Pädiatrische *Allergologie*

IN KLINIK UND PRAXIS

Topic

Urtikaria-Management im Kindesalter

7.-9. Oktober, München

8. Jahrestagung der GPA

Elternratgeber

Alternative und un-konventionelle Heilmethoden

3/2005

GPA
Gesellschaft Pädiatrische Allergologie
Umweltmedizin

www.gpaev.de – ein Strauß an Informationen

Liebe Kollegin, lieber Kollege,

Hand aufs Herz: Wann haben Sie sich das letzte Mal die Homepage ihrer Gesellschaft (www.gpaev.de) angesehen? Ist es einen Monat oder ein Jahr her, oder haben Sie bisher gar nicht gewusst, dass die GPA über eine eigene Internetpräsentation verfügt? Vielleicht ist Ihnen ja doch eine Menge entgangen. Seit Neuestem geht auch unsere Zeitschrift online. Der saarländische Kollege Roland Klein brachte uns auf die Idee, die „Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis" allen Mitgliedern digitalisiert zur Verfügung zu stellen. Wäre doch schade, wenn so viel gute Information nicht am PC nutzbar wäre. Wir haben diese Idee aufgegriffen und uns dafür entschieden, alle Ausgaben – mit Ausnahme des aktuellen Jahrgangs – über die Homepage zugänglich zu machen. Über ein Titelverzeichnis können alle Artikel zu einem Themengebiet jetzt schnell gefunden, im pdf-Format angesehen und natürlich auch ausgedruckt werden. Probieren Sie es doch gleich mal aus.

Aber was finden Sie noch auf der Homepage? Alle bisher von der GPA erarbeiteten Leitlinien und Positionspapiere sind ebenfalls im pdf-Format nutzbar. In Zukunft werden diese ersetzt durch gemeinsame Leitlinien aller drei allergologischen Fachgesellschaften. Laut Vorstandsbeschluss von GPA, DGAI und ÄDA werden künftig alle Leitlinien gemeinsam verfasst. So sind zurzeit Leitlinien zur Spezifischen Immuntherapie, zur Anaphylaxie und zu Impfungen in Arbeit.

Auch Dr. Peter Fischers mittlerweile 30 Elternratgeber können Sie über den entsprechenden Link herunterladen. Ganz besonders empfehlen möchte ich Ihnen aber, mal hinter „Interessante Links" zu schauen. Da öffnet sich ein ganzer Strauß von Informationsquellen. Auf den Webseiten der Schwestergesellschaften ÄDA und DGAI finden Sie deren Positionspapiere und Leitlinien. Hinter dem pina-Logo verbirgt sich u. a. ein ganzes Allergologiebuch, das auch aus der Feder von Dr. Peter Fischer stammt. Außerdem lässt sich – für den Praxisalltag sehr hilfreich – der Ordner „Asthma, Allergie & Schule" mit all seinen Vordrucken herunterladen. Zum Beispiel gibt es da ein Blatt, überschrieben als „Notfallplan bei allergischem Schock", das ausgefüllt und vom Arzt und den Eltern unterschrieben Lehrern und Erzieherinnen in Kindergarten und Schule die Möglichkeit gibt, Medikamente in Notfallsituationen zu verabreichen. In Kürze werden Sie einen Link zur World Allergy Organisation (WAO) vorfinden, wo Sie ein Newsletter wöchentlich über wirklich Aktuelles aus der Welt der Allergologie informiert.

Ich hoffe, ich habe Sie ein bisschen neugierig gemacht. Trotz dieser vielfältigen Möglichkeiten, die das WorldWideWeb bietet, sollten Sie diese Zeitschrift jetzt aber nicht zur Seite legen. Neben unseren wissenschaftlichen Beiträgen, den Tagungsberichten, dem Elternratgeber und dem Magazin finden Sie in dieser Ausgabe auch zwei besondere Beilagen. Die European Academy of Allergy and Clinical Immunology (www.eaaci.net) unter der Präsidentschaft von Prof. Ulrich Wahn, Berlin, fördert eine Kampagne zur Frühdiagnostik allergischer Erkrankungen. Hierzu ist mittlerweile auch eine Informationsschrift in deutscher Sprache erschienen, die wir dieser Ausgabe der Pädiatrischen Allergologie beigelegt haben. Den ebenfalls beiliegenden Flyer für die Praxis können Sie sogar in größerer Anzahl nachbestellen (siehe Seite 34).

Neues gibt es aber auch aus der deutschen Allergologie zu berichten: Die Westdeutsche Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Allergologie e. V. (WAPA, www.wapaev.de) hat auf ihrer Mitgliederversammlung beschlossen, in Analogie zur nappa und APPA den Begriff Pneumologie im Namen zu führen und sich ab sofort Westdeutsche Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Pneumologie und Allergologie e. V. (WAPPA) zu nennen.

Doch zurück zu dieser Ausgabe der Pädiatrischen Allergologie. Blättern Sie durch das Heft, studieren Sie unsere Beiträge und lassen Sie sich anregen. Vielleicht teilen Sie uns auch einmal kurz mit, wie Ihnen unsere Zeitschrift gefällt und was wir besser machen können. Hierzu gehen Sie dann am besten doch wieder online: gpaev@t-online.de

Mit herzlichen Grüßem
Ihr

Dr. Ernst Rietschel

Letzte Meldung

Das Bundesversicherungsamt (BVA) hat Anfang September dieses Jahres das Schulungsprogramm der AG Asthmaschulung im Kindes- und Jugendalter akkreditiert. Zunächst hatte es seitens des BVA Kritik an allen eingereichten Schulungsprogrammen gegeben. Diese Bedenken konnten nun offensichtlich bezüglich des Programms der AG Asthmaschulung im Kindes- und Jugendalter ausgeräumt werden. Dem Einsatz dieses standardisierten und qualitätskontrollierten Schulungsprogramms, das von über 2000 Asthmatrainern in Deutschland erlernt wurde, im Rahmen des DMP Asthmas steht nun nichts mehr im Wege.

Dr. Frank Friedrichs, Aachen

INHALT

3 *Editorial*

TOPIC

6 *Urtikaria-Management im Kindesalter*
Die Einteilung in akute und chronische Urtikaria, ihre Häufigkeit, Auslöser, Sonderformen, Diagnostik und Therapie.

11 *Kartagener-Syndrom / Primäre Ziliendyskinesie*
Eine diagnostische und therapeutische Herausforderung
(Teil 2: Therapie, Betreuung, Ausblick)

Serie: Pädiatrische Immunologie (4)
13 *Granulozyten und Granulozytendefekte*

16 *Aktuelle Fragen an den Allergologen*
Anaphylaktische Reaktion bei einem Zweijährigen – Hyposensibilisierung bei Morbus Crohn?

Standpunkt
19 *Milbendichte Bettzwischenbezüge: Keine Kostenübernahme mehr!*
Für die Krankenkassen sind Encasings keine Hilfsmittel mehr

TAGUNGEN

20 *Allergien auf dem Vormarsch*
World Allergy Congress vom 26. Juni - 1. Juli in München

21 *Luftverschmutzung und Allergie – die Beweiskette schließt sich*
Studienergebnisse belegen: Schadstoffe machen Pollen aggressiver

22 *Allergien vorbeugen – Leitlinie sagt wie*
Aktionsbündnis Allergieprävention entwickelt Leitlinie zur Prävention

Diese Ausgabe enthält die pina news 11/2005

24 *Grundlagenforschung und ausgewählte Krankheitsbilder*
15. Jahrestagung der APPA vom 20.-22. Mai 2005 in Halle/Saale

28 *Einladung nach München!*
8. Jahrestagung der GPA vom 7.-9. Oktober 2005

Internet
29 *Nützliches im WorldWideWeb*

LEITLINIE

30 *Quecksilber*

32 *Magazin*

34 *Neues vom Buchmarkt*

ELTERN-RATGEBER

35 *Alternative und unkonventionelle Heilmethoden I*

38 *Termine*

Das Titelbild für diese Ausgabe – die Münchener Frauenkirche auf vier Rädern – malte Lukas Holzfurtner (9 Jahre) aus Vilgertshofen.

IMPRESSUM

Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis. 8. Jg./Nr. 3

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

Verlag: WURMS & PARTNER Public Relations GmbH, Bernrieder Straße 4, 82327 Tutzing. **Verlagsleitung:** Holger Wurms.

Schriftleitung: Dr. E. Rietschel, Kinderklinik der Universität Köln, Kerpener Str. 62, 50924 Köln, Fax 0221-478-3330; Prof. Dr. J. Seidenberg, Elisabeth-Kinderkrankenhaus, Dr.-Eden-Str. 10, 26133 Oldenburg, Fax 0441-403-2887; Dr. F. Friedrichs, Rathausstr. 10, 52072 Aachen, Fax 0241-174349.

Ressortschriftleiter: Dr. P. J. Fischer, 73525 Schwäbisch Gmünd (Elternratgeber); Prof. Dr. P. Höger, Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, 22149 Hamburg (Pädiatrische Dermatologie); Dr. Th. Lob-Corzilius, Kinderhospital Osnabrück, 49082 Osnabrück (Umweltmedizin); Dr. S. Schmidt, Fachdienst Gesundheit, 49082 Osnabrück (Fragen an den Allergologen); Dr. M. Tiedgen, 21073 Hamburg (Berufspolitik); Prof. Dr. V. Wahn, Klinikum Uckermark, 16303 Schwedt (Pädiatrische Immunologie)

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

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

Bildnachweis: privat (3, 16, 18), D. Abeck (7, 8), V. Wahn (13-16), iKomm (21), cc (22), W. Lässig (24-26), Lena Holzfurtner (28), ALK-SCHERAX (32), DAK/Wigger (35), Milupa (37), Stallergenes (37)

Anzeigenleitung: Holger Wurms, Tel. 08158-9967-0, Fax 08158-9967-29. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 8 vom 1.1.2005.

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

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

Druck: F & W Mediencenter, 83361 Kienberg. ISSN: 1435-4233

Urtikaria-Management im Kindesalter

Dietrich Abeck[1], Christina Schnopp[2]

[1] Dermatologisches Zentrum Harlaching, München [2] Klinik u. Poliklinik für Dermatologie u. Allergologie am Biederstein der Technischen Universität München

Urtikaria-Erkrankungen im Kindesalter gehören zu den häufigen Erkrankungen, die überwiegend ambulant behandelt werden, gelegentlich jedoch auch – insbesondere im Rahmen allergologischer Fragestellungen – stationär betreut werden. In einer Untersuchung bei rumänischen Schulkindern im Alter von 6 bis 12 Jahren lag die Punktprävalenz bezüglich Erkrankungen des Hautorgans bei 22,8 Prozent. Urtikaria-Erkrankungen gehörten mit 1,9 Prozent zu den sechs häufigsten Erkrankungen [11].

Einteilung der Urtikaria-Erkrankungen

Die Dauer der Beschwerden ist entscheidend für die klinische Zuordnung (Abb. 1), wobei zusätzlich eine Reihe von Sonderformen anamnestisch und diagnostisch auszuschließen sind (Tab. 1). Die Auftretensdauer der Quaddeleruptionen besitzt darüber hinaus auch eine große prognostische Bedeutung, da davon auszugehen ist, dass ungefähr bei der Hälfte aller Patienten, bei denen die Beschwerden länger als drei Monate andauern, die Probleme über einen Zeitraum von drei Jahren bestehen [5].

Die Primäreffloreszenz ist die Quaddel, d. h. eine beetartige Erhabenheit der Haut ohne epidermale Beteiligung, deren Ausdehnung von einigen Millimetern („papulöse Urtikaria") bis zu mehr als Handflächengröße („Urticaria gigantea") reichen kann. Die Farbe der Urticae ist meist rötlich (Abb. 2), kann jedoch bei stark ausgeprägtem Ödem auch weißlich („Urticaria porcellanea") imponieren. Insbesondere im Gesicht und in anderen Weichteilregionen können die Schwellungen sehr ausgeprägt verlaufen (Abb. 3).

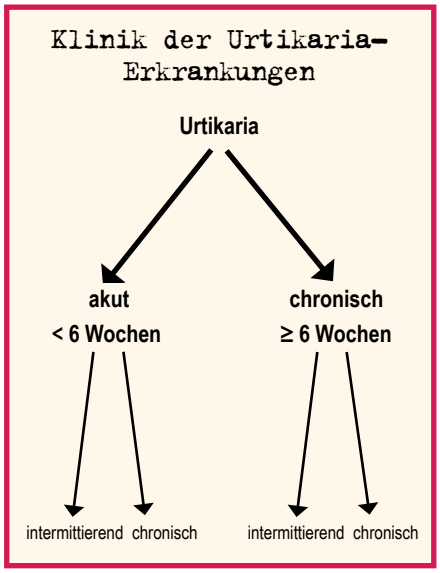


Abb. 1

Sonderformen der Urtikaria
Physikalische Urtikaria-Formen (geordnet nach Häufigkeit)
Dermographische Urtikaria
Cholinergische Urtikaria
Kälteurtikaria
Druckurtikaria
Lichturtikaria
Wärmeurtikaria
Kontakturtikaria
Urtikaria-Vaskulitis
Urticaria pigmentosa als Sonderform der Mastozytose

Tab. 1

Akute Urtikaria

Häufigkeit

Die akute Urtikaria im Kindesalter ist häufig, wobei Schätzungen zufolge bei 15 bis 20 Prozent der Kinder bis zum 18. Lebensjahr einmal eine Urtikaria-Episode auftritt [16]. Noch häufiger erkranken Kinder mit atopischem Ekzem, wobei dies auch Daten aus der Early Treatment of the Atopic Child (ETAC)-Studie belegen, in der in einem Beobachtungszeitraum von nur 24 Monaten eine Urtikaria bei über 16 Prozent der Kinder auftrat [16].

Auslöser

Die Hitliste der Auslöser einer akuten Urtikaria, die nach einer Untersuchung von Simons [16] in Tab. 2 zusammengestellt sind, weist Infektionen als häufigste Auslöser einer akuten Urtikaria auf. Virale, aber auch bakterielle Erreger kommen als Auslöser in Frage, wobei die Mehrzahl der Urtikaria-Erkrankungen innerhalb eines Zeitraums von drei bis zehn Tagen nach Infektende beobachtet werden; dieses Zeitintervall kann jedoch auch länger sein.

Diagnostik

Ergeben sich aufgrund der Anamnese Hinweise auf eine Nahrungsmittel-ausgelöste Erkrankung, ist das konsequente Meiden des ätiologisch-relevanten Allergens oder Pseudoallergens indiziert, wobei

Abb. 2: Urticae

Abb. 3: Schwellungen im Gesicht

Auslösefaktoren einer akuten Urtikaria im Kindesalter

Auslöser	[%]
Infektionen	54,5 %
Nahrungsmittel	24,6 %
Aeroallergene	6,5 %
Medikamente	3,6 %
?	10,5 %

Tab. 2, nach [16]

nach Beendigung der Akutsymptomatik die allergologische Abklärung erfolgt. Alternativ kann insbesondere bei Nahrungsmittel- oder Pollenallergien die Bestimmung der spezifischen IgE-Antikörper die Verdachtsdiagnose bestätigen.

Urtikarielle Arzneimittelreaktion vs. infekt-allergische Urtikaria

Beim Auftreten urtikarieller Hautreaktionen unter antibiotischer Behandlung kann in Einzelfällen die Abgrenzung einer infekt-induzierten Urtikaria gegenüber einer urtikariellen Arzneireaktion Schwierigkeiten bereiten. Persistenz der Läsionen über mehrere Tage mit charakteristischer zunehmender zentrifugaler Ausbreitung sprechen für eine Medikamentenunverträglichkeit. In Zweifelsfällen ist eine detaillierte allergologische Abklärung unter Anwendung von Prick- und Patchtestungen, spezifischem IgE-Nachweis einschließlich oraler Provokationstestungen notwendig [12].

Therapie

Nicht-sedierende Antihistaminika der 2. Generation wie Loratadin und Cetirizin sind die Therapeutika der Wahl, die zuverlässig wirken und sehr sicher sind [15]. Seit einigen Jahren stehen Loratadin- und Cetirizingenerika zur Verfügung, die zu einem deutlichen Preisrückgang bei den modernen Antihistaminika geführt haben. Kritisch muss festgehalten werden, dass für die beiden Nachfolgepräparate, Desloratadin (Aerius®) und Levocetirizin (Xusal®) ein echter therapeutischer Vorteil gegenüber Loratadin und Cetirizin nicht besteht. Zwanill und Schwabe meinen hierzu: „Mit den Generika von Loratadin und Cetirizin können nicht nur bei den Originalpräparaten ... Einsparpotenziale realisiert werden, sondern auch bei weiteren teuren Analogpräparaten der wenig sedierenden H1-Antihistaminika.“ [18]

Es empfiehlt sich, die Antihistaminika über einen Zeitraum von 7 oder 14 Tagen fest anzusetzen, da die Mehrzahl der akuten Urtikaria-Episoden innerhalb dieses Zeitraums von selbst abheilt. Wird eine Beschwerdefreiheit nach zwei Tagen nicht erreicht, kann die Dosierung erhöht werden. Alternativ bzw. bei Nichtansprechen auf Antihistaminika kann auch zusätzlich ein kurzer Steroidstoß erwogen werden (z. B. Methylprednisolon 1 mg/kg KG für zwei Tage mit nachfolgender jeweils zweitägiger Dosisreduktion auf 0,5 und 0,25 mg/kg KG).

Die topische Beeinflussung der juckenden Hautveränderungen spielt hingegen nur eine untergeordnete Rolle, wobei sich Menthol oder Polidocanol, appliziert in Form der Schüttelmixtur oder der O/W-Emulsion, aufgrund ihrer antipruriginösen Wirkung am besten bewährt haben (Tab. 3).

Topische unterstützende Therapien bei Urtikaria

Wirkstoff	Rz.
Menthol	Levomenthol 1,0 g Ethanolhaltige Schüttelmixtur weiß NRF 99.0 g *Menthol-Schüttelmixtur 1%*
	Levomenthol 2,0 g Kühlsalbe DAB (Ung. leniens) 98,0 g *Menthol-Coldcream*
Polidocanol	Polidocanol 600 5,0 g Zinkoxid 20,0 g Talkum 20,0 g Glycerol 85% 30,0 g Gereinigtes Wasser ad 100,0 *Polidocanol-600-Zinkschüttelmixtur 5% NRF 11.66.*
	Polidocanol 5,0 g Propylenglykol 3,0 g Wasser 22,0 g Basiscreme DAC ad 100,0 *Polidocanol 5% in Basiscreme mit Wasserzusatz*

Tab. 3

Chronische Urtikaria

Häufigkeit

Im frühen Kindesalter sind chronische Verläufe außerordentlich selten. Sie treten in zunehmender Häufigkeit bei älteren Kindern und Erwachsenen auf [1]. Mit einer spontanen Abheilung ist innerhalb von fünf Jahren in 30 bis 55 Prozent zu rechnen [8].

