräts mit HEPA-Filter in der Reduktion von Majorallergenen des Hundes (Can f1) in Wohnungen mit Hundehaltung. Untersucht wurden neun Wohnungen mit Hunden, jeweils zwei Räume des Hauses an zwei unterschiedlichen Tagen. In einem der Räume hielt sich der Hund während des Testzeitraums auf. Acht Sammlungen er-

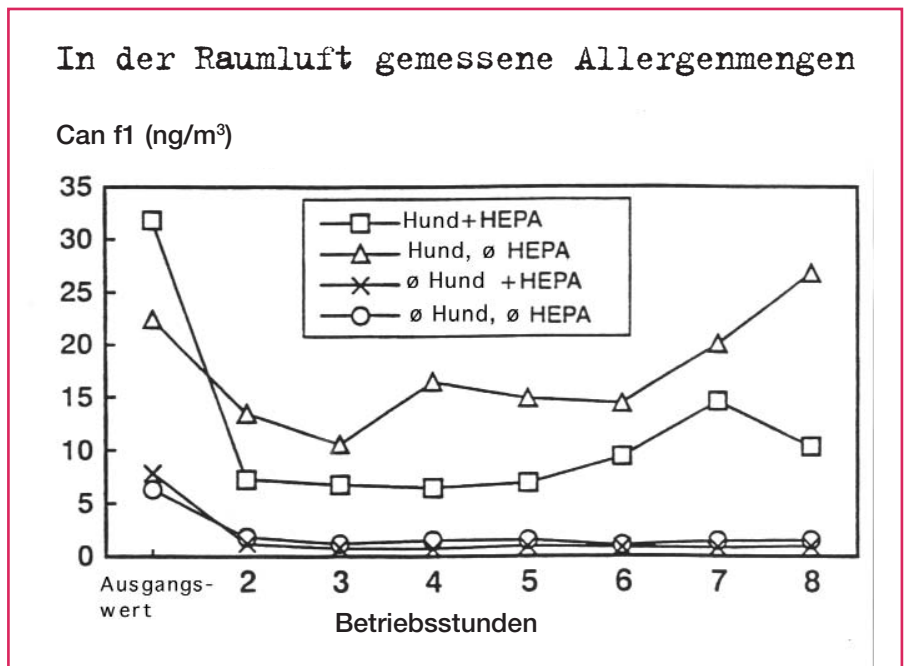


Abb. 1: Gemessene Allergenmenge in der Luft vor und während des Betriebs der aktiven und Plazebo-Luftreinigungsgeräte.

folgten jeweils nach einer bis acht Stunden Betriebsdauer der Geräte. Die Allergene wurden mit Hilfe eines Luftsammlers – Flowrate von 60 l/min – gewonnen. Es zeigte sich, dass die basale Allergenmenge, die in der Luft gefunden wurde, in Räumen in denen sich der Hund aufhielt, 3,8 mal größer war. Die Abbildung 1 zeigt die in den Wohnungen erhobenen Befunde.

Es wird deutlich, dass aktive Luftfiltration die Allergenmenge deutlich reduzieren kann, und zwar signifikant stärker als der Plazebofilter. Es zeigt sich aber auch, dass, wenn sich der Hund nicht im Raum aufhält, die Allergenmenge schon zu Beginn deutlich niedriger ist und die zusätzliche Verwendung des aktiven Filters nur noch den Effekt bringt, den auch ein Plazebofilter erreichen kann.

In einem Raum mit Hund reduziert die Verwendung des aktiven Filters die Allergenmenge auf vergleichbare Werte wie in Räumen ohne Hund und ohne Luftfiltration. Luftzirkulation und höhere Luftwechselrate, wie sie durch Plazebofiltration zu erzielen sind, reichen dann für eine weitere Reduktion der Allergenmenge aus und diese entspricht der aktiven Filtration.

Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass der HEPA-Luftreiniger die luftgetragene Can f1-Menge in Wohnungen mit Hunden reduzieren kann und dass nur die Vermeidung des Aufenthaltes von Hunden in Räumen, wie dem Schlafzimmer oder auch dem Wohnzimmer, die totale Allergenbelastung für die Bewohner deutlich reduzieren kann (siehe Abb. 1).

Katzenallergene

Wood (8) untersuchte, ob Luftreinigungsgeräte mit HEPA-Filter bei 35 Patienten, die mit einer oder mehreren Katzen lebten und an katzenallergeninduziertem Asthma und Rhinitis litten, eine Reduktion der klinischen Symptomatik bewirken konnten. Es handelte sich um eine doppel-blind, plazebo-kontrollierte Studie. Nach einem Monat der basalen Allergenbestimmung wurden die Katzen aus dem Zimmer verbannt, und für die nächsten drei Monate erhielten alle Pati-

enten in ihren Schlafzimmern Encasings für Matratze und Bettzeug sowie aktive oder Plazebo-Luftreinigungsgeräte.

Die Untersuchungen umfassten monatliche Messungen des Katzenallergengehalts im Raum, tägliche Symptomscores am Morgen, nachmittags und nachts, zweimal tägliche Peak-flow-Messungen, tägliche Medikamentenscores, monatliche Lungenfunktionsmessungen und eine Metacholinprovokationstestung vor und nach der Studie.

Es zeigte sich, dass die luftgetragenen Allergenmengen in der aktiven Filtergruppe im Vergleich zum Plazebo signifikant reduziert werden konnten. Allerdings wurden keine Effekte auf die Katzenallergenmenge im Staub der Räume nachgewiesen. Ebenso wenig veränderten sich die klinischen Parameter.