Abgrenzung der chronisch(-idiopathischen) Urtikaria gegenüber ihren Sonderformen wichtig

Im Rahmen der Diagnostik ist zunächst der Ausschluss einer Sonderform (s. Tab. 1) wichtig, wobei auch hier die Anamnese

Abb. 4: Urtikarieller Dermographismus

Abb. 5: Cholinerge Urtikaria

Abb. 6: Kälteurtikaria

bereits häufig die entscheidenden Informationen gibt.

Der urtikarielle Dermographismus (Abb. 4) ist charakteristisch für die dermographische Urtikaria, die unter den physikalischen Urtikaria-Erkrankungen die häufigste ist. Die cholinerge Urtikaria, die durch disseminierte Aussaat sehr kleiner Quaddeln gekennzeichnet ist (Abb. 5), ist über Belastungstests, die Kälteurtikaria durch fünfminütige Applikation eines Eiswürfels (Abb. 6) sowie die Lichturtikaria in der photodermatologisch spezialisierten Praxis bzw. im Krankenhaus mittels Provokationstestung mit UVA-Licht (z. B. UVASUN 3000), UVB-Licht (z. B. Waldman UV 800) oder sichtbarem Licht (z. B. Leitz-Diaprojektor mit Kantenfilter) zu provozieren.

Insbesondere im Kindesalter ist beim Auftreten einer Kontakturtikaria an eine Latex-Allergie zu denken. Während die Prävalenz der Latex-Sensibilisierung und klinisch-relevanten Latex-Allergie bei Kindern insgesamt sehr niedrig ist und in einer Londoner Studie bei fast 2.000 Kindern im Alter von bis zu 7 Jahren bei 0,2 Prozent lag [13], kann eine Latex- Kontaktallergie bereits bei Kindern im ersten Lebensjahr auftreten, wobei häufig auch bei Familienangehörigen eine Latex-Allergie besteht [7].

An eine Urtikaria-Vaskulitis ist immer dann zu denken, wenn einzelne Urticae länger als 24 Stunden bestehen (in Zweifelsfällen Umrandung der Läsion mittels Permanentstift und klinische Kontrolle), wobei zusätzlich häufig eine begleitende Purpura besteht und die Läsionen unter Hinterlassung einer Hyperpigmentierung abheilen. In diesen Fällen ist eine Probebiopsie indiziert. Das hereditäre Angioödem ist durch teilweise massive Schwellungen bestimmter Körperteile wie z. B. Gesicht oder Lippen gekennzeichnet und stellt eine wichtige Differenzialdiagnose zur Urticaria profunda dar. Serologisch ist das hereditäre Angioödem durch eine Verringerung der Konzentration und/oder der Aktivität des C1-Inhibitors sowie eine Verringerung von C4 gekennzeichnet [4]. Das Auftreten von Quaddeln neben einer profunden Schwellung spricht gegen ein Angioödem.

Diagnostik bei chronischer Urtikaria

Auch heute noch gelingt es nur selten, einen Auslöser bei Kindern mit chronischer Urtikaria zu identifizieren, was der Erwachsenensituation entspricht.

Die Basisdiagnostik fasst Tab. 4 zusammen.

Für weitere diagnostische Schritte ist allein die Anamnese entscheidend. Ungerichtete Auslassdiäten sind abzulehnen. Die Bedeutung von Nahrungsmittelzusatzstoffen als Auslöser einer chronischen Urtikaria ist sehr gering und liegt unter 1 Prozent [14, 5], wobei Placebo-kontrollierte Provokationen zur Verifizierung der Relevanz des Auslösers unbedingt zu fordern sind.

Basisdiagnostik bei chronischer Urtikaria im Kindesalter
Blutuntersuchung
Bestimmung von BSG, CRP
Bestimmung der eosinophilen Granulozyten
Bestimmung des Gesamt-IgE
Stuhl
Untersuchung auf Wurmeier und andere Parasiten

Tab. 4

Autologer Serum-Hauttest auch im Kindesalter sinnvoll

Inzwischen hat sich bei adulten Patienten die Unterscheidung zwischen chronischer Autoimmun-Urtikaria und chronisch-idiopathischer Urtikaria etabliert, wobei der ersten Gruppe etwa 40 Prozent aller Patienten mit chronischer Urtikaria zuzuordnen sind. Der Nachweis einer Autoimmun-Urtikaria erfolgt mit dem autologen Serumtest [10]. Hierbei wird das Patientenserum intrakutan in den Verdünnungen 1:1, 1:10, 1:100 und 1:1.000 appliziert mit Histamin und NaCl 0,9 % als Positiv- bzw. Negativ-Kontrolle. Die Ablesung erfolgt nach 20 Minuten sowie nach sechs Stunden, wobei nach sechs Stunden nachweisbare Urticae in den Verdünnungsstufen 1:100 und 1:1.000 für eine Autoimmunurtikaria beweisend sind. Ursächlich für die Quaddelbildung sind IgG-Autoantikörper im Patientenserum, die gegen den hochaffinen IgE-Rezeptor auf Mastzellen und Basophilen gerichtet sind und zur Freistzung von Histamin führen.

Eine aktuelle Untersuchung bei über 90 Kindern mit chronischer Urtikaria konnte bei 30 Prozent mittels oben genannter Untersuchung eine Autoimmun-Urtikaria diagnostizieren, wobei die Sensitivität des Tests bei 78 %, die Spezifität bei 85 %, der positive prädiktive Wert bei 74 % und der negative prädiktive Wert bei 88 % lag [2]. Ob Unterschiede hinsichtlich Erkrankungsdauer oder -schwere zwischen den beiden

Gruppen bestehen, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beantwortet werden.

Therapie der chronischen Urtikaria

Wie für die akute Urtikaria sind die nicht-sedierenden H1-Antihistaminika der 2. Generation die Substanzen der Wahl und führen in der Mehrzahl der Fälle auch zur Erscheinungsfreiheit. Insbesondere für die Eltern stellt die langfristige Einnahme häufig ein starkes psychologisches Problem dar, worauf im Gespräch intensiv eingegangen werden muss.

Ist unter der kontinuierlichen Gabe der H1-Antihistaminika keine Beschwerdefreiheit zu erzielen, stehen weitere Optionen zur Verfügung [5, 6].

Therapeutische Alternativen für die physikalischen Urtikaria-Formen nennt Tab. 5.

Auf H1-Antihistaminika nicht ausreichend ansprechende chronische Urtikaria-Verläufe profitieren nicht selten von der kombinierten H1- und H2-Gabe (z. B. Loratadin morgens, Cetirizin und Ranitidin, 300 mg abends). Auch die Kombination mit Doxepin (z. B. Loratadin morgens, Doxepin 25 mg abends) hat sich bewährt.

Therapeutische Alternativen zur Behandlung der physikalischen Urtikaria-Formen

Urticaria factitia	Kombination von H1- und H2-Antihistaminika
Druckurtikaria	Dapson (50-150 mg/die) Sulfasalazin (bis 3 g/die)
Kälteurtikaria	Toleranzinduktion Doxepin (25 mg/abends)
Lichturtikaria	Toleranzinduktion (PUVA, UVA1)
Cholinerge Urtikaria	Danazol (2 x 200 mg/die; im Kindesalter aufgrund schwerer hormoneller Störungen nur in Ausnahmefällen einzusetzen; in Deutschland nicht verfügbar)

Tab. 5

Derzeit keine Evidenz für additive Effekte einer Antihistaminika-Leukotrien-Rezeptorantagonist-Kombination

Die Bedeutung des auch in Deutschland verfügbaren Leukotrien-Rezeptorantagonisten Montelukast war Gegenstand zweier großer Arzneimittelstudien bei Patienten mit chronischer Urtikaria [9, 3]. Nettis und Kollegen untersuchten in einer Plazebo-kontrollierten Studie den Effekt einer Desloratadin-Monotherapie (5 mg 1 x tgl.) im Vergleich zur Kombination von Desloratadin (5 mg 1 x tgl.) und Montelukast (10 mg). Während die Zahl der Urtikaria-Episoden im Vergleich zur Monotherapie durch die Kombination nicht signifikant reduziert wurde, war die Kombination überlegen im Hinblick auf die Parameter Symtomverbesserung und Verbesserung der Lebensqualität. Die Untersuchung von DiLorenzo und Kollegen zeigte die Wirkungslosigkeit einer Montelukast-Monotherapie. 27 der 40 in diesen Studienarm eingeschlossenen Patienten mit chronischer Urtikaria beendeten die Studie wegen Wirkungslosigkeit vorzeitig. Die Abbrecherquote lag somit kaum niedriger als im Placebo-Arm. Wirksam erwies sich in dieser Studie die Monotherapie mit Desloratadin. Sie zeigte in ihrer Wirkung keine Unterschiede gegenüber der Desloratadin-Montelukast-Kombination.

Prof. Dr. med. Dietrich Abeck
Dermatologisches Zentrum Harlaching
Grünwalder Str. 248, 81545 München
E-Mail: hautarzt@aerztehaus-harlaching.de

Literatur

[1] Brockow K: Urtikaria. In: Abeck D, Cremer HJ (Hrsg.): Häufige Hautkrankheiten im Kindesalter. Steinkopff Darmstadt, 2. Aufl. 2001, 121-126

[2] Brunetti L, Francavilla R, Miniello VL et al.: High prevalence of autoimmune urticaria in children with chronic urticaria. J Allergy Clin Immunol 2004; 114: 922-927

[3] DiLorenzo G, Pacor ML, Manusueto P et al.: Randomized placebo-controlled trial comparing desloratadine and montelukast in monotherapy and desloratadine plus montelukast in combined therapy for chronic idiopathic urticaria. J AllergyClin Immunol 2004; 114: 619-625

[4] Gompels MM, Lock RJ, Abinum M et al.: C1 inhibitor deficiency: consensus document. Clin Exp Immunol 2005; 141: 189-190

[5] Greaves MW, Sabroe R: Allergies and the skin. I – Urticaria. BMJ 1998; 316: 1147-1150

[6] Kaplan AP: Chronic urticaria: pathogenesis and treatment. J Allergy Clin Immunol 2004; 114: 465-474

[7] Kimata H: Latex allergy in infants younger than 1 year. Clin Exp Allergy 2004; 34: 1910-1915

[8] Kozel MM, Sabroe RA: Chronic urticaria: aetiology, management and current and future treatment options. Drugs 2004; 64: 2515-2536

[9] Nettis E, Colanardi MC, Paradiso MT, Ferrannini A: Desloratadine in combination with montelukast in the treatment of chronic urticaria: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Clin Exp Alllergy 2004; 34: 1401-1407

[10] Ollert M, Ring J: Urtikaria und Angioödem. In: Przybilla B, Bergmann KC, Ring J (Hrsg.): Praktische allergologische Diagnostik. Steinkopff Darmstadt, 2000, S. 328-334

[11] Popescu R, Popescu CM, Williams HC, Forsea D: The prevalence of skin conditions in Romanian school children. Br J Dermatol 1999; 140: 891-896

[12] Rallis E, Balatsouras DG, Kouskoukis C, Verros C, Homosioglou E: Drug eruptions in children with ENT infections. Int J Pediatr Otorhinololaryngol 2005; 21 [Epub ahead of print]

[13] Roberts G, Lack G, Northstone K, Golding J: Prevalence of latex allergy in the community at age 7 years. Clin Exp Allergy 2005; 35: 299-300

[14] Simon RA: Adverse reactions to food additives. Curr Allergy Asthma Rep 2003; 3: 62-66

[15] Simons FE: H1-antihistamines in children. Clin Allergy Immunol 2002; 17: 437-464

[16] Simons FE: Prevention of acute urticaria in young children with atopic dermatitis. J. Allergy Clin Immunol 2001; 107: 703-706

[17] Weston WL, Orchard D: Vascular reactions. In: Schachner L, Hansen RC (eds.): Pediatric Dermatology. Mosby, Edingburgh, 3rd edition 2003, p 802

[18] Zwanill E, Schwabe U: Antiallergika. In: Schwabe U, Paffrath D (Hrsg.): Arzneiverordnungsreport 2004. Springer, Heidelberg, 2004, S. 222-237

Kartagener-Syndrom / Primäre Ziliendyskinesie

Eine diagnostische und therapeutische Herausforderung (Teil 2)

Horst Seithe, Klinik für Kinder und Jugendliche, Klinikum Nürnberg Süd

Therapie

Die geringe Patientenzahl pro Arzt und die verbesserungswürdige Integration der benachbarten Fachdisziplinen wirken sich bei der Behandlung des Kartagener-Syndroms erschwerend aus. Erfahrungsmedizinische Ansätze, Denken und Handeln in Analogie zu anderen Formen chronischer Bronchitiden herrschen vor.

Nach geklärter Ätiologie erfordert die umfangreiche Therapie dieser syndromalen Erkrankung ein individualisiertes Betreuungsangebot durch einen engagierten niedergelassenen Kinder- und Jugendarzt und dessen enge Kooperation mit einem interdisziplinär arbeitenden Team unter Leitung eines pädiatrisch-pulmologisch versierten Arztes. Neben präventiven Maßnahmen (Meiden von Tabakrauch und anderen Luftschadstoffen, Impfungen gemäß STIKO) kommen physiotherapeutische [33] und antibiotische [3, 8, 40, 43, 50] Strategien bevorzugt zum Einsatz.

Physiotherapie, Sekretolyse

- Mehrmals täglich Inhalationen mit 2 ml 0,9 % NaCl-Lösung.
- Hochdosierte ACC-Gaben.
- Täglich Nasendusche mit iso- bzw. hypertoner NaCl-Lösung.
- Suffiziente Schnäuztechnik.
- Täglich intensive Physiotherapie

Tab. 12

Therapeutisch führend ist die Mobilisation des normal konsistenten Bronchialsekretes. Es kann bei unterstützender Physiotherapie gut mobilisiert und abgehustet werden. Dazu zählen Inhalationen mit physiologischer Kochsalzlösung, hochdosierte ACC-Gaben und die mindestens einmal tägliche Benutzung der Nasendusche mit iso- oder hypertoner NaCl-Lösung. Eine suffiziente Schnäuztechnik verbessert die Reinigung der oberen Atemwege. Inwieweit der Einsatz des neuen Pari Sinus und von Anti-DNAse-Inhalationen Erfolg versprechend sind, wird die Zukunft belegen.

Nach vorausgegangener Sekretolyse ist täglich eine intensive Physiotherapie daheim oder unter professioneller Anleitung mit autogener Drainage und unter Benutzung des RC-Cornetts oder VPR-1-Flutters bei allen Patienten indiziert.

Therapie der Lungenmanifestationen

Diese richtet sich nach der individuellen Krankheitsschwere (z. B. Bronchiektasien, häufige Pneumonien und/oder Sinusitiden) und dem vorgefundenen bakteriellen Spektrum in den unteren und oberen Atemwegen. Es dominieren Häm. influenzae, Strep. pneumoniae und Staph. aureus. Meist wird nur im fortgeschrittenen Erkrankungsalter Ps. aeruginosa nachgewiesen, der dann selten multiresistent ist.

Bei akuten bakteriellen Exazerbationen wird eine 14-tägige orale oder i. v.-Antibiose in der alters- und gewichtsentsprechenden Dosis gemäß dem aktuellen Antibiogramm veranlasst. Bei gehäuften bakteriellen Exazerbationen sollte eine intermittierende antibiotische Dauerprophylaxe mit Wechsel des Antibiotikums ca. alle sechs Monate in der jeweils halben Tagesdosis durchgeführt werden. Bei weitgehender Beschwerdefreiheit kann in der infektarmen Zeit ein Auslassversuch unternommen werden.

Über den Stellenwert einer inhalativen Antibiose (Colistin, Tobramycin) bei Nachweis von Staph. aureus oder Ps. aeruginosa liegen nur wenige Berichte vor. Sie können sicherlich im Einzelfall Erfolg versprechend angewandt werden. Da die Patienten unter wechselnder Schwerhörigkeit leiden, sollte bei der Verwendung von Gentamicin/Tobramycin wegen deren potenziellen Ototoxität immer ein Drug-Monitoring durchgeführt werden.

Therapie der Lungenmanifestationen

- Resistogramm gerechte orale / i. v. Antibiose.
- Intermittierende antibiotische Dauerprophylaxe.
- Inhalative Antibiose.
- Antiinflammatorische und/oder antiobstruktive Inhalationen.
- Sauerstoffapplikation.
- Thoraxchirurgie.
- Lungentransplantation.
- Stationäre Rehabilitation.

Tab. 13

Häufig werden pulmoprotektive antiinflammatorische und/oder antiobstruktive Inhalationen (ICS, LABA) bei entsprechendem Lungenfunktionsbefund durchgeführt [20, 47]. Bei allergologischen Begleiterkrankungen kommen die bekannten antiallergischen Therapien zum Einsatz.

Als weitere therapeutische Optionen stehen die Segmentresektion [52, 54] bzw. Lobektomie (insbesondere wenn nur ein Areal permanent atelektatisch und/oder bronchiektatisch verändert ist) und die Lungentransplantation zur Verfügung [18, 25, 37]. Diese ist auch bei Situs inversus aus Sicht der Transplanteure operationstechnisch gut durchführbar.

Nach längerem Krankheitsverlauf kann eine nasale O_2-Langzeitapplikation indiziert sein. Bei zunehmender Rechtsherzhypertrophie werden die adäquaten medikamentösen und therapieoptimierenden Maßnahmen eingeleitet.

Um häufigen Exazerbationen vorzubeugen und den Gesundheitszustand zu stabilisieren, sind stationäre Rehabilitationen in geeigneten Lungenfachkliniken in allergen- und luftschadstoffarmen Gebieten sinnvoll.

HNO- Therapie

Die aufgrund rezidivierender Otitis media häufig durchgeführten Tympanoplastiken und Paukendrainagen mit Einbringen von Edelmetallröhrchen erzielen nicht selten unbefriedigende Langzeitergebnisse. Daher kommen nun vermehrt Antibiosen und die Versorgung mit Hörgeräten zum Einsatz [28, 35, 39, 51].

Nach Polypektomie wegen Polyposis nasis werden zur Rezidivprohylaxe steroidhaltige Nasensprays empfohlen. Weitere ohrchirurgische Maßnahmen wie Mastoidektomie, Cholesteatomausräumung und endonasale funktionelle NNH-Chirurgie mit infraturbinaler Fensterung werden indikationsgerecht vorgenommen.

HNO-Therapie

- Tägliche Nasendusche.
- Lokale und systemische Antibiosen.
- Rezidivprohylaxe nach Polyposis nasi.
- Versorgung mit Hörgeräten.
- Tympanoplastik.
- Paukendrainagen mit Einbringen von Edelmetallröhrchen.
- Weitere ohrchirurgische Maßnahmen

Tab. 14

Ein Sonderproblem stellt das so genannte Pseudomonas-Ohr dar. Darunter versteht man eine rezidivierende purulente Otorrhoe nach Trommelfellperforation mit positivem Pseudomonas-Nachweis. Erfolg versprechend ist eine lokale Antibiose mit antibiotika-haltigen Augentropfen (meist Gyrasehemmer) und ggf. kombiniert mit vorhergehenden Spülungen mit 1-prozentiger Wasserstoffperoxidlösung. Hilfreich ist auch eine parallele systemische Antibiose gemäß Resistogramm.

Weitere therapeutische Maßnahmen

- Hemifunduplicatio nach Thal.
- Humangenetische und reproduktionsmedizinische Beratung.
- IVF durch ICSI.
- Entspannungsübungen.
- Psychologische Unterstützung.
- Sozialrechtliche Beratung.

Tab. 15

Bei einem medikamentös nicht beherrschbaren GÖR, der bis in den oberen Ösophagus reicht und zu Mikroaspirationen führt, sollte die Indikation zur Hemifunduplicatio nach Thal gestellt werden [1].

Bei Kinderwunsch sollte eine humangenetische und reproduktionsmedizinische Beratung erfolgen. Bei männlicher Infertilität ist eine IVF mittels ICSI Erfolg versprechend [10, 11, 15].

Weitere therapeutische Bemühungen

Im Rahmen der psychosozialen Betreuung sind viele motivierende Gespräche erforderlich, um das krankheitsspezifische Wissen, die Compliance und das Empowerment der Patienten und ihrer Familien zu verbessern und um familiäre Belastungen abzumildern.

Entspannungsübungen wie Autogenes Training oder Progressive Muskelrelaxation können unterstützend eingesetzt werden. Auch sollen bei entsprechender Problematik Fragen der Berufswahl und des Sozialrechts angesprochen werden.

Der Selbsthilfeverein

Als segensreich hat sich die Mitarbeit in der krankheitsspezifischen Selbsthilfegruppe „Kartagener Syndrom / Primäre Zilien Dyskinesie e. V." erwiesen. Die 1997 gegründete Selbsthilfegruppe führt jährlich ein bundesweites Treffen durch. Der Verein zählt zurzeit mehr als 160 aktive Mitglieder. Daneben gibt es einige aktive Regionalgruppen, in denen die Probleme vor Ort diskutiert und angegangen werden.

Wichtige Vereinsziele sind die Öffentlichkeitsarbeit und die Förderung von wissenschaftlicher Forschung, die Durchführung von interdisziplinären Fachtagungen und Expertenmeetings. Viel Anklang finden die Vereinszeitung „Der Zilienfokus" und die vereinseigene Website. Unter www.Kartagener-Syndrom.de können multilingual interessante Informationen aus Medizin, Wissenschaft und dem Vereinsleben abgerufen werden. Der „Wissenschaftliche Beirat" berät Vereinsmitglieder und andere Interessenten in medizinischen und wissenschaftlichen Fragen.

Kontinuierliche Betreuung

Zur individuellen Betreuung sollte vor Ort ein interessierter Kinder- und Jugendarzt zur Verfügung stehen, der den Kontakt zum Betreuungszentrum koordiniert. Je nach Erkrankungsschwere erfolgt alle drei bis sechs Monate eine Vorstellung bei einem spezialisierten Team. Dieses wird in unserer Altersgruppe meistens in einer Kinder- und Jugendklinik angesiedelt sein. Unter Leitung eines Kinder- und Jugendarztes sollten idealerweise HNO-Ärzte, Pädaudiologen, Krankengymnasten, Psychologen, Sozialpädagogen und Kinderkrankenschwestern beteiligt sein.

Neben der Zwischenanamnese, einer symptomorientierten Untersuchung mit Längen- und Gewichtsverlauf sollten eine Lungenfunktion und eine Sputumkultur durchgeführt werden. Alle sechs bis zwölf Monate sollten die Entzündungsparameter bestimmt werden und eine HNO-ärztliche Untersuchung erfolgen. Ein bildgebendes Verfahren sollte alle ein bis zwei Jahre routinemäßig zum Einsatz kommen. Je nach individueller Situation werden weitere dia-

gnostische Maßnahmen ergriffen und entsprechende Gespräche geführt.

Routinemäßige Patientenbetreuung

- Niedergelassener Kinder- und Jugendarzt.
- Betreuungszentrum mit interdisziplinärem Team.
- Lungenfunktion und Sputumbakteriologie alle 3 - 6 Monate.
- Entzündungsparameter und HNO-Befundung alle 6 - 12 Monate.
- Bildgebende Verfahren alle 12 - 24 Monate.
- Erhebungsbogen alle 12 Monate.

Tab. 16

Von Dr. med. Stefan Illing (Olgahospital, Bismarkstr. 8, 70176 Stuttgart) wird ein computergestütztes Register aufgebaut, welches der wissenschaftlichen Forschung und der Qualitätssicherung dient. Anonymisierte patientenbezogene Erhebungsbögen werden einmal pro Jahr zur Auswertung nach Stuttgart geschickt.

Ausblick

Die Verbreiterung der Wissensbasis über dieses Krankheitsbild in der Kinder– und Jugendmedizin und den beteiligten Fachgebieten steht oben auf der Agenda. Die Fachgesellschaften, der Wissenschaftliche Beirat des Vereins und der Vereinsvorstand sollten sich einsetzen, damit weitere Kliniken die spezifische Diagnostik und eine adäquate Betreuung anbieten. Die Vernetzung dieser Teams untereinander und die Kooperation mit den niedergelassenen Kollegen sollten intensiviert werden.

Sinnvoll erscheint ein eigener DRG-Code für diese Erkrankung im DRG-System, damit die stationären Behandlungen sachgerecht abgebildet und entlohnt werden können. Abschließend sollten Gelder in größerem Umfang rekrutiert werden, um damit die Grundlagenforschung zu intensivieren und klinisch orientierte multizentrische Studien durchführen zu können.

Danken möchte ich den Mitgliedern des Selbsthilfevereins, des Wissenschaftlichen Beirates und den bisherigen Förderern für ihr unermüdliches Engagement und Ines Pothmann für die Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur siehe Pädiatrische Allergologie, Heft 2/05

Dr. med. Horst Seithe
Klinik für Kinder und Jugendliche
Klinikum Nürnberg Süd
Breslauer Str. 201, 90471 Nürnberg.
E-Mail: Seithe@klinikum-nuernberg.de

Serie: Pädiatrische Immunologie (4)

Granulozyten und Granulozytendefekte

Volker Wahn, Klinikum Uckermark, Schwedt/Oder

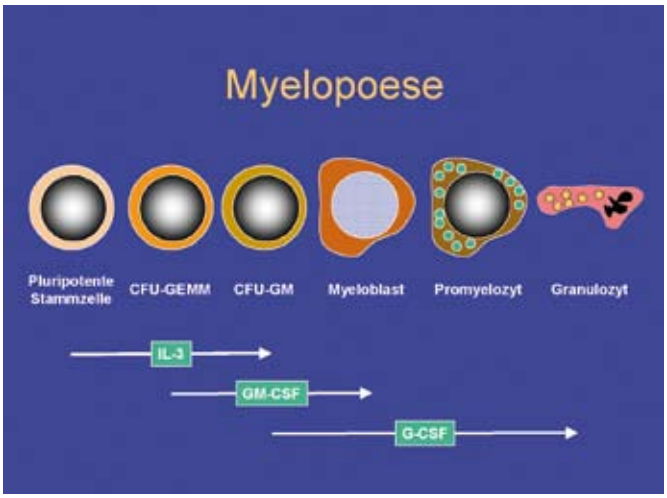


Abb. 1

Granulozyten werden in erster Linie zur Abwehr von Bakterien und Pilzen benötigt. Um ihre Bedeutung für den menschlichen Organismus zu verdeutlichen, wird nach Rücksprache mit der Schriftleitung im Gegensatz zu den bisherigen Beiträgen nicht nur auf die Physiologie eingegangen, sondern auch auf einige klassische Störungen der Funktion. Alle Folien zur Physiologie finden sich in animierter Form und mit Ton auch im Internet unter http://www.immundefekt.de.

Hier sehen wir schematisch die Entwicklung der Granulozyten aus einer pluripotenten Stammzelle über CFU, Colony-forming units, für Granulozyten, Erythrozyten, Megakaryozyten und Makrophagen = CFU-GEMM, CFU für Granulozyten und Makrophagen = CFU-GM, Myeloblasten, Promyelozyten und Myelozyten. Die Ausdifferenzierung der Zellen wird gesteuert durch Zytokine und hämatopoetische Wachstumsfaktoren wie IL-3, GM-CSF und G-CSF.

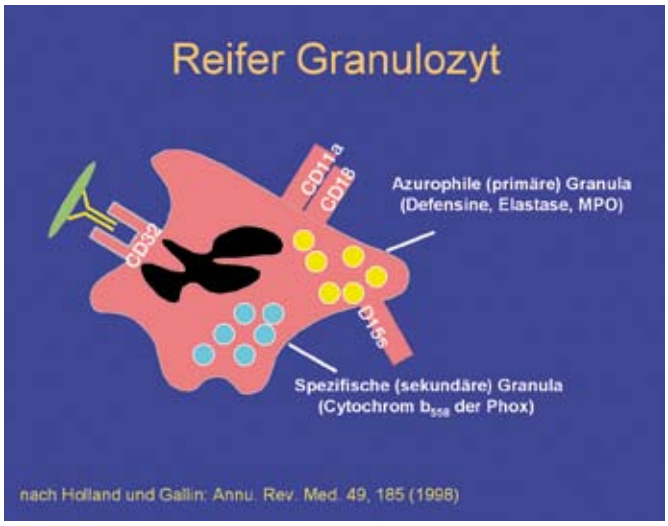


Abb. 2

Verschiedene Oberflächenstrukturen sind beim reifen Granulozyten funktionell relevant. Über Fc-Rezeporen, z. B. das CD32, können opsonisierte Bakterien gebunden werden. Adhäsionsmoleküle wie CD11a/CD18 (= LFA-1) und CD15s sind an Interaktionen mit Bakterien, aber auch an Interaktionen mit anderen Zellen, z. B. Endothelien, beteiligt. Granulozyten haben zwei Arten von Granula, in denen unterschiedlich Enzymsysteme lokalisiert sind.

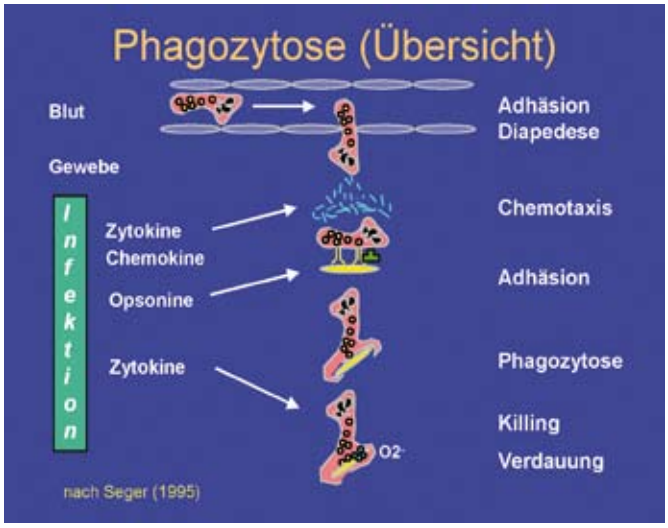


Abb. 3

Befinden sich im Gewebe Infektionserreger, müssen die Granulozyten zu deren Bekämpfung dorthin gelangen. Über einen molekular recht gut definierten Prozess verlassen sie die Blutbahn und wandern entlang eines Gradienten von verschiedenen chemotaktischen Stoffen zu den Erregern, die zuvor mit Antikörpern und Komplementfaktoren opsonisiert (schmackhaft gemacht) wurden. Durch diese Opsonisierung der Erreger können Granulozyten über Fc- oder Komplementrezeptoren mit diesen in Kontakt treten. Das Zytoplasma umfließt sie, bis sie schließlich vollständig intrazellulär aufgenommen sind. Spezifische Enzymsysteme führen dann zur Abtötung und Verdauung.

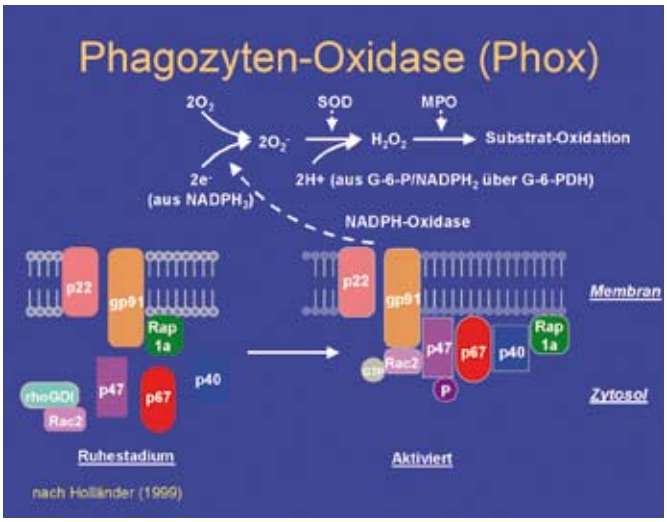


Abb. 4

Im Phagolysosom ist die Phagozytenoxidase (= phox) funktionell zunächst noch nicht aktiv. Erst nach Aktivierung des Phagozyten werden die zytosolischen Komponenten des Enzymkomplexes (p40-phox, p47-phox, p67-phox, Rac2) an die Membran des Phagolysosoms transloziert, wo sich bereits die Untereinheiten von Cytochrom b558 (gp91-phox, p22-phox, Rap1a) befinden. p47-phox wird dabei phosphoryliert. Der vollständige Enzymkomplex ist in der Lage, Elektronen auf O_2 zu übertragen, wodurch das O_2^--Anion entsteht. Dies wird mit Hilfe der Superoxiddismutase (SOD) in H_2O_2 umgewandelt, mit Hilfe dessen schließlich unter Einwirkung der Myeloperoxidase (MPO) mikrobielle Substrate oxidiert werden können.

Die biologische Rolle der Granulozyten wird besonders deutlich, wenn Ihre Zahl im Blut oder ihre Funktion gestört sind. Dies soll hier anhand einiger klinischer Beobachtungen dokumentiert werden. Eine systematische Darstellung findet sich bei http://www.immundefekt.de/medinfo.shtml.

Die erste Gruppe von Störungen betrifft die Anzahl der Granulozyten im peripheren Blut. Ursache können zum einen verschiedene genetische Störungen sein, die z. T. auf molekularer Ebene definiert werden können, zum anderen muss an erworbene Störungen wie Allo- oder Autoimmunneutropenie gedacht werden. Das klassische Krankheitsbild ist sicher die Agranulozytose vom Typ Kostmann, auch als schwere kongenitale Neutropenie bezeichnet.

Im folgenden Bild sehen wir zwei typische klinische Befunde: Links eine therapieresistente Pneumonie bei Agranulozytose, die sich trotz höchster Dosierungen von G-CSF bis zu 180 µg/kg nicht

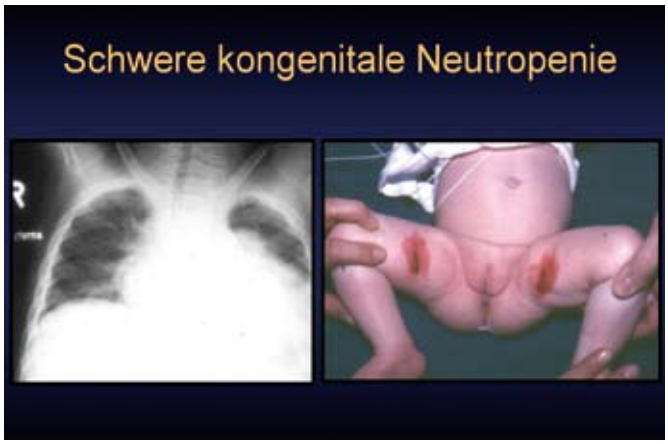


Abb. 5

korrigieren ließ, rechts Ulzerationen belegt mit Pseudomonas aeruginosa, aber ohne sichtbaren Eiter. Es sei an dieser Stelle noch einmal daran erinnert, dass Eiter aus Granulozyten besteht!

Die zweite Gruppe von Störungen betrifft die Granulozytenfunktion. Fast alle Störungen sind inzwischen molekular gut definiert. Zwei Arten von Störungen sind besonders wichtig: Solche, die die Adhäsion betreffen und solche, die die Mikrobenabtötung betreffen.

Adhäsionsmoleküle braucht der Granulozyt, um Kontakt zu opsonisierten Erregern, aber auch zu anderen Zellen wie etwa Endothelien aufzunehmen, eine Voraussetzung für die Extravasation ins infizierte Gewebe. Verschiedene Adhäsionsmoleküle können aufgrund genetischer Defekte entweder komplett fehlen oder aber auf der Zelloberfläche zwar exprimiert, aber dysfunktionell sein, weil wichtige Anteile des Moleküls fehlen.

Abb. 6

Ein erstes Zeichen kann der verzögerte Abfall der Nabelschnur sein, hier bei einem 5 Wochen alten Säugling mit Leukozytenadhäsionsdefekt 1, LAD 1.

Die Mikrobenabtötung ist nötig, damit bestimmte Erreger, insbesondere Katalasebildner, nach der Phagozytose nicht intrazellulär überleben. Leider ist dies bei der Gruppe der septischen Granulomatosen (CGD = chronic granulomatous disease) aber der Fall. Für dieses Krankheitsbild sind mehrere genetische Varianten definiert.

Abb. 7

Viele Patienten mit septischer Granulomatose fallen frühzeitig durch viszerale Abszesse in Lymphknoten und Leber (hier erkennbar im MRT) auf.

Abb. 8

Neben Katalase-bildenden Bakterien bereiten Pilzinfektionen, insbesonde solche mit Aspergillus spp., große Probleme. Hier beispielhaft eine Aspergillusosteomyelitis, eine Aspergilluspneumonie und eine Aspergillusenzephalitis.

Neben diesen Infektionen kommt es im Krankheitsverlauf zur Ausbildung von Granulomen in unterschiedlichen Organen (s. folgende Abb.). Links sehen wir einen Patienten nach Op. eines Leberabszesses und postoperativ schweren Wundheilungsstörungen.

Abb. 9

Im Verlauf granulomatöse Veränderung der gesamten Leber mit Entwicklung einer portalen Hypertension und Caput medusae. Rechts ein Patient mit Granulomen, die den Ösophagus imprimieren und zu erheblicher Dysphagie geführt haben. Analoge Entwicklungen können an den ableitenden Harnwegen beobachtet werden.

Zusammenfassend haben neutrophile Granulozyten für den Organismus unverzichtbare Funktionen. Störungen ihrer Zahl oder Funktion können zu schwerwiegenden Krankheitsbildern beitragen.