Die Studie zeigt, dass trotz einer deutlichen Reduzierung der luftgetragenen Allergenmenge durch die Kombination von HEPA-Luftfilter, Matratzen- und Kopfkissenencasing und Entfernung der Katze aus dem Schlafzimmer, innerhalb von drei Monaten kein Effekt auf die klinischen Scores bei den Patienten nachzuweisen ist. Auch die Plazebogruppe hatte Encasings erhalten und die Katze aus dem Schlafzimmer entfernt, so dass der Unterschied allein in dem Einsatz des HEPA-Filters lag. Die zusätzliche Luftfiltration erreichte keine klinischen Effekte. Probleme dieser Studie könnten die kurze Beobachtungsdauer sein und die in den anderen Räumen der Wohnung sicherlich noch relevanten Allergenmengen, da die Katzen in den Wohnungen blieben. Denn nur geringe Mengen Katzenallergen reichen für die Auslösung von Symptomen aus (1). Gerade die Allergenvermeidung bei Katzenallergie stellt ein schwieriges Problem dar, das, wie die Studie zeigt, auch durch Luftreiniger nicht gelöst wird.

Pollenallergene

Gall und Mitarbeiter (3) untersuchten in der Pollensaison 1993 bei 42 Patienten mit polyvalenter Pollenallergie ein Luftreinigungsgerät mit einem elektrostatischen Dreifachfiltersystem. Der Schwe-

regrad der Symptome während der Prüfphase wurde mit den Beschwerden in der vorjährigen Saison und unter Einsatz von Plazebogeräten ohne Filter verglichen. Da sowohl die Betriebsdauer als auch der Einsatzort jedem Anwender selbst überlassen war, variierten die Angaben erheblich. Die Betriebszeit schwankte zwischen vier und 24 Stunden pro Tag, im Mittel betrug sie zwölf Stunden. Unterschiede in der Wirksamkeit der Geräte wurden von 38 Probanden (90%) erkannt. Jeweils vier Patienten bemerkten nicht, dass sie zeitweise Geräte mit unwirksamen Filteratrappen im Einsatz hatten. Bei 83% (35%) reduzierte sich in der Testphase mit wirksamen Filtern der mittlere Schweregrad der allergischen Symptome. Im Durchschnitt wurde der mittlere Scorewert aller Beschwerden um 0,6 (auf einer Skala von 0-5) reduziert. Die Pollenflugintensität lag in beiden Zeiträumen in vergleichbarem Bereich. In der subjektiven Bewertung waren 10 Probanden mit der Wirkung auf ihre Symptome sehr zufrieden, 24 zufrieden, 5 bedingt zufrieden und 3 unzufrieden.

16 Patienten, die außerdem an einer Hausstaubmilbenallergie litten, setzten das Gerät während der Wintermonate ein. Auch dabei konnte eine Linderung der Symptome beobachtet werden. Bei drei Versuchsteilnehmern mit gleichzeitig bestehendem atopischen Ekzem nahm die Akuität der Hautveränderungen deutlich ab.

In der Diskussion gehen die Autoren darauf ein, dass die Ergebnisse im Widerspruch zu anderen Studien mit Luftreinigern stehen und empfehlen weitere klärende Untersuchungen. Sie kommen insgesamt zu einer positiven Bewertung von Luftreinigungsgeräten, wobei sie die Kombination von verschiedenen Maßnahmen zur Allergenreduktion für wichtig und wirkungsvoll halten.

Zusammenfassende Bewertung

In den hier dargestellten Arbeiten wurden unterschiedliche Allergene und auch unterschiedliche Geräte für die Untersuchungen herangezogen. Die Ergebnisse

variieren und machen eine abschließende Beurteilung schwierig. Eindeutig ist, dass Luftfilter, insbesondere mit HEPA-Filtern, in der Lage sind Staub und Allergene abzufangen. Die Symptomatik der Patienten ändert sich dabei aber nur bedingt.

Ein großes Problem der Geräte liegt darin, dass sie die Patienten in falscher Sicherheit wiegen. Führt der Einsatz von Luftfiltergeräten dazu, dass Patienten auf weitergehende Allergenreduktionsmaßnahmen in den Wohnungen verzichten, kann die Allergenmenge auch nach einer Filtration höher bleiben als nach Einsatz anderer Sanierungsmaßnahmen. Dies gilt zumindest für Allergene der Hausstaubmilbe oder Hundeallergene (4, 5).

In die Entscheidung für oder gegen Luftreinigungsgeräte muss auch eingehen, dass neben den Anschaffungskosten (die Preise schwanken zwischen 200,- und 1.800,- DM) Folgekosten (Filter ca. 250,- bis 350,- DM) und höhere Stromkosten anfallen. Die Geräte machen Geräusche und die Auswahl des Geräts muss unbedingt entsprechend der Raumgröße und dem notwendigen Leistungsumfang erfolgen. Hilfreich für die Bewertung können vorliegende Testuntersuchungen der angebotenen Geräte sein, die allerdings verständlicherweise nicht alle verfügbaren Geräte einbeziehen (2 und 6).

Weitere Studie in Vorbereitung

In Berlin wird zur Zeit eine Studie initiiert, die bei Kindern mit Tierhaarallergie die Auswirkungen von Luftreinigungsgeräten untersuchen soll. Kinder und Jugendliche im Alter zwischen sieben und 17 Jahren, die gegen Hunde oder Katzen allergisch sind und keine Hausstaubmilbenallergie haben, erhalten für ein Jahr jeweils ein bis zwei Luftfilter für Wohn- und Kinderzimmer; nach sechs Monaten erfolgt eine erste Kontrolle. Es bleibt abzuwarten, welche neuen Ergebnisse und Erkenntnisse diese Studie bringen wird (siehe dazu auch „Magazin“ Seite 22; Anm. der Redaktion).

Welche Konsequenzen sind zu ziehen?

Wie bei allen Empfehlungen zur Allergenreduzierung sind individuelle Empfehlungen für die Patienten wichtig. Es müssen Kompromisse gesucht werden und eine wiederholte Motivation der Betroffenen ist notwendig. Die Auswahl der richtigen Reihenfolge und möglicherweise auch die Beschränkung auf die wichtigsten effektiven Maßnahmen kann notwendig und sinnvoll sein und unnötige Kosten vermeiden.