Prof. Dr. med. Volker Wahn
Klinikum Uckermark, Klinik und Brandenburgisches Allergie- und Asthmazentrum für Kinder und Jugendliche
Auguststr. 23, 16303 Schwedt/Oder
E-Mail: V.Wahn@klinikum-uckermark.de

Aktuelle Fragen an den Allergologen

Anaphylaktische Reaktion bei einem Zweijährigen

Dr. R. K. aus K. fragt:
Ich betreue einen 2 2/12 Jahre alten Jungen mit den Diagnosen Neurodermitis und Anaphylaxie nach Genuss von Gewürzgurke mit 12 Monaten und von Erdnussbutter mit 24 Monaten. Seit dem Erstereignis hat die Mutter eine Notfallapotheke mit Fenistil® und Rectodelt®. Beim Ereignis vor einem Monat bestanden neben Urtikaria Gesichtsschwellung, Heiserkeit und bronchiale Obstruktion (Grad III). Stationär wurde neben der schon durchgeführten Notfallmedikation durch die Mutter mit Salbutamol und Adrenalin inhaliert. Nach dem Zweitereignis wurde der Anapen® 150 rezeptiert und die Handhabung erläutert. Jetzt habe ich folgende Fragen:

1. *Ist der Wirkeintritt und Wirkung von Fenistil® und Cetirizin® vergleichbar?*
2. *Soll zusätzlich Celestamine® verordnet werden?*
3. *Nach welchen „harten" Kriterien sollen die Eltern den Anapen® einsetzen? Kann ein zu „früher" Einsatz schaden?*
4. *Hat die GPA für die Eltern solcher Patienten ein Merk- bzw. Infoblatt?*
5. *Das Kind besucht einen Vorkindergarten. Reicht es, die Erzieher in der Handhabung von Fenistil® und Rectodelt® einzuweisen oder sollen diese einen Anapen® vorhalten (ich meine unpraktikabel).*
6. *Gibt es für Kindergarten und Schule ein Informationsblatt? Die Gefahr besteht ja, dass sich die Erzieher nach ausführlicher Information weigern, das Kind weiter zu betreuen.*
7. *Soll ein Notfallpass ausgestellt werden? Gibt es Vordrucke? Wo kann man diese beziehen?*
8. *Gibt es Prognosen, die man den Eltern über das Verlieren oder Verstärken der anaphylaktischen Symptomatik geben kann?*
9. *Der Junge leidet seit einiger Zeit unter Dauerschnupfen. Ich vermute eher Adenoide. Haben Sie bei Zweijährigen schon einen Heuschnupfen gesehen?*

Dr. Ernst Rietschel, Kinderklinik der Universität zu Köln

Dass es sich bei dem von Ihnen betreuten Jungen um einen Atopiker handelt, der mit besonderer Umsicht betreut werden muss, kann nicht bezweifelt werden. Er leidet an einer Neurodermitis und mit großer Wahrscheinlichkeit auch an einer Nahrungsmittelallergie, wobei eine anaphylaktische Reaktion auf Gewürzgurke sehr ungewöhnlich ist, auf Erdnussbutter dagegen zunehmend häufiger beobachtet wird. Bei einer anaphylaktischen Reaktion auf Gewürzgurken würde man eine weitere Abklärung zum Nachweis des auslösenden Allergens (u. a. Gewürze) anstreben wollen, bei einem direkten Zusammenhang zwischen Kontakt mit Erdnussbutter und anaphylaktischer Reaktion besteht an einer Erdnussallergie kaum ein Zweifel. Trotzdem

würde mich die Menge spezifischer IgE-Antikörper auf Erdnussprotein interessieren.

Die Therapie einer Erdnussallergie besteht zuallererst in einer ausführlichen Beratung aller Personen, die sich um den Jungen kümmern (Eltern, Geschwister, Großeltern, Erzieherinnen). Sollte es dennoch zu einer ungewollten Exposition mit Erdnussprotein kommen, ist bei Einsetzen der ersten Symptome die komplette Notfallmedikation zu verabreichen. Diese umfasst die orale Gabe eines schnell wirksamen Antihistaminikums (Dimetinden, z. B. Fenistil® Tropfen, als einziges für die Therapie der anaphylaktischen Reaktion zugelassen), sowie die i. m.-Applikation von Epinephrin, um ein Schockereignis gar nicht erst entstehen zu lassen.

Soweit keine Rhythmusstörungen oder andere Herzerkrankungen vorliegen, sind die Nebenwirkungen des Epinephrins im Vergleich zum Nutzen – der Vermeidung eines Schocks – vernachlässigbar, auch wenn der Junge noch nicht die für den Anapen® (150 µg) geforderten 15 kg Gewicht erreicht hat. Da es zu einem biphasischen Verlauf der Symptomatik kommen kann, ist anschließend eine stationäre Überwachung über 24 Stunden unabdingbar. Der Anapen® (150 µg) sollte im Kindergarten wie auch zu Hause vorrätig sein und die Applikation mit Eltern und Erzieherinnen geübt werden. Auch wenn Kindergartenpersonal sich zunächst weigert, Medikamente zu verabreichen, müssen wir als Kinder- und Jugendärzte, die Allergiker betreuen, hier Vorreiter sein, da immer mehr Kinder mit allergischen Erkrankungen auch in Kindergärten behandelt werden müssen.

Über die Homepage des pina e. V. (www.pina-infoline.de, Rubrik „pina Medien“) können Sie einen Notfallplan herunterladen, der, von Ihnen und den Eltern unterschrieben, den Erzieherinnen die Möglichkeit gibt, Medikamente zu verabreichen. Ein Notfallausweis erscheint mir bis zum Schulalter wenig hilfreich (zu bestellen u. a. über das „Deutsche Grüne Kreuz“ in Marburg).

Die Prognose einer Erdnussallergie ist schwierig. Möglicherweise wird das Problem den Jungen lebenslang begleiten. Ich würde über jährliche Kontrollen des spezifischen IgE den Verlauf kontrollieren und bei Abfall der IgE-Konzentration im Rahmen eines stationären Aufenthaltes oral provozieren, um eine Schwellendosis zu ermitteln.

Obwohl es auch bei Zweijährigen eine allergische Rhinokonjunktivitis gibt, würde ich bei der beschriebenen Symptomatik erst die Adenoide entfernen lassen und dann Allergiediagnostik (spezifisches IgE auch auf Hausstaubmilbenallergen, Hundeallergen, Katzenallergen) durchführen.

Hyposensibilisierung bei Morbus Crohn?

Dr. R. G. aus U. schreibt:

Ein 13-jähriges Mädchen hat seit dem Alter von 5 Jahren eine Pollinosis, mit DNCG lokal gut zu beherrschen. Der Prick-Test 1997 zeigte starke Sensibilisierung auf Gräser und Roggen (++++), schwach (+) auf Frühblüher. Beschwerden nur von Ende Mai bis Ende Juni. Prick-Test 1999 Polysensibilisierung mit Gräser/Roggen, Beifuß, Brennnessel, Wegerich, Hausstaubmilbe je ++++, Birke +. Beginn einer sublingualen Hyposensibilisierung mit HAL® SL Gräser, von 1999 bis 2001 ohne Erfolg durchgeführt. Zunehmend Antihistaminika-Bedarf oral zur Symptombeherrschung, weiterhin Symptome nur an Augen und Nase. 2003 und 2004 weitere Zunahme der Heuschnupfensymptomatik und jetzt auch Husten und Dyspnoe bei Belastung im Freien. Unter Aerius® oral und DNCG-Augentropfen Symptome erträglich. Salbutamol-Spray für den Notfall vorhanden, wurde diesen Sommer noch nicht gebraucht. IgE gesamt mit 1.133 kU/l erhöht, Prick-Test und CAP für Herbst 2005 geplant mit der Option der Hyposensibilisierung gegen Gräser/Roggen bei Etagenwechsel.

Seit ca. acht Jahren leidet das Mädchen aber gleichzeitig an einem M. Crohn, Erstdiagnose im Januar 2005, und ist unter Salofalk® derzeit in Remission.

Bei gesichertem Beginn der Pollinosis 1996 jetzt zehn Jahre Beschwerden. Ist eine Hyposensibilisierung angezeigt, Erfolg versprechend? Geht die Anamnese schon zu lange? Ist ein M. Crohn in stabiler Remission als Kontraindikation anzusehen?

Dr. Peter J. Fischer, niedergelassener Kinder- und Jugendarzt, Schwäbisch Gmünd

Bei einer seit zehn Jahren bestehenden allergischen Rhinokonjunktivitis und einer seit drei Jahren aufgetretenen bronchialen Hyperreagibilität in der Gräser- und Roggenpollenzeit wäre eine subcutane spezifische Immuntherapie (SIT) indiziert, auch wenn eine früher durchgeführte sublinguale Hyposensibilisierung (SLIT) nicht erfolgreich gewesen war. Die geplante Allergietestung müsste natürlich die Aktualität der Sensibilisierung gegen Gräser- und Roggenpollen verifizieren, im Zweifelsfall müsste nasal oder konjunktival provoziert werden, da auch die Exposition gegenüber Wegerichpollen und Alternaria/Cladosporium (bisher nicht positiv getestet) in die symptomatische Zeit fällt. Ein bereits lange andauernder Krankheitsverlauf und eine polyvalente Sensibilisierung können zwar den Behandlungserfolg schmälern, dennoch würde man bei einem sonst gesunden Kind versuchen, mit einer Hyposensibilisierung die Symptomatik der allergischen Rhinokonjunktivitis zu reduzieren und eine Progression des bisher leichten Asthma bronchiale (Schweregrad I) in höhere Schweregrade zu verhindern.

Allerdings wurde im Dezember 2004 zusätzlich ein M. Crohn diagnostiziert,

welcher derzeit unter Salofalk®-Therapie (Mesalazin) in Remission ist. Die Leitlinie Hyposensibilisierung der GPA gibt als absolute Kontraindikationen für eine Hyposensibilisierung unter anderem „Schwere Autoimmunerkrankungen und Immundefekte; schwere chronische Entzündungen (z. B. Tuberkulose); Malignome; ...“ an [1]. Die Empfehlungen des ÄDA und der DGAI betrachten als absolute Kontraindikationen unter anderem: „schwerwiegende Leiden wie Tuberkulose, ... schwere Erkrankungen des Immunsystems wie Autoimmunerkrankungen und Immundefizienz ...“ und als relative Kontraindikation unter anderem eine „Medikamentöse Therapie mit Immunsuppressiva ...“ [2]. Ätiologie und Pathogenese des M. Crohn sind zwar nicht endgültig geklärt, immunologische Befunde weisen jedoch darauf hin, dass der M. Crohn möglicherweise als Th1-Erkrankung angesehen werden muss [3]. Bei einer Verschiebung der Immunantwort von Th2 in Richtung Th1 durch eine spezifische Immuntherapie (SIT) könnte daher die Entzündungsaktivität des M. Crohn verstärkt werden.

Klare evidenzbasierte Leitlinien zur SIT speziell bei M. Crohn liegen nicht vor. Im konkreten Fall muss der erwartete Nutzen bei ansonsten klarer Indikation zur Hyposensibilisierung bei allergischer Rhinokonjunktivitis und leichtgradigem Asthma bronchiale gegen eine mögliche Verschlechterung des M. Crohn abgewogen werden. Auf der einen Seite wäre ein besserer Erfolg der Hyposensibilisierungsbehandlung zu erwarten, wenn mit der Behandlung rasch begonnen werden könnte. Auf der anderen Seite ist die Therapie eines möglichen Entzündungsschubes des M. Crohn z. B. mit oralen Steroiden mit mehr Nebenwirkungen verbunden als die Therapie der allergischen Rhinokonjunktivitis und des Asthma bronchiale mit Antihistaminika und eventuell erforderlich werdenden topischen Steroiden. Bei der Diskussion dieses Problems mit fünf ausgewiesenen pädiatrischen Allergologen ergab sich folgendes Meinungsbild: Nur einer würde im Moment eine Hyposensibilisierungsbehandlung beginnen. Die anderen hatten Bedenken, da die Erkrankung noch zu „frisch“ sei und würden den Verlauf noch ein oder zwei Jahre abwarten, um dann nochmals neu zu entscheiden. Die Salofalk®-Therapie wurde nicht als problematisch angesehen. Auch ich persönlich wäre aus den genannten Gründen bei diesem Mädchen mit einer SIT im Moment zurückhaltend.

Literatur

[1] www.gpau.de

[2] Allergo J 2002; 11: 332–338

[3] Inflammatory bowel disease. In: Harrison's Principles of Internal Medicine, 16. Aufl. 2004

Standpunkt

Milbendichte Bettzwischenbezüge: Keine Kostenübernahme mehr!

Frank Friedrichs, Aachen

Seit kurzem übernehmen die gesetzlichen Krankenversicherungen auch bei nachgewiesener Hausstaubmilbenallergie nicht mehr die Kosten für die Anschaffung milbendichter Bettzwischenbezüge (so genannter Encasings).

Mit Schreiben vom 16. März 2005 wurde von den Spitzenverbänden der Krankenkassen entschieden, dass es sich bei den antiallergenen Matratzen- und Kissenbezügen nicht um Hilfsmittel im Sinne des § 33 SGB V handelt. Am 28./29. April 2005 beschloss die Aufsichtsbehörde der Sozialversicherungsträger, „dass derartige Produkte in aller Regel als Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens anzusehen sind. Sie kommen zu dem Schluss, dass die von der Rechtsprechung in den Jahren 1995 und 1996 aufgestellten Grundsätze zur Leistungspflicht der Krankenkassen hinsichtlich antiallergener Matratzen- und Kissenbezüge so nicht mehr zur Anwendung kommen können.“ (Zitiert aus dem Schreiben des IKK-Bundesverbandes vom 06.07.2005 an den DAAB).

Der Deutsche Allergie- und Asthmabund (DAAB) hat seit mehreren Monaten in zahlreichen Schreiben u. a. an Krankenkassen, Bundesgesundheitsministerium und Bundesversicherungsamt gegen diese Interpretation der Krankenkassen erfolglos protestiert. Während z. B. Inkontinenzunterlagen anerkannte Hilfsmittel sind, sollen milbendichte Matratzenbezüge „Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens“ sein. Weiteres Zitat aus dem oben erwähnten Schreiben des IKK-Bundesverbandes: „Produkte, die zum allgemeinen Lebensbedarf oder zur normalen Lebenshaltung gehören, sind den Gebrauchsgegenständen zuzuordnen und fallen in den Eigenverantwortungsbereich der Versicherten. Nach Auffassung der Spitzenverbände der Krankenkassen sind antiallergene Matratzen- und Kissenbezüge wegen der Primärfunktion als haushaltsübliche Bettwäsche und deren Unentbehr-

lichkeit für jeden Menschen als allgemeine Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens anzusehen. Derartige Produkte sind daher keine Hilfsmittel im Sinne des § 33 SGB V(…). Diese Bewertung gilt auch für Zwischenbezüge (Encasings), da diese von der Funktion her einen Gebrauchsgegenstand, hier antiallergene Bettwäsche, ersetzen." Bei dieser Argumentation wird deutlich, dass fachkundiger Sachverstand hier den rein ökonomischen Interessen weichen muss. Denn: eine antiallergene (was ist das?) bzw. vollkommen allergenfreie Matratze ist innerhalb von zwei Monaten wieder komplett mit Hausstaubmilben besiedelt, da diese sich von den Hautschuppen des Patienten ernähren, die trotz Schlafanzug und üblicher Bettwäsche in die Matratze gelangen. Ist es nun haushaltsüblich, die Matratze alle zwei Monate komplett zu waschen oder zu erneuern?

Antiallergische Medikamente und Neurodermitispflegesalben für Jugendliche, Inhalierhilfen (Spacer) und ausleihbare Kompressionsvernebler für Säuglinge und Kleinkinder, Encasings für milbenallergische Asthmakinder, Ernährungsberatung bei Nahrungsmittelallergien, an vielen Orten auch Asthma- und Neurodermitisschulungen; all diese Notwendigkeiten bzw. „Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens" im Sinne der Krankenkassen sollen Eltern betroffener Kinder und Jugendliche selbst zahlen. Während sich die Sozialversicherungsträger darauf vorbereiten, ein jährlich wachsendes Heer von multimorbiden Frührentnern zu versorgen, kürzt man die Leistungen wiederum bei denen, die in Zukunft die Krankenkassenbeiträge bestreiten sollen. Die völlig unsinnige Behauptung, bei einem milbendichten polyurethanbeschichteten Bettzwischenbezug handele es sich um einen Ersatz der normalen Bettwäsche, lässt ja befürchten, dass uns Rollstühle demnächst von der AOK als „Freizeitsportartikel" verkauft werden. Die Betriebskrankenkassen werden uns die Ernährungsberatung bei anaphylaxiebedrohten Kindern mit Erdnussallergie als „Hobby-Kochkurs" zum Selbstkostenpreis empfehlen und die Ersatzkassen werden behaupten, dass ein „pariboy" heute doch zur Babygrundausstattung gehöre…

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

World Allergy Congress vom 26. Juni - 1. Juli 2005 in München

Allergien auf dem Vormarsch

Eine Woche lang fand in München der World Allergy Congress 2005 statt, bei dem Ärzte und Wissenschaftler über die Bedeutung von Allergien in einer sich verändernden Welt diskutierten. Fast 7.000 Teilnehmer aus aller Welt waren der Einladung der World Allergy Organization (WAO) und der European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) in das Kongresszentrum in der Neuen Messe München gefolgt.

Allergische Krankheiten wie Heuschnupfen, Asthma und Neurodermitis haben in den letzten Jahrzehnten national wie international so dramatisch zugenommen, dass Experten von epidemieähnlichen Zuständen sprechen. In Deutschland hat inzwischen jeder Vierte Heuschnupfen. Weltweit leiden etwa 22 Prozent der Bevölkerung an allergischer Rhinitis. Die Anzahl der Asthmapatienten schätzt der Präsident der WAO, *Prof. Carlos E. Baena-Cagnani* aus Argentinien, aktuell auf 300 Millionen. In Deutschland sind bis zu 4,4 Prozent der Erwachsenen und etwa drei bis sieben Prozent der Kinder und Jugendlichen an Asthma erkrankt, das in 85 Prozent der Fälle durch eine Allergie verursacht wird.

Verlust an Lebensqualität

Allergien sind keine Bagatellerkrankungen. In Deutschland sterben jährlich 2.700 Menschen an Asthma, weltweit mehr als 180.000 Menschen. Zudem haben allergische Erkrankungen großen Einfluss auf die Lebensqualität: Das soziale Leben leidet, Kinder haben häufig Lernschwierigkeiten, und bei Erwachsenen kann die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt sein, bis hin zur Arbeitsunfähigkeit. Abgesehen von den einschneidenden Veränderungen im Leben der Patienten stellen allergische Erkrankungen eine extreme volkswirtschaftliche Belastung dar. So belaufen sich die jährlichen Gesamtkosten, die weltweit durch Heuschnupfen verursacht werden, auf rund 16,5 Milliarden Euro. Die jährlichen durch Asthma verursachten Kosten liegen allein in den USA bei rund 10,5 Milliarden Euro. Es besteht also dringender Handlungsbedarf. Doch die Bedeutung allergischer Erkrankungen wird immer noch unterschätzt.

Problembewusstsein schärfen

„Allergien sind die Epidemien des 21. Jahrhunderts, wir müssen das Problembe-

wusstsein überall auf der Welt schärfen", sagte WAO-Präsident Prof. Carlos E. Baena-Cagnani in München. Deshalb wurde der 8. Juli 2005 zum Welt-Allergie-Tag erklärt. Der Welt-Allergie-Tag bezieht sich auf das von der WHO und der WAO ins Leben gerufene Projekt „Prävention von Allergien und allergischem Asthma". Er soll dazu beitragen, auf breiter Basis das Problembewusstsein in punkto Allergien zu schärfen und fundierte Informationen darüber zu verbreiten, wie man allergischen Erkrankungen vorbeugen und ihren Verlauf abmildern kann.

Studienergebnisse belegen: Schadstoffe machen Pollen aggressiver

Luftverschmutzung und Allergie – die Beweiskette schließt sich

Luftverschmutzung begünstigt Allergien. Wissenschaftler entdecken ein Indiz nach dem anderen, das diesen Zusammenhang belegt. Ein neues Mosaiksteinchen hat jetzt das Zentrum Allergie und Umwelt der Technischen Universität München (ZAUM) ins Entstehungsbild allergischer Erkrankungen eingepasst [1]: Einige so genannte PALMs (Pollen-assoziierte Lipid Mediatoren) können die Allergen-präsentierenden dendritischen Zellen in Haut und Schleimhaut so beeinflussen, dass sich bei der weiteren Immunantwort auf die Allergieauslöser (Allergene) in erster Linie Th2-Lymphozyten bilden. Th2-Lymphozyten spielen bei allergischen Reaktionen eine Schlüsselrolle. Sie stoßen unter anderem die IgE-Produktion an und kommen bei Allergikern in großer Zahl vor. Bei Nicht-Allergikern findet man sie dagegen kaum.

PALMs sind Lipide, die von Pollenkörnern zusätzlich zu den Allergenen freigesetzt werden. Was PALMs mit Luftverschmutzung zu tun haben, erklärte *Prof. Heidrun Behrendt* vom ZAUM beim World Allergy Congress in München: „Pollen setzen umso mehr PALMs frei, je stärker die Luft mit Autoabgasen belastet ist. Das wissen wir aus vorangegangenen Projekten." Kombiniert man diese Erkenntnis mit den neuen Studienergebnissen, ergibt sich folgender Schluss: Luftschadstoffe können Pollenkörner so verändern, dass das Immunsystem auf die Allergene vermehrt mit einer pathologischen Th2-Immunantwort reagiert. „Das bietet auch eine Erklärungsmöglichkeit dafür, warum bei manchen Menschen offensichtlich erst die zusätzliche Belastung mit Luftschadstoffen, insbesondere mit Feinstaub-Partikeln, dazu führt, dass sich bei Allergenkontakt eine Allergie entwickelt", erläuterte Prof. Behrendt.

Reizender Feinstaub

Die neuen Ergebnisse sind das vorläufige Ende einer langen Indizienkette. Zuvor hatten Wissenschaftler bereits festgestellt, dass Feinstaub-Partikel, die zu einem großen Teil dem Dieselruß entstammen, unabhängig vom Allergen-Kontakt in der Nasen- und Bronchialschleimhaut eine Entzündungsreaktion hervorrufen können, die einer allergischen Reaktion ähnelt [2]. Dabei werden u. a. erhöhte lokale IgE-Spiegel und eine größere Anzahl entzündungsrelevanter Zellen in der Schleimhaut beobachtet. Bei Menschen mit IgE-abhängigen allergischen Prozessen wird die IgE-Produktion entsprechend verstärkt. Behrendt: „Dieselruß kann bei bereits sensibilisierten Personen dazu führen, dass mehr klinisch relevante allergische Reaktionen auftreten, die dann auch noch besonders heftig ablaufen."

Untermauert werden diese Studienergebnisse durch den Vergleich von Menschen in städtischen Ballungsgebieten mit Personen aus ländlichen, verkehrsarmen Regionen: Bei Städtern lassen sich häufiger allergische Atemwegserkrankungen nachweisen als bei der Landbevölkerung. Dabei wird das Allergierisiko umso größer, je stärker die Verkehrsbelastung ist.

Feinstaub-Partikel aus Dieselfahrzeugen können bei sensibilisierten Personen ein vermehrtes Auftreten allergischer Reaktionen verursachen.

Aggressives Allergen-Aerosol

Neben der vermehrten Freisetzung von PALMs kann Dieselruß Pollen noch in anderer Weise aggressiver machen. „Pollen in Industrieregionen und an viel befahrenen Straßen sind auffällig stark an die Staub-Partikel gebunden. Dadurch treten auch mehr der allergieauslösenden Proteine an die Oberfläche der Pollen", erklärte Behrendt. Als Folge der Wechselwirkungen zwischen Pollen und Ruß entstehen in großer Zahl allergenhaltige Feinstaub-Teilchen – quasi ein aggressives Allergen-Aerosol. Die mit Allergen beladenen Partikel sind neben den Pollen selbst eine zweite Gefahrenquelle für Allergiker. Getragen von den Staubpartikeln gelangen die Allergene bis in die Alveolen und können heftige Asthmaattacken auslösen. Derselbe Mechanismus wird auch für

kurzfristige, regionale Asthma-„Epidemien“ verantwortlich gemacht, die nach einem Frühlings- oder Sommergewitter immer wieder beobachtet werden: Durch den Regen quellen die Pollen auf, brechen auseinander und setzen sehr viel Allergen frei. Die Allergene binden sich an feine Staubpartikel, werden gemeinsam mit ihnen eingeatmet und setzen in der Lunge die allergische Reaktion in Gang.

Literatur

[1] Traidl-Hoffmann C et al.: The Journal of Experimental Medicine 2005; 201: 627-35

[2] Lemmen C et al.: Allergo Journal 2004; 13: 311-22

Aktionsbündnis Allergieprävention entwickelt Leitlinie zur Prävention

Allergien vorbeugen – Leitlinie sagt wie

Durch gezielte Vorbeugemaßnahmen im häuslichen Umfeld können die charakteristischen Symptome von Kindern mit allergischem Asthma so effektiv vermindert werden wie durch die Gabe von inhalativen Kortikosteroiden. Zu diesem Ergebnis kamen Wissenschaftler um Wayne Morgan in einer amerikanischen Studie [1]. Im Gegensatz zu bisherigen Untersuchungen, die sich nur auf die Verminderung eines einzelnen Allergens beschränkten, reduzierten sie gleichzeitig mehrere Allergene wie Hausstaubmilben und Schimmelpilze im Umfeld der Kinder sowie die Tabakrauchexposition – und zwar ganz gezielt je nach deren individueller Gefährdung. Sie klärten die Erziehungsberechtigten über Asthma, Auslöser einer Allergie und Möglichkeiten ihrer Vermeidung auf und verteilten zum Beispiel milbendichte Bezüge für Matratzen, Luftreinigungsgeräte oder spezielle Staubsauger mit hocheffizienten Partikelfiltern. Die Kosten der Präventionsmaßnahmen entsprachen dabei mit etwa 750 bis 1.000 US-Dollar pro Jahr denen einer inhalativen Therapie bei moderatem bis schwerem Asthma.

Neuerkrankungen verhindern

Prävention lohnt sich also. Und nicht nur, um bei einer manifesten Erkrankung eine Verschlimmerung und Folgeschäden zu vermeiden. Sie kann vor allem dazu beitragen, dass weniger Menschen erkranken. Bisher existierten jedoch keine evidenzbasierten Präventionsempfehlungen, an denen sich Ärzte, Patienten oder Risikopersonen orientieren konnten. Daher wurde im Rahmen des „Aktionsbündnisses Allergieprävention“ (abap) unter der Leitung von *Prof. Dr. Torsten Schäfer* vom Institut für Sozialmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein in Lübeck eine evidenzbasierte Leitlinie zur Primär- und Sekundärprävention entwickelt [2]. „Allergische Krankheiten wie Asthma, Heuschnupfen und atopisches Ekzem haben in den letzten Jahrzehnten dramatisch zugenommen. Da kausale Therapieansätze noch weitgehend fehlen, kommt der Prävention besondere Bedeutung zu, wenn man dem ansteigenden Trend begegnen will“, sagt Schäfer. „Wichtige Präventionsmaßnahmen sind zum Beispiel die Aufklärung der Bevölkerung, vor allem der Risikopersonen, die Früherkennung der Erkrankung sowie die Vermeidung von Allergenen und toxisch-irritativen Substanzen. Bei Personen mit Heuschnupfen kann eine spezifische Immuntherapie auch zur Verhinderung von Folgeerkrankungen wie Asthma sinnvoll sein.“

Aktive wie passive Tabakrauchexposition erhöht das Risiko für Allergien und Asthma. Deshalb gehört die Tabakrauchvermeidung zu jeder Allergieprävention.

Tabakrauch vermeiden

In der Leitlinie zur Allergieprävention werden Personen mit einem erhöhten Risiko für allergische Erkrankungen von denen ohne ein erhöhtes Risiko unterschieden. Zur ersten Gruppe gehören Menschen mit allergiekranken Familienmitgliedern. Ihr genetisches Risiko steigt, je mehr Familienmitglieder betroffen sind. Besonders hoch ist es, wenn beide Eltern an der gleichen allergischen Erkrankung leiden, etwa an einem atopischen Ekzem.

Laut Leitlinie wird beiden Gruppen empfohlen, Kinder in den ersten vier Lebensmonaten ausschließlich zu stillen und vor dem fünften Monat keine Beikost zu geben. Darüber hinaus sollte Tabakrauch unbedingt vermieden werden, gerade auch in der Schwangerschaft. In Deutschland sind 50 Prozent aller Kinder dem Zigarettenrauch ihrer Mütter ausgesetzt. Das ist eine erschreckende Zahl, zumal Studien belegen, dass aktive und passive Tabakrauchexposition das Risiko für Allergien erhöhen, insbesondere für Asthma.

Innenraumklima ist wichtig

Risikopersonen wird empfohlen, sich keine Haustiere mit Fell anzuschaffen. „Nach aktuellem Kenntnisstand ist die Haltung von Hunden zwar nicht mit einem höheren Allergierisiko verbunden. Katzen und Nagetiere wie Kaninchen und Meerschweinchen sollten aber in jedem Fall gemieden werden“, so Schäfer. Leben bereits Tiere im Haushalt, muss

im Einzelfall entschieden werden, ob sie bleiben können. Maßnahmen wie milbendichte Bezüge für Matratzen (Encasing) helfen, Hausstaubmilbenallergene zu vermeiden und senken bei gefährdeten Menschen das Erkrankungsrisiko. Generell wird empfohlen, auf das richtige Innenraumklima zu achten, um Hausstaubmilben und vor allem Schimmelpilzen das Wachstum zu erschweren: Wohnräume sollten nicht überheizt, feuchte Stellen saniert und mehrmals täglich über fünf bis zehn Minuten kurze Stoßlüftungen mit mehreren weit geöffneten Fenstern durchgeführt werden. Alle Kinder, auch allergiegefährdete, sollten nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) geimpft werden. Denn vorliegenden Studien zufolge haben Impfungen weder einen protektiven Effekt auf die Entwicklung atopischer Erkrankungen noch stellen sie ein eindeutig erhöhtes Risiko dar.

Die Suche geht weiter

Über die genannten Empfehlungen hinaus wurden weitere Parameter bezüglich ihrer präventiven Wirksamkeit geprüft. Es gibt zum Beispiel Hinweise darauf, dass eine unspezifische Stimulation des Immunsystems in der frühen Kindheit vor allergischen Erkrankungen schützen kann. So haben Untersuchungen gezeigt, dass Kinder, die in einer ländlichen Umgebung leben, schon im ersten Lebensjahr eine Kindertagesstätte besuchen oder mit mehreren Geschwistern aufwachsen, seltener allergische Erkrankungen haben. Bisher lassen sich daraus aber noch keine Empfehlungen ableiten. Auch die Frage, ob die Gabe von Probiotika wie Lactobacillus GG präventiv wirkt, muss in weiteren Studien untersucht werden. Eines ist aber sicher: „Vorbeugen ist besser als heilen. Das gilt besonders, wenn heilen – wie bei Allergien – nur schwer möglich ist“, betont Schäfer.

Literatur

[1] Morgan WJ et al.: N Engl J Med 2004 (351; 11): 1068-1136

[2] Schäfer T et al.: Allergo J 2004 (13): 252-260

15. Jahrestagung der APPA vom 20.-22. Mai 2005 in Halle/Saale

Grundlagenforschung und ausgewählte Krankheitsbilder

Wolfgang Lässig, Halle

Mehr als 150 Teilnehmer nahmen die Gelegenheit wahr, die 15. Jahrestagung der APPA in Halle zu besuchen. Tagungsort war das jüngste Gebäude am Universitätscampus, das 2002 anläßlich des 500. Gründungsjubiläums der Universität errichtete Auditorium Maximum. Die wissenschaftlichen Leiter der Tagung, *Prof. Dr. Walter. F. Baum und Dr. Wolfgang Lässig, beide Halle*, hatten dieses moderne Hörsaalgebäude wegen der ausgezeichneten Bedingungen für eine solche Veranstaltung ausgewählt. Außerdem bot der Kontrast zu den altehrwürdigen Bauten am Campus ein architektonisch eindrucksvolles Bild, auf das die Universität mit Recht stolz ist.

Die Tagungsvorsitzenden hatten ein interessantes wissenschaftliches Programm zusammengestellt, das neben aktuellen Aspekten der Grundlagenforschung allergischer Erkrankungen vor allem Übersichtsreferate zu ausgewählten Krankheitsbildern der pädiatrischen Pneumologie und Allergologie umfasste. Weiterhin wurden **berufspolitische Fragen** abgehandelt *(Ch. Runge, Hamburg und F. Friedrichs, Aachen)*, wobei besonderes Augenmerk auf das DMP Asthma gelegt wurde. Schließlich waren im Komplex Varia besonders die jüngeren Kolleginnen und Kollegen gefordert, neue wissenschaftliche Erkenntnisse und interessante Krankheitsfälle vorzustellen. Traditionsgemäß wurde die

Abb. 1: Das neue Auditorium maximum der Universität Halle, Tagungsort der 15. Jahrestagung der APPA.

Veranstaltung am Freitagabend mit einem Festvortrag über den Halleschen Pietismus eröffnet und die Grafik 2005 – eine langjährige Tradition der APPA – durch die Hallesche Künstlerin Iris Band vorgestellt.

Grundlagenforschung in der Allergologie

Symptome einer Atemwegsobstruktion wie pfeifende Atmung treten bei jungen Kindern sehr häufig auf. So zeigen 50 Prozent der Kinder unter drei Jahren mindestens einmal diese Symptome, bei den Drei- bis Sechsjährigen bis zu 30 Prozent. In der Regel geschieht dies im Zusammenhang mit Infekten. Möglicherweise steckt auch ein beginnendes Asthma bronchiale dahinter, dessen Diagnose in diesem Alter schwierig, aber in Anbetracht einer adäquaten Therapie wichtig ist. *M. Kabesch (München)* referierte über **neue Wege zur Prädiktion des Asthmas**. Klinische Indizes, die eine Vorhersage ermöglichen sollen, haben leider nur begrenzten Wert. So ist es immer noch die Familienanamnese, die den wichtigsten Hinweis gibt, ob aus einem giemenden Kleinkind später ein Asthmatiker wird. Durch die Entdeckung verschiedener Gene, die das Risiko, an Asthma zu erkranken, stark beeinflussen, lassen sich Risikoprofile erstellen, die in Zukunft eine deutlich bessere Voraussage ermöglichen. Allerdings wird bis zu einer praxisnahen Anwendung noch einige Zeit verstreichen.

Die **„Hygienehypothese“** erklärt die Zunahme allergischer Erkrankungen mit unzureichender Induktion von T-Helferzellen und/oder regulatorischen T-Zellen infolge der Abnahme infektiöser Erkrankungen. Ausgehend von dieser These zeigte *Gesine Hansen (Halle)* interessante Möglichkeiten auf, zukünftig die nötige Toleranz gegen harmlose Antigene, wie sie die Allergene darstellen, unter Zuhilfenahme bakterieller DNA oder bakterieller Zellwandproteine zu erreichen. *Kirsten Beyer (Berlin)* berichtete über **neue diagnostische Verfahren bei Nahrungsmittelallergie**. Allbekannt – aber leider noch nicht überall umgesetzt – ist, dass der alleinige Nachweis von spezifischem IgE nichts über die klinische Aktualität aussagt, wobei zumindest bei Kuhmilch, Hühnerei und Erdnuss eine positive Korrelation zwischen Höhe des spezifischen IgE und der klinischen Reaktivität besteht. Damit bleibt in der Diagnostik der Nahrungsmittelallergie die doppelblinde, plazebokontrollierte orale Provokation der Goldstandard, allerdings aufwändig, teuer und nicht risikolos! Die Ausführungen der Referentin lassen für die Zukunft einfachere und sicherere Diagnoseverfahren erwarten. Zum Abschluss des Komplexes Grundlagenforschung referierte *J. Gutermuth (München)* über neue Aspekte der atopischen Dermatitis.

Hans-Joachim-Dietzsch-Preis 2005 für PD Dr. Matthias Kopp

Die Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Pneumologie und Allergologie e. V. (APPA) verleiht zu Ehren von Prof. Dr. Hans-Joachim Dietzsch einen Förderpreis für praxisrelevante wissenschaftliche Projekte aus den Fachgebieten der Pädiatrischen Pneumologie und Allergologie.

Der Hans-Joachim-Dietzsch-Preis des Jahres 2005 wurde während der 15. Jahrestagung der APPA vom 20. bis 22. Mai 2005 in Halle/Saale an PD Dr. Matthias Kopp (Freiburg) für sein Projekt zur Allergieprävention unter dem Titel „Probiotika – ein neuer Ansatz für die Atopie-Prävention?“ verliehen.

Die starke Zunahme allergischer Erkrankungen im Kindesalter in den letzten Jahrzehnten rückt Präventionsmaßnahmen zunehmend in den Mittelpunkt des Interesses. Der Preisträger versucht im Rahmen der Freiburger Allergie-Präventionsstudie mit seiner Arbeit über die Probiotika, die Frage nach der Sinnhaftigkeit dieser Präventionsmaßnahme zu beantworten und die Wirkungsweise von Laktobacillen besser zu verstehen.