Daneben sollten die anderen Bausteine der Allergitherapie (medikamentöse Therapie) und insbesondere die Hyposensibilisierung nicht außer Acht gelassen werden bevor eine „technische Aufrüstung“ der Patienten erfolgt. Der Einsatz von Luftfiltergeräten gehört nicht zu den primären Maßnahmen zur Allergenreduktion im Wohnbereich.

*S. Schmidt,
in Zusammenarbeit mit Mitgliedern
des wissenschaftlichen Forums
der DISA*

Literatur

1. Bollinger, M.E.; Eggleston, P.A.; Flanagan, E.; Wood, R.A.: Cat antigen in homes with and without cats may induce allergic symptoms. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1996, 97 (4): 907-914.
2. Domann, R.: Methodische Fehler? *Allergie konkret* 1998; 4: 8-10.
3. Gall, K.; Paul, E.: Luftreiniger bei Pollen- und Hausstaubmilben-Allergie. *Allergo Journal*, 1999, 8 (6): 235-257.
4. Green, R.; Simpson, A.; Custovic, A.; Faragher, B.; Chapman, M.; Woodcock, A.: The effect of air filtration on airborne dog allergen. *Allergy*, 1999; 54: 484-488.
5. Lau-Schadendorf, S.; Ehnert, B.; Cremer, B.; Nasert, S.; Buettner, P.; Czarnetzki, B.M.; Wahn, U. (1995): Häusliche Milbenallergenreduktion bei spezifisch sensibilisierten Patienten mit atopischem Ekzem. *Allergo J.*, 4, 8: 432-435.
6. Power gegen Pollen. *Test*, 1998; 9: 65-68.
7. van der Heide, S.; Kauffman, H.F.; Dubois, A.E.J.; de Monchy, J.G.R.: Allergen reduction measures in houses of allergic asthmatic patients: effects of air cleaners and allergen-impermeable mattress covers. *Eur. Respir. J.*, 1997; 10: 1217-1223.
8. Wood, R.; Johnson, E.E.; van Natta, M.L.; Chen, P.H.; Eggleston, P.A.: A placebo-controlled trial of a HEPA air cleaner in the treatment of cat allergy. *American Journal of Critical Care Medicine* 1998; 158: 115-120.



Für Studie der Charité: Kinder mit Haustier- allergie gesucht

Die Klinik für Pädiatrie mit Schwerpunkt Pneumologie und Immunologie der Charité in Berlin sucht für eine Studie Kinder und Jugendliche im Alter zwischen sieben und 17 Jahren, die an einer Allergie gegen Hunde oder Katzen leiden. Die Allergie sollte allerdings nicht so ausgeprägt sein, dass orale Kortikosteroide eingenommen werden müssen. Die Studie, die jetzt für die Dauer eines Jahres gestartet wird, soll klären, ob die im Handel angebotenen Luftfilter in der Lage sind, die in der Luft schwebenden Tier-Allergene in der Wohnung „abzufangen“. Zu diesem Zweck soll ein Jahr lang bei der Testfamilie ein Luftfiltergerät aufgestellt werden. Die Kinder werden im Verlauf des Jahres viermal hinsichtlich ihrer Lungenfunktion getestet und zu ihrem Medikamentenverbrauch befragt. Interessenten wenden sich bitte an **Dr. Susanne Lau**, Tel. 030-450-66313 oder 450-66823.

der eigenen Adresse versehener DIN-A-4-Briefumschlag genügt. Die Adresse:

Deutsche Atemwegsliga e.V.
Geschäftsstelle
Burgstraße 12
33175 Bad Lippspringe

Anforderungen sind auch per Fax:
05252-933683 oder per Internet:
<http://www.atemwegsliga.de> möglich.

OIII-Zulassung für allergologische Diagnostik

Die WAPA plant eine Fortbildungsveranstaltung für Kinderärztinnen und Kinderärzte, die Interesse an der Durchführung allergologischer in-vitro-Diagnostik in der eigenen Praxis haben. Voraussetzung zur Genehmigung durch die lokale KV ist neben einem entsprechenden Nachweis über durchgeführte Laborleistungen in der Regel die Teilnahme an einem Kolloquium. Wer grundsätzliches Interesse an diesem Thema hat, sollte sich bitte an die Geschäftsstelle der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V. (GPA), Rathausstraße 10, 52072 Aachen, wenden. Von dort werden zusätzliche Informationen zugesandt.

Nachschau: DGAI-Kongress in München

Im Rahmen der Mitgliederversammlung auf dem 21. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAI) im Oktober wurde ein neuer Vorstand gewählt:

Alter und neuer 1. Vorstand:
Prof. Ring, München,
2. Vorsitzender:
Prof. Schultze-Werninghaus, Bochum,
Schatzmeister:
Prof. Kapp, Hannover,
Schriftführer:
Prof. Bachert, Genf.

Neu im Beirat sind: Prof. Wahn, Berlin; Prof. Renz, Berlin; Frau Prof. Behrendt, München und Prof. Bergmann, Bad Lippspringe. Kontaktpersonen zu anderen Gesellschaften sind Prof. Rieber, Dresden, für die DGPI und Prof. Th. Fuchs für die ADA.

Die DGAI – mit inzwischen über 650 Mitgliedern – kündigte außerdem für das Frühjahr 2000 ein „Weißbuch Allergie Deutschland“ und für die nächsten Jahre verschiedene Kongresse an (genaue Termine auf S. 30).

Prof. Dr. Albrecht Bufe,

(45) erhielt im Juli 1999 einen Ruf an die Ruhr-Universität Bochum auf den Lehrstuhl für Experimentelle Pneumologie. In Berlin geboren studierte Bufe Philosophie in seiner Heimatstadt, Psychologie in London und Medizin in Hamburg. Anschließend war er als Pädiater im Allgemeinen Krankenhaus Heideberg in Hamburg tätig, bis er Facharzt für Kinderheilkunde und Allergologie wurde. Nach einem Molekularbiologischen Aufbaustudium in Hamburg arbeitete er im Forschungszentrum Borstel in der Abteilung von Prof. M. Schlaak und dort in der Laborgruppe Biochemische und Molekulare Allergologie (Leitung Dr. W.-M. Becker). In Borstel leitete Bufe von 1995 bis 1999 eine Pädiatrische Allergie- und Asthmaambulanz. Er beschäftigte sich intensiv mit der Struktur und der Funktion von Allergenen und deren Einfluss auf die Entstehung von Allergien. Seine Habilitation leistete er im Fachgebiet Pädiatrie an der Universität Lübeck. In Bochum hat A. Bufe nun die Leitung der vom BMBF geförderten Klinischen Forschergruppe übernommen. Thema: Bedeutung von Virusinfektionen bei akuten und chronischen Atemwegserkrankungen im Kindes- und Erwachsenenalter. Schwerpunkt ist die Untersuchung der Interaktion zwischen Infektionen und Allergien unter besonderer Berücksichtigung von Virusinfektionen. Die Kernfrage ist, ob Virusinfektionen Allergien auslösen können oder nur Verstärker einer bereits bestehenden Erkrankung darstellen. Ziel ist die Entwicklung von neuen Therapiekonzepten, die sich an den Auslösungsmechanismen allergischer Erkrankungen orientieren.



Prof. Dr. Volker Wahn, bisher Düsseldorf, ist seit 15.11.1999 Leiter der Kinderklinik in Schwedt, Brandenburg. Schwedt liegt nordöstlich von Berlin. Das Klinikum Uckermark ist eines der fünf Brandenburgischen Schwerpunkt-Krankenhäuser.

Wahn hat hier die Leitung der Klinik für Kinder und Jugendliche sowie des Brandenburgischen Allergie- und Asthmazentrums für Kinder und Jugendliche übernommen. Alle Kollegen sind herzlich eingeladen, bei einer Fahrt durch die Uckermark das Haus zu besuchen.

Asthma-Tagebuch
für Kinder

Infos rund ums Asthma für Ärzte und Patienten

Die Deutsche Atemwegsliga bietet umfangreiches Informationsmaterial zum Thema Asthma für Ärzte und für Patienten an.

material zum Thema Asthma für Ärzte und für Patienten an.

Folgende Informationspakete sind zu diesem Thema erhältlich: Asthmapackage für erwachsene Patienten, für Kinder bzw. Eltern und für Ärzte. Die Unterlagen sind individuell für die entsprechende Zielgruppe zusammengestellt, und enthalten für Erwachsene bzw. für Kinder ein Peak-flow-Tagebuch sowie einen Asthma-Notfallpass und für Ärzte Vorlagen für einen Vortrag zur Asthmatherapie.

Jeder Interessierte kann die Unterlagen in der Geschäftsstelle der Deutschen Atemwegsliga anfordern (ein mit 3,- DM frankierter und mit

Neue Akzente in der pädiatrischen Weiterbildung

Kürzlich sind in Köln die Vertreter der Berufsverbände unter Leitung der Ständigen Konferenz „Ärztliche Weiterbildung“ der Bundesärztekammer (BÄK) zusammengekommen. Dort wurde ein Konzept der neu zu formulierenden Weiterbildungsordnung vorgestellt. Die BÄK wird dieses Konzept auf dem Bundesärztetag 2000 präsentieren.

Anlässlich der 21. Jahrestagung der DGAI im Oktober in München traf sich eine Arbeitsgruppe aus GPP und GPA um die Schwerpunktbildung innerhalb der Kinderheilkunde zu diskutieren. Die Pädiatrischen Pneumologen und Allergologen wünschen sich einen gemeinsamen Schwerpunkt Pneumologie/Allergologie in der Pädiatrie. Sie streben nach der dreijährigen Grundweiterbildung in der Pädiatrie eine dreijährige Schwerpunktweiterbildung Pädiatrische Pneumologie und Allergologie an.

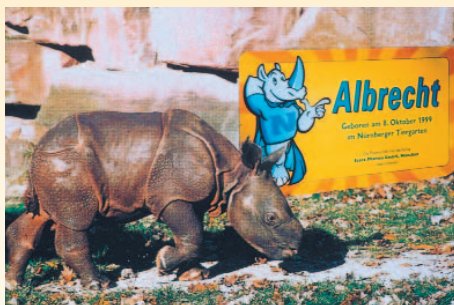


Nachrichten aus der Industrie

Anti-IgE- Antikörper stoppt Allergiekaskade

Bei der Behandlung des allergischen Asthmas und der saisonalen allergischen Rhinitis bedeutet der Einsatz des monoklonalen Antikörpers rhuMAB-E25 gegen Immunglobulin E einen vielversprechenden neuen Ansatz. Der Antikörper kann, bisherigen Studienergebnissen zufolge, die Allergie- und Asthmasymptome signifikant reduzieren. Die Nebenwirkungen bewegten sich dabei auf Plazeboniveau.

IgE-Antikörper sind die Auslöser der allergischen Sofortreaktion – der neue Antikörper kann freies IgE binden und somit die Allergiekaskade frühzeitig und allergenspezifisch unterbrechen. In allen bisher durchgeführten Studien gelang es, den IgE-Spiegel deutlich bis an die Nachweisgrenze zu senken. Der Antikörper wird Patienten mit allergischem Asthma alle zwei bis vier Wochen subkutan injiziert. Durch die gute Verträglichkeit kann rhuMab-E25 auch bei Kindern ab 6 Jahren eingesetzt werden. Zur Zeit werden bei Novartis Pharma internationale



Essex Pharma hat für das kürzlich im Nürnberger Zoo geborene Panzermashorn „Albrecht“ die Patenschaft übernommen. Der Grund: Nasonex®, ein topisches Glukokortikoid der 2. Generation, das seit gut einem Jahr auf dem deutschen Markt ist, trägt in seinem Logo ein Nashorn. Die Paten hoffen, dass sich Albrecht, dessen Geburt von der Fachwelt als Sensation bezeichnet wurde, genauso gut entwickelt wie das Produkt aus dem Hause Essex. Wenn er auch etwas länger dazu brauchen wird ...