Wir wünschen dem Preisträger viel Erfolg bei der Fortführung seiner Forschungen und freuen uns, diese mit dem Preisgeld zu unterstützen.

Abb. 2: Der Träger des Hans-Joachim-Dietzsch-Preises 2005, PD Dr. Matthias Kopp (Mitte), mit Saskia Kemmerle, Produktmanagerin bei Viatris, dem Sponsor des Preisgeldes, und dem APPA-Vorsitzenden Dr. Wolfgang Lässig.

„State of the Art“

Einem alten, doch immer wieder aktuellen und interessanten Thema, **„Gastroösophagealer Reflux und Atemwegserkrankungen“,** widmete sich *R. Behrens (Nürnberg)*. Während für das Erwachsenenalter ein Zusammenhang gut belegt ist, wird die Datenlage im Kindesalter von manchen Autoren für noch nicht ausreichend angesehen. Gleiches gilt für die Refluxtherapie, die vielerorts zwar etabliert, aber nicht unwidersprochen ist. Therapeutisch kommen Protonenpumpeninhibitoren in Frage, da Prokinetika in Deutschland leider nicht mehr verfügbar sind. Der Referent empfahl bei chronischen Atemwegserkrankungen, insbesondere bei ungenügendem Erfolg der herkömmlichen Therapie, einen gastroösophagealen Reflux in die Überlegungen einzubeziehen.

Die **Bedeutung von Schimmelpilzen** für die Kinderallergologie ist nach *E. Rietschel (Köln)* zurzeit noch nicht vollständig geklärt. Deshalb sollte der Nachweis spezifischer IgE-Antikörper nur mit großer Vorsicht interpretiert werden. Schimmelpilze kommen sowohl als Indoor- als auch als Outdoor-Allergene vor. Die höchsten Outdoor-Konzentrationen für Alternaria alternata und Cladosporium herbarum lassen sich im späteren Sommer und im Herbst nachweisen. Statistisch haben Asthmatiker mit einer Sensibilisierung gegen Alternaria ein größeres Risiko, schwere, z. T. lebensbedrohliche Anfälle zu erleiden, auch findet man bei hartnäckigen chronischen Rhinitiden nicht selten die gleiche Sensibilisierung. Therapeutisch ist zuvorderst an eine nachhaltige Allergenelimination zu denken, der

Abb. 4: Dr. Wolfgang Lässig gratuliert seinem Vorgänger im APPA-Vorsitz, Prof. Dr. Wolfgang Leupold, zur Verleihung der Ehrenmitgliedschaft.

Prof. Dr. Wolfgang Leupold wurde Ehrenmitglied der APPA

Der langjährige Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Pneumologie und Allergologie e. V. (APPA), Prof. Dr. Wolfgang Leupold aus Dresden, wurde während der Mitgliederversammlung anlässlich der 15. Jahrestagung der APPA vom 20. bis 22. Mai 2005 in Halle/Saale einstimmig zum Ehrenmitglied gewählt.
Im weiteren Verlauf der Jahrestagung wurde seine Arbeit durch den Vorsitzenden der APPA, Dr. Wolfgang Lässig, gewürdigt und ihm die Ehrenurkunde verliehen.
Prof. Leupold hatte seit der Gründung der APPA im Jahre 1991 ununterbrochen den Vorsitz bis zum Jahre 2004 inne. Er hat die Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlich profiliert und zu einem gleichberechtigten, geachteten Mitglied in der Familie der deutschen Kinderpulmologen und Allergologen geführt. Die pädiatrische Bronchopulmologie und Allergologie in Deutschland wurde durch ihn maßgeblich beeinflusst und geprägt.
Die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Pneumologie und Allergologie sind glücklich, Prof. Leupold als Ehrenmitglied in ihren Reihen zu haben.

Einsatz der **spezifischen Immuntherapie** wird kontrovers diskutiert. Dieser Therapieoption – heute häufig, wenn auch nicht korrekt als Allergieimpfung bezeichnet – widmete sich *W. Rebien (Hamburg)*. In den letzten 30 Jahren ist es mit Hilfe gut angelegter kontrollierter, doppelblinder Studien gelungen, die Wirksamkeit dieser Therapie nachzuweisen; trotzdem ist noch nicht alles bis ins Detail geklärt. Auch hinsichtlich Erfolg oder Nichterfolg der sublingualen Immuntherapie (SLIT) im Kindesalter besteht noch Klärungsbedarf. Zurzeit wird diese seitens der GPA nicht empfohlen. Ausdrücklich wies der Referent darauf hin, die langwierige, teuere SIT dem Spezialisten zu überlassen.

Bronchiektasen, eine Diagnose, die früher geläufig war, sind heute selten geworden, stellte *W. Leupold (Dresden)* fest. Wenn sie in Erscheinung treten, dann bei komplexeren Erkrankungen wie Mukoviszidose oder Immunmangelzuständen. An eine chirurgische Intervention sollte frühestens nach zwei Jahren erfolgloser allgemein therapeutischer Maßnahmen gedacht werden. Für die Diagnostik ist heute die **moderne Bildgebung (HRCT)** unerläßlich. Die Möglichkeiten eben dieser modernen Techniken für die Pulmologie demonstrierte *W. Hirsch (Leipzig)* außerordentlich eindrucksvoll, insbesondere dreidimensionale bronchoskopieähnliche Darstellungen fanden großes Interesse im Auditorium.

Einer seltenen Erkrankung, die leider oft viel zu spät diagnostiziert wird, der **primären ziliären Dyskinesie**, widmete sich *P. Ahrens (Darmstadt)*. Hier ist eine frühzeitige Diagnose von entscheidender Bedeutung für die Prognose. Konstanter Husten im Säuglingsalter, „chronischer" Schnupfen, Häufung von Pneumonien und Otitiden sollten an die Erkrankung denken lassen. Bei ca. 50 Prozent der Betroffenen wird ein Situs inversus gefunden (Kartagener-Syndrom), so dass spätestens bei einem derartigen – meist zufälligen – Befund an die Diagnose gedacht werden muss. Bei Verdacht sollte eine nasale Bürstenbiopsie und Untersuchung im Phasenkontrastmikroskop erfolgen, zur Sicherung dient dann die Elektronenmikroskopie. Ein anderes in der Pädiatrie seltenes Krankheitsbild stellt der **genetisch bedingte alpha-1-Antitrypsinmangel** dar *(M. Dalheim, Mannheim)*. Der Kinderarzt sollte darüber Kenntnis haben, da insbesondere Schadstoffinhalation (Zigarettenrauch) den Elastizitätsverlust der Lunge mit nachfolgender Emphysembildung begünstigt. Hier muss der Kinderarzt frühzeitig Einfluss nehmen.

Einem Krankheitsbild, das der Pädiater leider viel zu oft dem Dermatologen überlässt, die **atopische Dermatitis**, widmete sich *F. Friedrichs (Aachen)*. Für eine erfolgreiche Therapie bedarf es allerdings mehr als nur Salbe. Entscheidend ist eine einfühlsame und konsequente Führung des Patienten und seiner Eltern, z. B. mit Hilfe von Schulungsprogrammen. Neben der Meidung von Auslösern und einer konsequenten Hautpflege sind topische Kortikosteroide nach wie vor Mittel der Wahl. Bei ausbleibendem Erfolg bieten Immunmodulatoren (Tacrolimus und Pimecrolimus) eine Alternative. Der kürzlich erfolgte Warnhinweis (Krebs) ist wohl nicht haltbar. Eher sind die hohen Kosten in die therapeutischen Überlegungen einzubeziehen.

Varia

Um Kosten ging es auch im Vortrag von *Antje Nordwig (Dresden)* und *W. Lässig (Halle)* über den **Preis einer leitlinienge-**

Abb. 3: Tatort-Kommissar Peter Sodann und Dr. Wolfgang Lässig bei der Grafik-Auktion.

rechten Asthmatherapie (Stand 2005). Kostenintensive Medikamente und günstigere Alternativen wurden aufgezeigt. Vergessen werden sollte jedoch bei allem Sparzwang nicht, dass die optimale Behandlung des Patienten entscheidend ist, nicht die Kosten eines Medikamentes.

Der Preis für das beste Poster bzw. den besten freien Vortrag wurde in diesem Jahr *H. Mittenzwey (Dresden)* für die Darstellung der optischen Rhinometrie, einer interessanten Option beim nasalen Provokationstest, zuerkannt.

Während des Gesellschaftsabends im „neuen theater (nt)“ Halle sorgte der als Tatortkommissar Ehrlicher bekannte Schauspieler und Intendant Peter Sodann mit einer Grafikauktion restlicher APPA-Grafiken vergangener Jahre für viel Heiterkeit. Der Erlös der Auktion sowie der Verkauf der berühmten Halleschen Süßigkeit „Hallorenkugeln“ und trockener Weine aus dem regionalen Anbaugebiet Saale-Unstrut wurde einem gemeinnützigen Projekt zugunsten benachteiligter Kinder der Region Halle gespendet.

Der Hans-Joachim Dietzsch-Preis wurde von der Jury in diesem Jahr PD Dr. med. Matthias Kopp (Freiburg) für sein Projekt zur Allergieprävention unter dem Titel „Probiotika – ein neuer Ansatz für die Atopie-Prävention?“ zuerkannt (siehe Kasten S. 25).

In Anerkennung seiner großen Verdienste um die Arbeitsgemeinschaft verlieh die Mitgliederversammlung dem ehemaligen Vorsitzenden der APPA, Prof. Dr. Wolfgang Leupold (Dresden), anlässlich seines 65. Geburtstages die Ehrenmitgliedschaft (siehe Kasten S. 26).

Dr. med. Wolfgang Lässig
Kinderklinik am Städtischen Krankenhaus „Martha-Maria“ Halle-Dölau
Röntgenstr. 1, 06120 Halle/Saale
E-Mail: Dr.W.Laessig@freenet.de

8. Jahrestagung der GPA vom 7. - 9. Oktober 2005

Einladung nach München

Sehr verehrte Frau Kollegin,
sehr geehrter Herr Kollege,

die 8. Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin findet vom 7. bis 9. Oktober 2005 in München statt und wir möchten Sie dazu herzlich einladen.

Tagungsort ist wie bereits in früheren Jahren das Klinikum Rechts der Isar der Technischen Universität München, das verkehrsgünstig auch mit U-Bahn und Bus zu erreichen ist.

Da das Gebiet der Allergologie und Umweltmedizin ein sog. Querschnittsfach darstellt, war es bei der Programmgestaltung unser Ziel, möglichst alle medizinischen Disziplinen, die sich mit dem allergiekranken Kind beschäftigen, in die Tagung einzubinden. Aus diesem Grund haben wir neben Kinderärzten auch Dermatologen, HNO-Ärzte, Pneumologen, Arbeits- und Umweltmediziner sowie Ernährungswissenschaftler und klinische Immunologen als Referenten eingeladen. Bereichert wird das Programm durch die am Freitag, den 7. Oktober, vormittags stattfindende Süddeutsche Jahrestagung der AG Asthmaschulung, Landesgruppen Bayern und Baden-Württemberg.

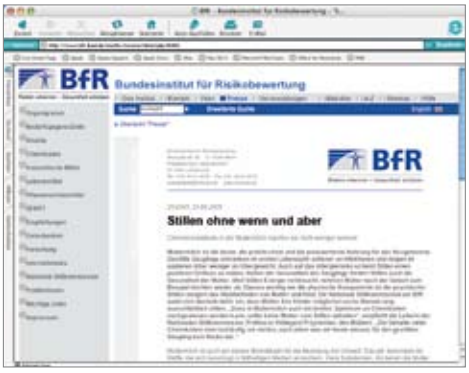
Um einen möglichst intensiven Meinungsaustausch zu ermöglichen, haben wir den Sonntagvormittag praxisnahen Workshops vorbehalten, die in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Diätetik in der Allergologie und der Arbeitsgruppe Umweltmedizin gestaltet wurden. Diese Seminare werden zweimal nacheinander angeboten, um eine breite Teilnahme zu ermöglichen.

Wir hoffen, Ihnen mit dieser Kombination aus neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und aktuellen praktischen Erfahrungen eine attraktive Tagung bieten zu können. Eine Übersicht über das wissenschaftliche Programm sowie nähere Informationen zur Organisation und Anmeldung

entnehmen Sie bitte der Internet-Seite der GPA, www.gpaev.de.

Wir würden uns freuen, Sie in München begrüßen zu dürfen.

Prof. Dr. C. P. Bauer *Dr. A. Grübl*
Tagungsleiter



Nützliches im WorldWideWeb

Stefan Müller-Bergfort, Hürth

Eltern von Säuglingen scheinen in Fragen der „richtigen" Ernährung ihres Kindes zunehmend verunsichert zu sein. Zum einen liegt dies daran, dass junge Eltern heute häufig selbst von Allergien und atopischen Erkrankungen betroffen sind und bei der Allergievorbeugung der eigenen Kinder besonders gründlich sein wollen. Zum anderen trägt aber auch das vielfältige, zum Teil reißerisch aufgemachte Informationsangebot der elektronischen Medien zur Verunsicherung bei. So hat die kürzlich vielfach zitierte Studie des Bundes für Umwelt- und Naturschutz (BUND) zum Schadstoffgehalt der Muttermilch (www.bund.net/lab/reddot2/aktuell_pressemitteilungen_4569.htm) der Stillfreudigkeit in Deutschland sicher keinen guten Dienst geleistet – obwohl ausdrücklich nicht vom Stillen abgeraten wurde. Die viel weniger spektakuläre Antwort der Nationalen Stillkommission finden Sie auf den Seiten des Bundesinstituts für Risikobewertung (**http://www.bfr.bund.de/cms5w/sixcms/detail.php/6434**) – in den Fernsehnachrichten tauchte diese Sicht der Dinge allerdings nicht auf.

Zum Thema „Allergieprävention" bietet sich für die Ärztin oder den Arzt natürlich zunächst die Leitlinie des Aktionsbündnisses Allergieprävention (abap, www.allergiepraevention.de) an, die sich unter **www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/ll/061-016.htm** findet. In anschaulicher Gestaltung eher für Eltern geeignet, lassen sich die wesentlichen Inhalte auch unter **www.pina-infoline.de** abrufen.

Speziell auf Fragen rund um Stillen, Beikost und Ernährung im ersten Lebensjahr ausgerichtet sind die Angebote **www.babyernaehrung.de** und **www.beikost.de**. Beide stammen von Kinderkrankenschwestern und richten sich mit praktischen Tipps und Ratschlägen an Hilfe suchende Eltern. Dass im Falle von www.babyernaehrung.de zur Kostendeckung auf Sponsoring durch kommerzielle Partner zurückgegriffen wird, dürfte den angesprochenen Benutzerkreis nicht stören. Die persönliche Ansprache durch die Betreiberinnen der Websites kommt sicher vielen Müttern entgegen.

Etwas sachlicher geht es auf den Seiten des „Forschungsinstituts für Kinderernährung Dortmund" (**www.fke-do.de**) zu. Dennoch sind die dort erhältlichen – gedruckten – Broschüren leicht verständlich und ansprechend aufgemacht. Unter der Rubrik „Praktische Ratschläge" finden sich auch einige kurze, prägnante Beiträge zu sensiblen Themen wie Ziegenmilch, vegetarische Ernährung usw. Vor allem für

Fach-Besucher der Website stehen aktuelle Nachrichten rund um die DONALD-Studie (Dortmund Nutritional and Anthropometric Longitudinally Designed Study) zur Verfügung, auf Wunsch auch regelmäßig per E-Mail.

Ein interessanter Link führt von dort zu einer Produktdatenbank von kommerziellen Beikostmahlzeiten der Universität Gießen (**www.nutrichild.de**). Hier können aus der Vielzahl der erhältlichen Produkte gezielt solche gesucht werden, die dem Alter des Kindes entsprechen. Zu jedem Artikel werden Bemerkungen angezeigt (z. B. zu „Gemüse mediterran mit zartem Bio-Rind und Reis“: „nicht nötig – Familienkost“), die den Eltern helfen können, das Produkt in der aktuellen Ernährungssituation ihres Kindes unabhängig einzuschätzen.

Aus dem Kuriositätenkabinett des Internets bieten sich diesmal die folgenden Websites an: www.allergieheilung.de (rund um Laserakupunktur und Laserresonanzbehandlung), www.mirates.de (Schnelltests für Gesamt-IgE, HCV, HIV u. a. zur Heimanwendung) oder das Allergie- und Naturheilzentrum Müller-Burzler (www.mueller-burzler.de), in dem vielfältige Denkweisen aus der Welt der alternativen Medizin zu entdecken sind – speziell zum Thema Allergie und Ernährung. Dank Google und Co. lassen sich ja die abenteuerlichsten Dinge auf einfachste Weise bekannt machen und verbreiten...

Sollten Sie kinderärztlich, pneumologisch oder allergologisch interessante Websites kennen, denen Sie ein größeres Publikum wünschen, freut sich der Verfasser über eine Mail an untenstehende Adresse.

Dr. med. Stefan Müller-Bergfort
Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin/Medizinische Informatik,
Ärztlicher Berater der msg systems AG, Hürth
E-Mail: stefan@hal612.de

Seit 2004 sind in jeder Ausgabe der „Pädiatrischen Allergologie“ umweltmedizinische Leitlinien erschienen, so zur Tabakrauchbelastung von Kindern, zur inhalativen Schimmelpilzbelastung und zur Bedeutung von Blei. Die Publikation wird in diesem Heft fortgesetzt mit der Leitlinie Quecksilber. Die Leitlinien wurden entsprechend den Kriterien der AWMF (Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Fachgesellschaften, www.awmf.de) in der ersten Stufe durch ein Expertengremium erstellt, das aus Vertretern der AG Pädiatrische Umweltmedizin in der GPA und Mitgliedern der Umweltkommission der Deutschen Akademie für Kinderheilkunde und Jugendmedizin zusammengesetzt war. Zudem sind die Leitlinien im Vorstand der GPA diskutiert und verabschiedet worden. Rückmeldungen und Kommentare insbesondere zur Praxistauglichkeit sind erwünscht und zu richten an: lob@kinderhospital.de oder umwelt@die-kinderaerzte.com. *Dr. Thomas Lob-Corzilius*

Leitlinien der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin

Quecksilber

Einführung

Quecksilber (Hg) ist ein toxisches Metall, das keine physiologischen Funktionen hat, also kein Spurenelement ist. Es kommt ubiquitär in der Biosphäre vor, wobei neben natürlichen Freisetzungen aus der Erdkruste anthropogene, zivilisatorische Einträge zu einer deutlichen Erhöhung der in den verschiedenen Matrizes vorkommenden Konzentrationen beigetragen haben. Die Hauptbelastung der Menschen in Deutschland – wie in anderen Ländern der Ersten Welt – stammt heute aus dem quecksilberhaltigen Amalgam, wie es in der Zahnmedizin verwendet wird. Daneben ist der Verzehr von Fischen, insbesondere von Raubfischen, die zweite wichtige Quelle, aus der organisches Methylquecksilber stammt. Metallische Quecksilberdämpfe, etwa aus zerbrochenen Fieberthermometern, sind gelegentlich die Ursache für Vergiftungen. In Medizinalprodukten werden quecksilberhaltige Präparationen kaum noch verwendet. Antiseptika auf Hg-Basis sind obsolet. Bis vor etwa fünf Jahren enthielten viele Impfstoffe Thiomersal als antiseptischen Zusatz.