SPACE - Allergien früh bekämpfen

Die SPACE-Studie (Study on Prevention of Allergy in Children in Europe – Kinder-Allergie-Präventionsstudie in Europa) hat zum Ziel konsequentes Meiden von Allergenen bereits im frühen Kindesalter Allergien gar nicht erst entstehen zu lassen. Es ist bekannt, dass die Allergenexposition eine Hauptursache für die Sensibilisierung ist.

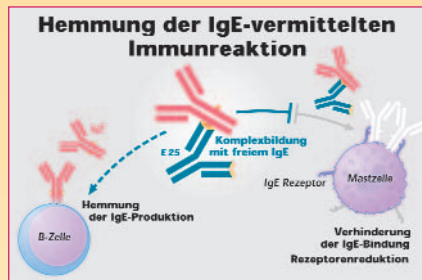
Die Studie wurde 1995 im Rahmen des Europäischen Forschungsprogrammes BIOMED II von der Arbeitsgruppe um Johannes Forster und Joachim Kühr begonnen. Sie läuft in fünf europäischen Ländern (Deutschland, Griechenland, Großbritannien, Litauen und Österreich); 1.574 Kinder wurden bisher in die Studie aufgenommen.

Es gilt bereits als gesichert, dass Stillen und der Verzicht auf Haustierhaltung und die dadurch verminderte Allergenexposition insbesondere im frühen Lebensalter die Allergienstehung verhüten oder zumindest verzögern. Daher sollen

im Rahmen von SPACE auch andere Möglichkeiten der frühen Allergenmeidung überprüft werden.

Fragen zur Ernährung bei Allergien

MIEL (Multimediales Informationssystem für Ernährungsfragen und Lebensmittelauswahl) bietet in kompakter Form (als CD-ROM oder als WWW-Version erhältlich) Informationen zum Thema Ernährung und Auswahl von Lebensmitteln für Allergiker. Das Programm ist sowohl für Betroffene von Nahrungsmittelallergien bzw. -intoleranzen ausgearbeitet als auch für Ärzte und Ernährungsberater. Ein Team aus Oecotrophologen und Ärzten ist für den Inhalt verantwortlich. Weitere Informationen sind erhältlich über: MTA Medizinische Telematik Anwendungen GmbH, Ingolstädter Landstr. 1, 85764 Neuherberg, Tel.: 089-3187-4080, Fax: 089-3187-3370 E-Mail: mta@gsf.de, URL: http://mta.gsf.de



Antikörper wie E25 richten sich gezielt gegen das Epitop im Fc-Teil von IgE, das an den IgE-Rezeptor bindet. Durch Komplexbildung mit dem frei zirkulierenden IgE verhindern sie dessen Bindung an den IgE-Rezeptor auf den Mastzellen. Darüber hinaus hemmen die Immunkomplexe wahrscheinlich auch die IgE-Produktion durch die B-Zellen. Und schließlich nimmt unter Langzeitgabe von Anti-IgE-Antikörpern die IgE-Rezeptordichte auf den Entzündungszellen ab.

multizentrische Phase-III-Studien durchgeführt. Die Marktzulassung ist zeitgleich in den USA und in Europa für Mitte 2001 vorgesehen.

Glaxo-Forschungs- stipendium 2000

Bis zum 10. Januar 2000 können sich approbierte Ärzte oder junge Naturwissenschaftler im Alter bis 35 Jahren für das Glaxo-Wellcome-Forschungsstipendium für Klinische Pneumologie bewerben. Das Stipendium im Wert von 25 000,- DM wird für Projekte auf dem Gebiet der klinischen Pneumologie vergeben. Die Stipendiaten müssen einer Klinik oder einem Institut in Deutschland angehören und dürfen nicht gleichzeitig durch eine andere Institution gefördert werden. Die Verleihung des Stipendiums erfolgt im Rahmen des 41. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie, der vom 1. bis 4. März 2000 in Hamburg stattfindet.

Die Bewerbungsunterlagen, inklusive:

- wissenschaftlichem Lebenslauf,
- Projektbeschreibung (max. 5 DIN-A-4-Seiten),
- Bestätigung des Klinik-/Institutsdirektors, dass die notwendigen Voraussetzungen (z.B. technische Ausstattung) für die Durchführung des Forschungsvorhabens erfüllt sind,

bitte an folgende Adresse schicken:

**Geschäftsstelle der
Deutschen Atemwegsliga,
z. Hd. Frau Schmidtke,
Burgstraße 12,
33175 Bad Lippspringe**

Weitere Auskünfte erteilt Dr. Uta Butt,
Tel.: 06035-89190, Fax: 06035-89196,
E-Mail: Atemwegsliga.U.Butt@t-online.de

Neues vom Buchmarkt

GPA-Rezensionen

Familienorientiertes Asthma-training: Schulungskurse für asthmakranke Kinder nach dem Luftiku(r)s-Konzept

Gitta Bockmann und Robert E. Wegner

3. Aufl., Ferdinand-Enke-Verlag, Stuttgart 1998, ISBN 3-432-30161-8, DM 48,-, 118 S. + 44 S. Anhang.

Das inzwischen schon in der dritten Auflage erschienene Buch wendet sich an angehende Asthmatrainer und -trainerinnen. Es soll ihnen Anregung und Hilfe sein, eigenständig ein Asthmatraining nach familienorientierten Gesichtspunkten und mit einem interdisziplinären Ansatz aufzubauen. Die Autoren arbeiten in der Arbeitsgruppe „Luftiku(r)s“, die es seit über zehn Jahren am Kinderhospital Osnabrück gibt, und in das Buch sind die reichen Erfahrungen dieser Gruppe eingegangen.