Toxikologie

Quecksilber in metallischer Form wird von Haut und Schleimhäuten kaum resorbiert. Hg-Dampf wird bei Inhalation zu 80 Prozent resorbiert, anorganische Quecksilbersalze zu rund 15 Prozent und organische Salze werden zu 90 Prozent aus dem Magen-Darm-Trakt aufgenommen. Die Blut-Hirn-Schranke und die Plazenta werden leicht passiert.

Die Halbwertzeit im Blut beträgt 30 bis 70 Tage, sie ist für in Organen gespeichertes Hg in unterschiedlichem Ausmaß wesentlich länger. Die höchsten Konzentrationen finden sich in Nieren, Leber, Hypophyse, Schilddrüse und Gehirn.

Die toxischen Wirkungen werden durch Reaktionen von Hg++ mit Thiol- und Selenolgruppen und durch die resultierende Hemmung von Enzymen und Proteinsynthese bedingt.

Über die Mengen an Hg, die zu chronischen Vergiftungen führen, wird diskutiert. Insbesondere Angehörige von Selbsthilfegruppen, die sich durch Dentalamalgam geschädigt fühlen, sehen eine Gefährdung bei niedrigeren Belastungen, als die meisten Toxikologen das tun. Es gibt viele publizierte Einzelbeobachtungen; belastbare Befunde oder Berichte über die Beeinträchtigung neurologischer Funktionen oder Veränderungen des Verhaltens bei Kindern durch metallisches Quecksilber aus Amalgamfüllungen liegen aber nicht vor.

Referenz-, Grenz- und Richtwerte

Hg im Blut, geometrisches Mittel bei Erwachsenen	0,46 µg/l
dsgl., bei mehr als 6 Dentalamalgam-Füllungen	0,70 µg/l
dsgl., bei Fischkonsum in den letzten 48 Stunden	0,83 µg/l
Hg im Urin, geometrisches Mittel bei Erwachsenen	0,21 µg/l
dsgl. bei 4-6 Amalgamfüllungen	0,61 µg/l

[Quelle: Umwelt-Survey 1998]

Neuere Werte, die insgesamt eine abfallende Tendenz und dabei dann besonders deutlich den Einfluss von Amalgam aufzeigen, stammen aus Baden-Württemberg [Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, 2005]:

Hg im Urin 2002/2003 bei 510 Kindern, Median	< 0,2 µg/l (<Nachweisbarkeitsgrenze)
Mittelwert	0,31 µg/l
dsgl. bei Kindern mit 1 - 3 Amalgamfüllungen	0,66 µg/l
dsgl. bei Kindern mit über 3 Amalgamfüllungen	2,37 µg/l
HBM-I-Wert (Urin)	5 µg/g Kreatinin entspr. 7 µg/l
HBM-II-Wert (Urin)	25 µg/l Urin

Im Human-Bio-Monitoring-Konzept gilt der HBM-I-Wert als der Wert, unterhalb dessen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen nicht zu rechnen ist. Der HBM-II-Wert ist der Interventionswert, bei dessen Überschreitung gesundheitliche Auswirkungen nicht auszuschließen sind.

Akute Vergiftung

Bei akuter Vergiftung kommt es zunächst, je nach Eintrittsweg, zu Bronchitis und Pneumonie oder Gastroenteritis mit blutigen Durchfällen und im Gefolge zu Nierenfunktionsstörungen. Wenn Anamnese, Klinik und die Bestimmung von Hg im Urin konkordante Ergebnisse bringen, dann kann die Diagnose zweifelsfrei gestellt werden.

Chronische Vergiftung

Die Symptome der chronischen Quecksilbervergiftung bei Kindern sind diejenigen des M. Feer.

Zerebrale und psychische Symptome, vegetative Zeichen

- ausgeprägte Hypotonie, später Verweigerung von Gehen, Stehen und Sitzen
- unlustiges, mürrisches, jämmerliches Verhalten, später Apathie (motorisch bedingt)
- Appetitverlust, Gewichtsabnahme
- nächtliche Schlafstörungen, tags Somnolenz
- vermehrtes Schwitzen
- ausgeprägter Juckreiz
- Blutdruckerhöhung, Tachykardie
- Lichtscheu
- schleichender, über Wochen sich hinziehender Beginn

Hautsymptome

- an der Nase und an Händen und Füßen, vorwiegend distal, volar und plantar, symmetrische Rötung (Akrodynie, Pink Disease); in kühler Umgebung eher zyanotische und nasskalte Akren
- flüchtige urtikarielle, morbilliforme oder rubeoliforme Exantheme
- Urtikaria rubra (skarlatiniforme, stecknadelkopfgroße Papeln)
- Lamelläre Schuppung von Händen und Füßen

Weitere neurologische Symptome bei Erwachsenen und Jugendlichen

- Tremor, Dysarthrie, Paraesthesien, Ataxie
- Persönlichkeitsveränderungen; Erethismus, Gedächtnisschwund, Depression
- Verlust des Farbsehens, konzentrische Gesichtsfeldeinengung (nur nach Intoxikation durch organische Hg-Verbindungen)
- Unspezifische Symptome: Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Schwindel, Kopfschmerzen, Konzentrationsstörungen, Schlafstörungen

Untersuchungen

Akute und chronische Quecksilbervergiftungen kommen heutzutage am ehesten bei gewerblicher Exposition vor. Trotz deutlichen Rückgangs der Verwendung von Hg bleibt die Belastung durch quecksilberhaltiges Dentalamalgam und durch Fischverzehr in der Diskussion, ohne dass definitive Antworten gegeben werden könnten. Als Arzt wird man i. d. R. mit drei Situationen konfrontiert:

a) Beschwerden, Symptome und klinische Befunde lassen eine Quecksilbervergiftung vermuten.
b) Nach bekannter, nachgewiesener Exposition soll die individuelle Belastung überprüft werden.
c) Bei vermuteter Exposition (Quecksilber-, Umweltangst) muss ein Status erhoben werden.

Alle drei Fragestellungen erfordern die nachfolgend aufgelisteten Untersuchungen.

Diagnostik

- Gezielte Anamnese
- Vollständiger klinischer Untersuchungsstatus, wobei insbesondere auf die oben aufgezählten Symptome und Zeichen zu achten ist
- Urinstatus (Proteinurie, Enzymurie)
- Hg-Bestimmung im Urin (24-Stunden-Sammelurin, aber auch Einzelprobe aussagekräftig; Hg-Konzentration oder Ausscheidung in Bezug auf Kreatininausscheidung µg Hg/mg Kreatinin als Messwerte verwendbar, nicht präziser)
- Nicht nötig: Hg im Blut; Hg nach Mobilisation mit DMPS (nicht genauer, Ergebnisse nicht an standardisierten Werten messbar); Hg im Haar

Bewertung
(in bewusster Abweichung von den vielleicht zu hoch angesetzten HBM-I- und HBM-II-Werten der Kommission Human-Biomonitoring)

Urinquecksilber-Konzentration	Maßnahmen
< 2 µg/l	keine weiteren Untersuchungen, Ausschluss einer Belastung
2 - 10 µg/l	Zusammenhang zwischen Symptomatik/Beschwerden/Befunden/Ängsten und der nachgewiesenen Quecksilberbelastung unwahrscheinlich, aber nach Quelle suchen (am wahrscheinlichsten Dentalamalgam, Fischverzehr, ausgelaufenes Fieberthermometer oder metallisches Quecksilber im Wohnbereich aus anderer Quelle, quecksilberhaltige Medizinalprodukte)
> 10 µg/l	chronische Quecksilberintoxikation denkbar

Tab. 1

Prof. Dr. med. K. E. von Mühlendahl
Kinderumwelt gGmbh
Westerbreite 7, 49084 Osnabrück
E-Mail: Muehlend@uminfo.de

Literatur

[1] Institut für Wasser-, Boden und Lufthygiene des Umweltbundesamtes, Kommission „Human-Biomonitoring“ des Umweltbundesamtes: Stoffmonographie Quecksilber – Referenz- und Humanbiomonitoring-Werte (HBM). Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 1999; 21: 522-523

[2] Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg: Belastungs- und Wirkungsmonitoring. Untersuchung 2002/2003. Stuttgart, 2005, ISSN 1616-2358

[3] von Mühlendahl KE: Die Feersche Krankheit. Mschr Kinderheilk 1991; 139: 224-227

[4] Schweinsberg F: VI-3 Metalle/Quecksilber. In: Wichmann, Schlipköter, Fülgraff: Handbuch der Umweltmedizin, 24. Erg. Lfg. 3/02, 1-28

[5] Schweinsberg F: Bedeutung von Quecksilber in der Umweltmedizin – eine Übersicht. Umweltmed Forsch Prax 2002; 7: 263-278

[6] Umweltbundesamt: 2001 German Environmental Survey 1998 (GerES III), www.umweltbundesamt.de/survey/index.htm

Ausbildung zum Asthma- und zum Neurodermitistrainer

Asthma-Akademie Baden-Württemberg

- **Theorieseminar zur Fortbildung zum Asthmatrainer**

  22./23. Oktober und 19./20. November 2005 in der Fachklinik Wangen

  Information und Anmeldung:
  Dr. T. Spindler, Fachkliniken Wangen, Tel.: 07522-797-1211, Fax: 07522-797-1117, Web: www.aabw.de

- **Theorieseminar zur Fortbildung zum Asthmatrainer**

  4./5. und 18./19. Februar 2006 im St. Josefskrankenhaus Freiburg

  Information und Anmeldung:
  Prof. Dr. J. Forster, St. Josefskrankenhaus Freiburg, Tel.: 0761-2711-2801, Fax: 0761-2711-2802, Web: www.aabw.de

Akademie Luftiku(r)s Osnabrück

- **Theorieseminar zur Fortbildung zum Neurodermitistrainer**

  10.-13. Oktober 2005, Kinderhospital Osnabrück

  Information und Anmeldung:
  Beate Heße, Tel.: 0541-5602213, Fax: 0541-5829985, E-Mail: hesseakos@uminfo.de, Web: www.akademie-luftikurs.de

Nachrichten aus der Industrie

SINGULAIR® innovativstes Produkt des Jahres

Deutschlands Pädiater haben entschieden: Der Leukotrienantagonist SINGULAIR® von MSD SHARP & DOHME ist das innovativste Produkt 2005. Die Auszeichnung wurde am 6. September im Deutschen Museum in München übergeben.
Für die jährlich bundesweit durchgeführte Marktforschungsstudie „Pharma Trend 2005“ der Zeitschrift PharmaBarometer waren zehn verschiedene Facharztgruppen befragt worden. Die Mehrheit der befragten 150 Pädiater erkor dabei SINGULAIR® zum innovativsten Medikament 2005. Dies steht in engem zeitlichem Zusammenhang zur Einführung einer neuen Darreichungsform als Pulvergranulat (SINGULAIR® mini 4 mg Granulat), das auf Speisen aufgestreut werden kann und schon für Babys ab sechs Monaten zugelassen ist. Damit gibt es nun auch für die ganz kleinen Patienten eine einfach anzuwendende, wirksame und gut verträgliche Therapieoption. Als SINGULAIR® mini 4 mg Kautablette für Kinder zwischen zwei und fünf Jahren und als SINGULAIR junior® 5 mg Kautablette für Kinder ab sechs Jahren hat sich der Leukotrienantagonist bereits in der Asthmatherapie etabliert. Bei Asthmapatienten ab 15 Jahren können SINGULAIR® 10 mg Filmtabletten auch die Symptome einer saisonalen allergischen Rhinitis lindern.

Neue evidenzbasierte Leitlinie vorgestellt
In der überarbeiteten evidenzbasierten „Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von Asthma“ der Deutschen Atemwegsliga wird Montelukast (SINGULAIR®) schon von Anfang an als Alternative zu inhalativen Steroiden empfohlen. Als wissenschaftliche Basis konnte die MOSAIC-Studie (Montelukast Study of Asthma in Children) eine Vergleichbarkeit zeigen. In dieser Studie erhielten fast 1.000 Kinder zwischen 6 und 14 Jahren mit leichtem persistierendem Asthma randomisiert und doppelblind entweder zwei Mal 100 µg Fluticason inhalativ oder 5 mg Montelukast oral. Beide Therapien erhöhten die Zahl asthmafreier Tage in vergleichbarem Ausmaß von im Mittel 61 auf 84 Prozent (Montelukast) bzw. 87 Prozent (Fluticason). Die Therapie mit Montelukast beeinflusste das Wachstum der Kinder allerdings weniger als die mit Fluticason.
Beim mittelgradig persistierenden Asthma (Stufe 3) wird Montelukast in den Leitlinien neben lang wirksamen inhalativen Beta-2-Sympathomimetika als Kombinationspartner für inhalative Steroide aufgeführt. Da es bei Kindern im Vorschulalter aber kaum Wirksamkeits- und Sicherheitsdaten für lang wirksame Beta-2-Mimetika gibt, sollten diese nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden. Die Leitlinie vermerkt ausdrücklich, dass Montelukast bei Kindern von ein bis sechs Jahren den Beta-2-Mimetika vorgezogen werden sollte.
Bei schwergradig persisitierendem Asthma (Stufe 4) wird Montelukast als mögliche Ergänzung von inhalativen Steroiden plus lang wirksamen Beta-2-Mimetika genannt (für die Stufe 4 ist Montelukast in Deutschland nicht zugelassen). Weiterhin wird in der Leitlinie Montelukast zur Prophylaxe des Anstrengungsasthmas empfohlen und bei Asthma, bei dem ausgeprägter Husten im Vordergrund der Symptomatik steht („cough-variant-Asthma“).

Erfolg der SLIT erneut bestätigt

Bis zu elf Prozent der deutschen Kinder zwischen fünf und 15 Jahren leiden an Heuschnupfen, bis zu sieben Prozent an Asthma. Eine effektive und verträgliche Therapie gegen allergische Atemwegserkrankungen bei Kindern ist die sublinguale Immuntherapie (SLIT). Das verdeutlicht erneut eine Studie von Elio Novembre et al. [Novembre E et al.: J Allergy Clin Immunol 2004; 114: 851-7].
Die Forscher führten eine prospektive, offen kontrollierte Untersuchung mit 113 Kindern durch, die aufgrund einer Gräserpollen-Allergie an Rhinokonjunktivitis litten. Die eine Hälfte der Kinder wurde nur symptomatisch behandelt, die andere Hälfte erhielt zusätzlich drei Jahre lang eine SLIT mit einem Präparat des Unternehmens ALK-SCHERAX. Bereits im zweiten Jahr hatten sich die Beschwerden der mit SLIT behandelten Kinder gebessert. Außerdem mussten sie weniger antiallergische Medikamente einnehmen als die übrigen Mädchen und Jungen. Bei den nur symptomatisch behandelten Kindern entwickelte sich darüber hinaus fast viermal so häufig zusätzlich allergisches Asthma bronchiale. Die SLIT kann also den gefürchteten Etagenwechsel des Heuschnupfens zum allergischen Asthma verhindern.
ALK-SCHERAX hat die SLIT durch das Präparat SLITone® weiter vereinfacht. Bei diesem modernen Produkt sind die Allergene in gebrauchfertigen Einzeldosen verpackt. Das macht Konservierungsmittel überflüssig und gewährleistet stets die korrekte Dosierung. Kinder können ab einem gewissen Alter die Behandlung selbstständig durchführen. SLITone® lässt sich bei einer Raumtemperatur bis 25° Celsius lagern und kann somit problemlos mit in die Schule oder auf Klassenfahrt genommen werden.

Sublinguale Immuntherapie mit SLITone®.

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

EAACI – Pädiatrische Sektion

Dr. Frank Friedrichs aus Aachen, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, Allergologie und Umweltmedizin und Schriftleiter dieser Zeitschrift, wurde beim World Allergy Congress (WAC) im Juni in München in den Vorstand der Pädiatrischen Sektion der European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) gewählt. Neben dem Vorsitzenden der Pädiatrischen Sektion, Dr. Philippe Eigenmann, Genf, sind weitere Vorstandsmitglieder Antonella Muraro (Italien), Gideon Lack (Großbritannien), Fabienne Rancé (Frankreich), Susanne Halken (Dänemark), Antonio Nieto (Spanien) und Miguel Borrego (Portugal). 736 der insgesamt 4.370 EAACI-Mitglieder sind Mitglieder der Pädiatrischen Sektion, die damit eine der mitgliederstärksten Sektionen innerhalb der EAACI ist. Die aktuellen Aktivitäten der Pädiatrischen Sektion konzentrieren sich auf die Fortbildung von Kinder- und Jugendärzten, aber auch von „primary care physicians“ und die Öffentlichkeitsaktion „Ist es eine Allergie?“ (siehe S. 34). Informationen über die Aktivitäten der EAACI und der Pädiatrischen Sektion findet man unter www.eaaci.org

Fujisawa informiert über neue Asthmaleitlinie

Unter dem Titel „Differenzierte Asthmatherapie 2005“ informierte Fujisawa (inzwischen Astellas) im Rahmen einer Veranstaltung in München über die neue Asthmaleitlinie. Prof. Heinrich Worth, Fürth, umriss die Neuerungen im Bereich der Therapie: „Erstmals wurde das rasch und lang wirksame Beta-2-Sympathomimetikum Formoterol (z. B. Formotop®) auch für den Einsatz bei Bedarf vorgesehen.“ Neu ist ebenfalls eine Beschreibung der Eskalation und Deeskalation der medikamentösen Asthmatherapie in Abhängigkeit vom jeweils vorliegenden Schweregrad der Erkrankung. Auch hier bilden die inhalativen Glukokortikosteroide (ICS) die Basistherapie und den Kombinationspartner für andere Asthmamedikamente in der Behandlung.
Zur Bedeutung der inhalativen Steroide bei Asthma bronchiale führte Prof. Carl-Peter Criée, Göttingen, aus: „Bei inhalativen Steroiden besteht eindeutig eine Dosis-Wirkungsbeziehung mit höherer Wirkungszunahme im niedrigen bis mittleren als im höheren Dosisbereich, so dass eine Wirkungsbegrenzung resultiert.“ Seit einiger Zeit stehe zudem ein inhalatives Glukokortikoid mit dem Wirkstoff Beclometasondipropionat (BDP) zur Verfügung, das in dem Treibmittel HFA-134 (Hydrofluoralkan) gelöst sei und dadurch viel kleinere und lungengängigere Wirkstoffpartikel erzeuge als herkömmliche ICS. Bei HFA-BDP-Lösungsaerosolen (z. B. Junik®) reiche deshalb die halbe Dosis im Vergleich zu gewöhnlichen Aerosolen mit nicht optimierter Partikelgröße. Criée: „Die Wirkung von HFA-BDP ist im Vergleich zu herkömmlichem BDP mehr als doppelt so stark, sie ist fast zweifach stärker als Budesonid im Turbohaler und ist äquivalent zu Fluticason. In zwei Studien konnte gezeigt werden, dass mit HFA-BDP trotz Vorbehandlung mit herkömmlichen Kortikosteroiden eine bessere Kontrolle bei schwerstem Asthma (Brittle-Asthma) sowie eine Reduktion der systemischen Glukokortikoidgabe zu erreichen ist.“

Unternehmen direkt

Die Pharmaindustrie ist weiter munter in Bewegung. Allein im Laufe dieses Sommers haben zwei Großfusionen neue Namen auf den Markt gebracht.