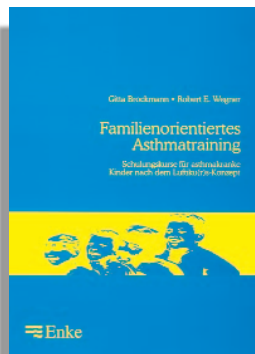
Das Buch besteht im Wesentlichen aus vier Abschnitten: Im ersten Abschnitt werden die organisatorischen und personellen Voraussetzungen von Asthmaschulungskursen behandelt. Er richtet sich vorwiegend an die Kursorganisatoren. Der zweite Abschnitt gibt grundsätzliche Hinweise zur Vorbereitung und Durchführung der Schulungen, wie zum Beispiel allgemeine methodische und didaktische Verfahren.

Im dritten Abschnitt, dem Hauptteil des Buches, werden die Abläufe der Schulungseinheiten detailliert und kenntnisreich besprochen. Noch unerfahrene Asthmatrainer und -trainerinnen werden so in die Lage versetzt, selbst Schulungskurse durchführen zu können. Aber auch erfahrene Trainer und Trainerinnen erhalten viele neue Anregungen.

Im vierten Abschnitt werden die Nachschulungen knapp behandelt. Ergänzt wird das Buch durch eine ausführliche Literaturliste und einen umfangreichen Anhang mit Mustern von Anschreiben und Fragebögen und einer Kindermappe.

Dieses Buch ist anschaulich geschrieben, es enthält viele Beispiele und konkrete Anregungen. Darum kann es allen angehenden Asthmatrainern und -trainerinnen empfohlen werden.

Gabriele Wiener-Hemme



Pädiatrische Allergologie auf einen Blick

PD Dr. Bodo Niggemann, Berlin
Prof. Dr. U. Wahn, Berlin

UNI-MED-Verlag Bremen, 1. Auflage 1999, 86 S., DM 79,80, ISBN 3-89599-446-4

In der Reihe UNI-MED SCIENCE werden aktuelle Forschungsergebnisse zur Diagnostik und Therapie wichtiger Erkrankungen „state of the art“ dargestellt. Bei der Konzeption des vorliegenden Bandes sind die beiden Autoren, anerkannte Experten auf dem Gebiet der pädiatrischen Allergologie, von einem praxisnahen Buch voll mit Handlungsanweisungen für die tägliche Praxis ausgegangen. Diese Aufgabe wurde sehr gut gemeistert.

In den 30 alphabetisch gegliederten Kapiteln – von der Allergenkarrenz bis zur Urtikaria-Therapie – findet man zahlreiche Tabellen und Fluss-Diagramme. Die Themen Allergiediagnos-tik, Asthma bronchiale, atopische Dermatitis, Hyposensibilisierung, rezidivierende Infekte, Insekten-giftallergie, Medikamentenallergie, Nahrungsmittelallergie, Notfalltherapie, Rhinitis allergica, usw. berühren alle Bereiche der pädiatrischen Allergologie. Für die Teilnehmer der Grundkurse „Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin“ nach dem Curriculum der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie stellt das Buch eine zusätzliche Lernhilfe dar.

Am Ende jedes Kapitels findet sich genau eine weiterführende Literaturstelle. Dem wissenschaftlich interessierten Allergologen wird damit nicht geholfen sein.

Für den niedergelassenen Kollegen oder den Assistenten in der Weiterbildung stellt das Buch aber eine schnell lesbare und konkrete Schritte ermöglichende Hilfe in der Betreuung allergiekranker Kinder dar. Leider ist der Preis von fast 80,- DM für einen AIP'ler etwas hoch.

Frank Friedrichs



Verlagsmitteilung

Asthma bronchiale im Kindesalter

D. Reinhardt, München (Hrsg.),

unter Mitarbeit von D. Berdel, M. Griese, H. Küster, H. Lemoine, E. v. Mutius, T. Nicolai

3., aktualisierte und erweiterte Auflage 1999, VIII, 323 S., 82 Abb., 59 Tab., Geb. DM 79,-; öS 577,-; sFr 72,-, ISBN 3-540-65240-X; Springer-Verlag

Das Asthma bronchiale stellt die häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter dar und hat in den letzten Jahren weltweit deutlich zugenommen. Trotz vieler Gemeinsamkeiten unterscheidet sich das Asthma des Kindes von dem des Erwachsenen in mancherlei Hinsicht. Dies betrifft das klinische Bild ebenso wie besondere Probleme in Diagnostik, Prognose und Therapie. Die Unterschiede sind um so größer, je jünger das Kind ist.

Die hier vorliegende 3. Auflage trägt durch zwei neue Kapitel den aktuellen Entwicklungen bei Diagnose und Therapie Rechnung und wurde vollständig überarbeitet und aktualisiert. Neben der Darstellung der wissenschaftlichen Zusammenhänge wird vor allem Wert auf Praxisrelevanz gelegt. Eine Dosierungstabelle im Anhang erleichtert die Anwendung des Dargestellten in der Praxis.

Aus dem Inhalt: Definition und Einleitung. – Epidemiologie: Inzidenz; Disponierende Faktoren; Verlauf und Mortalität. – Pathogenese: Allergie-Atopie; Nervöse und neurohumorale Einflüsse; Stickstoffmonoxid als Entzündungsmarker; Infekte; Das Hyperreagible Bronchialsystem; Anstrengungsasthma; Psychische Faktoren; Andere Auslösefaktoren. – Klinische Erscheinungsformen. – Diagnostik: Anamnese; Allergieteste; Lungenfunktionsuntersuchung. – Therapie: Medikamentöse Therapie; Aerosolapplikation; Antigenelimination; Immuntherapie – Hypo-sensibilisierung; Psychotherapie.



Wie werden Allergien diagnostiziert?

Liebe Eltern,

wenn Sie mit Ihrem Kind mit dem Verdacht auf eine Allergie zu einem Kinderarzt gehen, wollen Sie natürlich wissen, was Sie erwartet. Wir möchten Sie daher über die verschiedenen Schritte einer sinnvollen Allergieabklärung informieren.

1. Die Krankengeschichte

Die Krankengeschichte (Anamnese) ist der erste und wichtigste Schritt zur Diagnose einer Allergie. In vielen Fällen kann mit einer gründlichen Krankengeschichte alleine die Diagnose bereits mit hoher Wahrscheinlichkeit vermutet oder gestellt werden. Sie stellt die Weichen für die weiteren Maßnahmen. Ihr Kinderarzt möchte unter anderem von Ihnen wissen:

- Welche Beschwerden haben bestanden und wie lange haben sie angehalten?
- Wann und in welchem Zusammenhang sind sie aufgetreten?
- Treten die Beschwerden zu einer bestimmten Tages- oder Jahreszeit oder in Abhängigkeit von einem bestimmten Aufenthaltsort auf?
- Haben Sie bestimmte Auslöser (z.B. Tierkontakte, Nahrungsmittel) für die Beschwerden beobachtet?
- Wie ist die Wohnsituation (z.B. Tiere, feuchte Wohnung)?
- Gibt es Allergien in der Familie?
- Welche Behandlungen wurden bisher durchgeführt?

Unter Umständen wird Ihr Arzt um die Aufzeichnung eines Symptomprotokolls bitten, z.B. ein Symptom-Nahrungsmittel-Tagebuch bei Verdacht auf Nahrungsmittelallergie.

2. Die körperliche Untersuchung

Ihr Kinderarzt wird als nächsten Schritt insbesondere jene Organe gründlich untersuchen, welche von den Beschwerden betroffen sind.

3. Allergietestung

Bei der Allergietestung wird nach den möglichen Allergieauslösern (Allergenen) gesucht.

Je genauer Ihre Beobachtungen zur Krankengeschichte sind, desto besser kann der Auslöser eingegrenzt werden.

Doch Achtung: Eine positive Reaktion im Allergietest beweist nicht automatisch das Vorliegen einer allergischen Erkrankung! Sie zeigt lediglich, dass das Immunsystem Kontakt mit der entsprechenden Substanz gehabt und Antikörper dagegen gebildet hat (= Sensibilisierung). Der Allergietest allein kann jedoch nichts darüber aussagen, ob diese Sensibilisierung auch wirklich Krankheitserscheinungen hervorruft (= Allergie). Diese Einschränkung gilt vor allem bei Nahrungsmitteln. Leider kommt es immer wieder vor, dass der Allergietest und nicht das allergiekranken Kind behandelt wird.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Allergieantikörper nachzuweisen:

a) Hautteste

Bei einem Hauttest wird die Testsubstanz entweder auf die Haut gebracht (Reibtest, Pflastertest) oder in die Haut eingebracht (Pricktest, Scratchtest, Intrakutantest). Liegen Allergieantikörper vor, so reagiert die Haut entweder mit einer Erhebung, Rötung, Bläschen oder Knötchen.

b) Blutuntersuchungen

Ist ein Hauttest nicht möglich (z.B. bei entzündeter Haut bei Neurodermitis oder mangelnder Mitarbeit beim jungen Kind), kann im Blut nach allergieauslösenden Antikörpern gesucht werden. Das am häufigsten verwendete Verfahren ist der RAST (Radio-Allergo-Sorbent-Test) und dessen Varianten, bei dem die Immunantwort in verschiedenen Stärkegraden (Klassen) angegeben wird.

c) Provokationsteste (Belastungsteste)

Kann mit den vorher genannten Untersuchungen eine Allergie nicht sicher diagnostiziert werden, muss eventuell das zu untersuchende Organ direkt mit dem in Frage kommenden Allergen in Kontakt gebracht und die Reaktion darauf beobachtet werden. Beispiele sind die Provokation der Nasenschleimhaut oder der Bindehaut mit Pollen- oder Milbenextrakten sowie die des Magen-Darm-Trakts durch Nahrungsmittel. Eine Provokation der Bronchien mit einem Allergieauslöser wird bei Kindern dagegen nur in Ausnahmefällen durchgeführt.

Ungeeignete Diagnosemethoden sind unter anderem die Kinesiologie, die Bioresonanz oder die Elektroakupunktur nach Voll. Studien haben gezeigt, dass mit diesen Methoden Allergien „diagnostiziert“ werden, die gar nicht vorhanden sind oder tatsächlich relevante Allergieauslöser übersehen werden.

4. Zusatzuntersuchungen

Je nach Krankheitsbild werden noch weitere Untersuchungen durchgeführt. Zum Beispiel ist bei Verdacht auf ein Asthma bronchiale eine Lungenfunktionsuntersuchung erforderlich, eventuell wird auch ein Röntgenbild der Lunge gemacht.

5. Abschließende Bewertung und Bemerkung

Erst die Zusammenschau und Bewertung aller erhobenen Befunde liefert zum Schluss die Diagnose und damit auch die Grundlage für die sich anschließende Therapie, die Ihr Kinderarzt mit Ihnen besprechen wird. <

Dr. Peter J. Fischer,
Schwäbisch Gmünd



IN DEUTSCHLAND

10. Mainzer Arbeitsmedizinische Fortbildungs-Tage

21./22. Januar 2000, Novotel Mainz

Wiss. Leitung: Prof. Dr. med. J. Konietzko, Universität Mainz; Projektleitung: Dieter Ohlenhard; Anmeldung und Information: Roswitha Lohwieser, Tel.: 08191-125-433, Fax: 08191-125-600, E-Mail: r.lohwieser@mi-verlag.de, Internet: <http://www.m-i-c.de>;
Veranstalter: verlag moderne industrie – mic, 86895 Landsberg;
Anmeldeschluss: 15. Januar 2000

3. Auer Pädiatrische Allergologie-Kurs der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie und Allergologie e.V. (APPA)

(Grundkurs I und II) 29./30. Januar 2000 sowie 4./5. März 2000, Aue

Anmeldungen an: Priv.-Doz. Dr. med. habil. G. Frey, Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde am HELIOS Klinikum Aue, 08280 Aue, Schneeberger Str. 98, Tel.: 03771-58-3171, Fax: 03771-257022

12. Mainzer Allergie-Workshop

17./18. März 2000, Mainz

Leitung: Prof. Dr. med. G. Schultze-Werninghaus, Bochum und Prof. Dr. med. J. Knop, Mainz. Information: PD Dr. med. J. Saloga, Univ.-Hautklinik, Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz, Tel.: 06131-177121, Fax: 06131-176614

11. Gaißacher Tage

18./19. März 2000, Gaißach

Leitung/Information: Prof. Dr. med. C.P. Bauer, Fachklinik Gaißach der LVA Obb., 83674 Gaißach bei Bad Tölz, Tel.: 08041-798-221, Fax: 08041-798-222

22. Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie und 3. Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin

6. - 8. April 2000, Bochum

Wiss. Leitung: Prof. Dr. Ch. Rieger, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Ruhr-Universität, St. Josef-Hospital, Alexandrinenstr. 5, 44791 Bochum, Tel.: 0234-50926 10/11, Fax: 0234-50926 12

Wangener Tage 2000

30. Juni bis 1. Juli 2000, Fachkliniken Wangen gGmbH, Wangen/Allgäu

Information: Dr. med. Johannes Otto, Fachkliniken Wangen gGmbH, Kinderklinik, Postfach 1264, 88228 Wangen/Allgäu, Tel.: 07522-797-1171, Fax: 07522-797-1119, E-Mail: reha-kinderklinik@fachkliniken-wangen.de

26. Kongress des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen e.V.

1. - 3. September 2000, Bonn

Themen: Allergologie im neuen Jahrtausend
Auskunft: ÄDA Geschäftsstelle, Carin Fresle, Ursula Raab
Service Systems, Blumenstraße 14, 63303 Dreieich, Tel.: 06103-63657, Fax: 06103-67674, E-Mail: sersys@t-online.de

Neurodermitstag der WAPA

2. September 2000, Aachen

Information: DI-TEXT, Gregor-Vosen-Straße 46, 50374 Ertstadt, Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

The XXth Congress of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

9. - 13. Mai 2001, Berlin

Information: Congress Secretariat; Attn: EAACI 2001, P.O. Box 5619, SE-11486 Stockholm, Sweden, Tel. (+46)84596600; Fax: (+46)86633815; E-Mail: executive.office@eaaci.org; website: <http://www.eaaci.org>

22. DGAI-Kongress, gemeinsam mit der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie

5. - 9. März 2002, Bochum

IM AUSLAND

4th International Congress on Pediatric Pulmonology

22. - 24. Februar 2000, Nizza/Frankreich

Information: CIPP IV Secretariat '99, Dr. A. Bidart, 19 rue de la Prefecture, 06300 Nice, France, Tel.: 0033-(0)493807680, Fax: 0033-(0)493805530, E-Mail: <annie.bidart@wanadoo.fr>

Advances in Immunology and Allergology on the threshold of the XXI century

2. - 6. Mai 2000, Eilat/Israel

Information: Congress Secretariat, 16/10 Miklukho – Maklaya Street, 117871 Moscow, Russia, Tel.: (+7095)3365000, (+7095)4299620; Fax: (+7095)3365000; E-Mail: immunreh@ibch.siobc.ras.ru

XIXth Congress of European Academy of Allergy & Clinical Immunology und ESPACI

1. - 5. Juli 2000, Lisbon/Portugal

Congress Sweden AB, EAACI 2000, PO Box 5619, SE-11486 Stockholm, Sweden, Tel.: (+46)84596600, Fax: (+46)88619125, E-Mail: eaaci2000@congrex.se, web: <http://www.congrex.com/eaaci2000>

International Congress of Allergology and Clinical Immunology

15. - 20. Oktober 2000, Sydney/Australien

Information: ICACI Sydney 2000 Congress Secretariat: C/-ICMS Pty. Ltd., Locked Bag Q4002, QVB Post Office NSW 1230, Australia, Tel.: (0061)292903366, Fax: (0061)292902444, E-Mail: icaci@icms.com.au

Titelthema der
nächsten Ausgabe:

Allergische
Rhino-
konjunktivitis

Die pädiatrisch-allergologischen Arbeitsgemeinschaften

Arbeitsgemeinschaft allergologisch tätiger Kinderärzte e.V.

Vorsitzender: Prof. Dr. J. Seidenberg, Elisabeth-Kinderkrankenhaus, Klinik für Kinder und Jugendliche, Cloppenburgstraße 363, 26133 Oldenburg

Westdeutsche Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Allergologie e.V. (WAPA)

Vorsitzender: Dr. Ernst Rietschel, Universitäts-Kinderklinik Köln, Joseph-Stelzmann-Straße 9, 50927 Köln

Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie und Allergologie e.V. (APPA)

Vorsitzender: Prof. Dr. Wolfgang Leupold, Universitäts-Kinderklinik, Fetscherstraße 74, 01307 Dresden

Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie Süd e.V.

Vorsitzender: Prof. Dr. C.P. Bauer, Fachklinik Gaißach der LVA Obb., 83674 Gaißach bei Bad Tölz und Kinderklinik Schwabing der TU München, Kölner Platz 1, 80804 München

Die Mitgliedschaft in einer der vier AGs beinhaltet die Mitgliedschaft in der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V. (GPA) sowie den 4x jährlichen Bezug der Zeitschrift »Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis«.



Bitte hier ausschneiden und im Fensterumschlag senden



Antrag auf Mitgliedschaft

Ich möchte Mitglied werden in der

- Arbeitsgemeinschaft allergologisch tätiger Kinderärzte e.V.
- Westdeutschen Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Allergologie e.V.
- Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie und Allergologie e.V.
- Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie Süd e.V.

Name _____

Anschrift _____

Telefon _____ Fax _____

An die
Geschäftsstelle der GPA
Herrn Dr. Frank Friedrichs
Rathausstraße 10
52072 Aachen

Ort, Datum _____ Unterschrift _____