Von Fujisawa zu Astellas
Nach der zum 1. April 2005 erfolgten Verschmelzung von Fujisawa und Yamanouchi zu Astellas haben nun auch deren deutsche Töchter diesen Schritt vollzogen. Die Astellas Pharma GmbH übernimmt die Marktstellung der Ursprungsfirmen auf den Gebieten Transplantationsmedizin, Urologie, Dermatologie und Pneumologie. Das Tochterunternehmen Klinge Pharma GmbH betreut weiterhin das gesamte rezeptfreie Sortiment.

Aventis jetzt Sanofi-Aventis
Schon im vergangenen Jahr waren Sanofi-Synthélabo und Aventis zu Sanofi-Aventis fusioniert. Seit 1. September 2005 firmiert nun auch die Aventis Pharma Deutschland als Sanofi-Aventis Deutschland. Europas Branchenprimus betätigt sich vor allem in den Bereichen Herz-Kreislauf, Onkologie, Stoffwechselerkrankungen, Zentrales Nervensystem und innere Medizin.

Neu: Dr. Beckmann Pharma
Keine Fusion, sondern nur eine Namensergänzung meldet dagegen Dr. Beckmann. Der Allergie-Spezialist nennt sich inzwischen Dr. Beckmann Pharma.

Neues vom Buchmarkt

„Dieses komprimierte Buch gibt dem allergologisch tätigen Kinderarzt praktische Handlungsanweisungen für das diagnostische und therapeutische Vorgehen bei Verdacht oder Vorliegen diverser pädiatrisch- allergologischer Erkrankungen. Übersichtliche Flussschemata und praxisbezogene Tabellen ermöglichen dem Leser eine rasche Orientierung.“

Interesse an Allergologie?

nein → **Nochmals nachdenken!** → Nachgedacht und Meinung geändert?

ja → **Alte Auflage vorhanden?**

nein → **3. Auflage erwerben!**

ja → Will immer auf dem neuesten Stand des Wissens sein! → **3. Auflage erwerben!**

3. Auflage erwerben! ⇓

Pädiatrische Allergologie auf einen Blick

B. Niggemann, U. Wahn

Gebunden; 116 Seiten, 68 Abb.; UNI-MED Science Bremen, 3. Aufl. 2005; ISBN 3-89599-877-X; € 44,80

Dr. Frank Friedrichs, Aachen

Bitte hier ausschneiden und im Fensterumschlag senden

EAACI-Aktion „Ist es eine Allergie?“

Mit ihrer gemeinsamen Aktion „Ist es eine Allergie?“ werben die European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) und die European Federation of Allergy an Airways Diseases Patients' Associations (EFA) für die frühzeitige Diagnose allergischer Erkrankungen bei Kindern.
Dieser Ausgabe der „Pädiatrischen Allergologie in Klinik und Praxis“ liegen eine Informationsschrift für den allergologisch interessierten Kinderarzt sowie ein Flugblatt für das Wartezimmer bei. Das Flugblatt kann in größerer Anzahl bei Sweden Diagnostics (Germany) kostenlos bezogen werden. Bitte füllen Sie dazu den unten stehenden Coupon aus, schicken ihn im Fensterkuvert an die angeführte Adresse oder faxen ihn an Sweden Diagnostics (Germany), Fax-Nr. **0761-47805-397**.

Sweden Diagnostics (Germany) GmbH
Frau Kerstin Kaniecki-Loop
Munzinger Str. 7

79111 Freiburg

Hiermit bestelle ich das Flugblatt „Allergien bei kleinen Kindern“ in einer Anzahl von

☐ 20 ☐ 40 Stück.

Vorname/Name _____

Straße/Hausnummer _____

PLZ/Ort _____

Datum/Unterschrift _____

Alternative und unkonventionelle Heilmethoden I

Liebe Eltern,

das Angebot alternativer und unkonventioneller Diagnose- und Heilmethoden ist inzwischen fast unüberschaubar. Teil I dieses Ratgebers möchte Ihnen eine Übersicht zu diesem Thema liefern. Weitere Folgen werden sich dann ausführlicher mit einzelnen Methoden beschäftigen.

Chronische Erkrankungen belasten

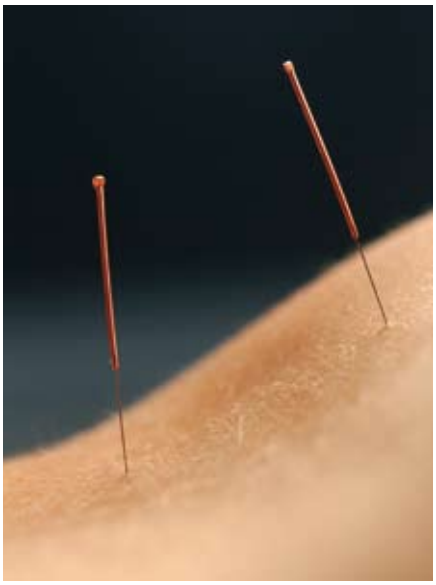
Erkrankungen wie Allergien, Neurodermitis und Asthma bronchiale sind chronische und schubweise verlaufende Erkrankungen, die zu starken Belastungen führen und nicht in kurzer Zeit geheilt werden können. Es ist verständlich, dass Eltern alles unternehmen wollen, ihrem Kind zu helfen und sich neben der wissenschaftlichen Medizin auch nach alternativen Heilmethoden umsehen.

Schulmedizin, Naturmedizin oder Alternativmedizin?

Naturwissenschaftliche Medizin und Naturheilkunde entspringen dem Wunsch, den Rätseln von Gesundheit und Krankheit auf den Grund zu gehen und möglichst nebenwirkungsfrei zu heilen. Dabei hat die Erfahrung gezeigt, dass bestimmte Methoden Erfolg versprechender sind als andere. Die Schulmedizin wendet Methoden an, deren Wirksamkeit und mögliche Risiken und Nebenwirkungen mit anerkannten wissenschaftlichen Verfahren überprüft wurden. Eine Heilmethode gilt dann als wirksam, wenn der Erfolg nicht nur bei einem bestimmten Menschen eintritt, sondern bei möglichst vielen Patienten überprüfbar und wiederholbar ist. Für solche Prüfungen haben sich internationale Standards etabliert. Die klassischen Naturheilverfahren verwenden natürliche Mittel, die sich seit langem bewährt haben und deren Wirksamkeit von der wissenschaftlichen Medizin anerkannt ist. Eine ganze Reihe klassischer Naturheilverfahren steht daher nicht im Gegensatz zur Schulmedizin, sondern ist in sie integriert. So genannte alternative und unkonventionelle Verfahren bedienen sich hingegen Methoden, die auf eigenständigen Theoriesystemen beruhen, die von der naturwissenschaftlichen Medizin abweichen.

Wirksamkeits- und Unbedenklichkeitsnachweis

Eine neue Diagnosemethode muss sich an bewährten diagnostischen Verfahren messen lassen. Eine neue Behandlungsmethode muss in vergleichenden Untersuchungen wirksamer sein als ein Placebo (= ein Medikament, das keinen Wirkstoff enthält).



Die Akupunktur gehört zu den wenigen alternativen Heilverfahren, die als wirksam anerkannt sind. Doch selbst sie ist bei Allergien und Asthma konventionellen Methoden unterlegen.

Auch mögliche Nebenwirkungen müssen dokumentiert werden.
Viele alternative und unkonventionelle Methoden wurden in den letzten Jahren gründlich überprüft. Für manche dieser Verfahren fehlen Vergleichsuntersuchungen. Eine Reihe dieser Methoden hat sich in kontrollierten Studien als nicht sinnvoll erwiesen. Sie werden jedoch weiterhin angewendet und kosten mitunter viel Geld.
Die alleinige subjektive Wirkungseinschätzung („nach meiner Erfahrung hilft das gut“) ist kein ausreichender Wirksamkeitsnachweis. Dies gilt insbesondere für Erkrankungen wie den Heuschnupfen oder die Neurodermitis. Der Heuschnupfen kann bei jedem Einzelnen von Jahr zu Jahr unterschiedlich stark verlaufen, da die Pollendichte in jedem Jahr unterschiedlich ist. Auch die Neurodermitis zeigt in ihrem Verlauf deutliche Schwankungen und hat zudem die Neigung, sich im Laufe der Zeit abzuschwächen. Diese natürlichen Verläufe einer Erkrankung dürfen nicht von vorne herein mit der Wirksamkeit einer Behandlungsmethode gleichgesetzt werden.

Anspruch und Wirklichkeit alternativer Methoden

Die Anbieter alternativer Methoden liefern oft eine einfache Erklärung für viele Erkrankungen und versprechen eine schnelle und endgültige Heilung. Im Gegensatz dazu deckt die wissenschaftliche Medizin beispielsweise bei der Neurodermitis immer komplexere Ursachengefüge auf. Die Versuchung, sich mit einfacheren Erklärungen zufrieden zu geben, liegt nahe. Nicht alles, was das Etikett natürlich trägt, ist auch harmlos und gesund. Man bedenke nur, dass die meisten Allergieauslöser wie Pollen, Nahrungsmittel oder Insektengift keine künstlichen, sondern natürliche Stoffe sind.

Anerkannte Naturheilverfahren sowie alternative und unkonventionelle Methoden

(in Anlehnung an Niggemann und Grüber)

1. Als wirksam anerkannte Naturheilverfahren	
Wärme- und Kältetherapie (z. B. Kneipptherapie)	
2. In bestimmten Fällen wirksam, aber nicht prinzipiell nebenwirkungsfrei	
Phytotherapie (Pflanzenheilkunde)	
3. Möglicherweise wirksam als ergänzende Methode	
Yoga	
4. Möglicherweise wirksam, jedoch konventionellen Methoden unterlegen	
Akupunktur bei Asthma bronchiale	
5. Niemals wirklich als effektiv bewiesen	
Homöopathie	Bachblütentherapie
6. Erwiesenermaßen wirkungslos bzw. als Diagnosemethode untauglich	
Bioresonanz	
Elektroakupunktur nach Voll	
Kinesiologie	
Irisdiagnostik	
Haarmineralstoffanalyse	
IgG-Antikörper auf Nahrungsmittel	
Zytotoxischer Lebensmitteltest	
Pendeln	
Wünschelrute	
7. Potenziell gefährlich	
Frischzelltherapie	
Eigenbluttherapie	
Eigenurintherapie	

Alternative Methoden können auch Gefahren in sich bergen

Man hört oft das Argument, die Anwendung alternativer Methoden könnte ja zumindest nicht schaden. Auch dies gilt nur mit Einschränkungen:

- Die richtige Diagnose kann verzögert und eine wirksame Behandlung versäumt werden.
- Im günstigsten Fall ist eine alternative Methode harmlos, aber ohne Wirkung. Der eigenmächtige Abbruch einer laufenden Therapie ohne Rücksprache mit dem behandelnden Arzt zugunsten einer alternativen Therapie kann jedoch z. B. bei einem Kind mit Asthma bronchiale bedrohliche Konsequenzen haben.
- Alternative Methoden zur Allergiediagnostik neigen dazu, fälschlicherweise zu viele und gar nicht vorhandene Allergien zu diagnostizieren. Diese werden dann angeblich rasch und natürlich wieder geheilt. Oder das Kind wird bei angeblichen Nahrungsmittelallergien gewaltigen, sinnlosen Ernährungseinschränkungen bis hin zur Mangelernährung unterworfen.
- Auch alternative Medikamente sind nicht grundsätzlich harmlos. Bei manchen alternativen Medikamenten sind die Inhaltsstoffe unzureichend deklariert. So war in einer Untersuchung jedes fünfte Ayurveda-Arzneimittel mit zum Teil hohen Konzentrationen an Schwermetallen wie Blei, Quecksilber und Arsen belastet. Viele homöopathische Medikamente enthalten 40-prozentigen Alkohol, der zur Gewinnung von Pflanzenauszügen verwendet wird. Eine Verabreichung von Alkohol an Säuglinge und Kinder auch in kleinen Mengen ist aber grundsätzlich problematisch.
- Bestimmte Methoden können unkontrollierte Immunreaktionen im Körper auslösen. Dies ist bei allergischen Erkrankungen, bei denen das Immunsystem sowieso bereits überschießend reagiert, besonders bedenklich. Beispiele sind die Therapie mit Frischzellen oder die Injektion von Eigenurin.

Welche Methode ist wie einzuschätzen?

Man sollte bei der Suche nach alternativen und unkonventionellen Diagnose- oder Heilmethoden kritisch vorgehen und den gesunden Menschenverstand nicht ausschalten, sonst könnte die einzige Wirkung nur ein leerer Geldbeutel sein. Tabelle 1 zeigt Beispiele naturheilkundlicher, alternativer und unkonventioneller Methoden mit der Einschätzung ihrer Wirksamkeit und Unbedenklichkeit. Das Spektrum reicht von als wirksam anerkannt bis potenziell gefährlich und daher abzulehnen.

Das sollten Sie beachten

- Bewerten Sie jede Methode – ob schulmedizinisch oder alternativ – mit demselben kritischen Maßstab.
- Vermeiden Sie Ideologien und setzen Sie stattdessen den gesunden Menschenverstand ein.
- Gehen Sie systematisch und nicht nach Versuch und Irrtum vor: Testen Sie z.B. zwei verschiedene Basispflegecremes parallel für einige Tage am rechten bzw. linken Arm, anstatt sie durcheinander und nacheinander auszuprobieren.
- Lernen Sie zu akzeptieren, dass sich nicht immer für jede Änderung des Krankheitszustandes eine Erklärung finden lässt.
- Oft ist es besser, nach Rücksprache mit dem Arzt leichte Restsymptome zu tolerieren anstatt zusätzlich weitere unbewiesene Therapiemethoden anzuwenden.
- Besonders kritisch sollten Sie sein, wenn eine Methode nur von wenigen Behandlern angewendet wird, Sie sich ganz schnell und ohne ausführliche Beratung für eine unter Umständen teure Therapie entscheiden sollen, ein 100-prozentiger Erfolg ohne Nebenwirkungen versprochen wird oder Sie aufgefordert werden, alle anderen laufenden Therapien abzubrechen.
- Sprechen Sie Ihren Kinder- und Jugendarzt an. Er kann Ihnen sagen, ob eine bestimmte Methode überhaupt sinnvoll ist, ob Sie eine geplante Behandlung gefahrlos neben der bisherigen Therapie einsetzen können, ob unerwünschte Wirkungen auftreten können oder ob von der Anwendung gar ganz abzuraten ist. Grundsätzlich wird Ihr Kinder- und Jugendarzt versuchen, eine allergische Erkrankung, ein Asthma bronchiale oder eine Neurodermitis mit einem möglichst milden Mittel zu behandeln, wenn es das Krankheitsstadium erlaubt.

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

Nachrichten aus der Industrie

Aptamil 2 trinkfertig und Aptamil 3 trinkfertig

Ab sofort gibt es die Folgemilchen Aptamil 2 (nach dem 4. Monat) und Aptamil 3 (ab dem 8. Monat) trinkfertig in dem einzigartigen und praktischen 250-ml-Portionsfläschchen. Einfach das Schutzsiegel lösen, den gewohnten Sauger in den Deckel ziehen, wieder aufschrauben – fertig ist die trinkfertige Mahlzeit.
Aptamil 2 trinkfertig und Aptamil 3 trinkfertig sind immer richtig dosiert und zubereitet. Sie können bei Raumtemperatur oder auch warm gefüttert werden. Damit eignen sie sich ideal für Babys Hunger in der Nacht, sind besonders praktisch und sicher für unterwegs.
Die neuen, bereits trinkfertigen Fläschchen enthalten wie die Instant-Varianten alle Nährstoffe, die ein Baby im jeweiligen Alter braucht. Dazu gehören auch die wichtigen präbiotischen Ballaststoffe, die eine gesunde Darmflora fördern und so die Abwehrkräfte des Babys auf natürliche Weise stärken.
Für Fragen rund um Aptamil trinkfertig steht die Milupa Mütterberatung unter der Rufnummer 0 800-73 75 000 sieben Tage die Woche kostenlos zur Verfügung.

Aptamil 2 trinkfertig und Aptamil 3 trinkfertig

Ultra-Rush-Titration vereinfacht Therapieschema

Vereinfachte Therapieschemata in der Behandlung allergischer Erkrankungen gelten als ein wesentlicher Aspekt, Akzeptanz und Compliance auf Patientenseite zu verbessern. Im Rahmen eines Satellitensymposiums der Firma Stallergenes stellte Prof. Dr. Ludger Klimek, Wiesbaden, das Ultra-Rush-Prinzip für die sublinguale Immuntherapie (SLIT) vor. Hierbei steigert der Patient unter Arztaufsicht die Allergenkonzentration innerhalb von nur zwei Stunden auf die Erhaltungsdosis. Die weitere Therapie kann der Betroffene nach bekanntem Muster zu Hause fortsetzen. Der klare Vorteil liegt in der Möglichkeit, die Therapie kurz vor oder sogar während der Pollensaison zu beginnen, so Klimek.
Die Ergebnisse zweier Studien belegen die Sicherheit des neuen Titrationsprinzips. In einer doppelblinden, placebo-kontollierten Studie mit 238 Grasallergikern wurde die Therapie wenige Wochen vor Saisonbeginn gestartet. Die Titrationsphase konnte mit Hilfe des Ultra-Rush-Schemas unter ärztlicher Aufsicht in zwei Stunden abgeschlossen werden. Hierbei wurde die Konzentration des Allergens in vier Schritten (30, 90, 150, 300 I.R.) alle 30 Minuten bis zur Erhaltungskonzentration von 300 I.R. pro Tag gesteigert. Diese Erhaltungsdosis nahmen die Patienten über die Dauer des Pollenfluges täglich zu Hause ein. Zu Beginn der nächsten Saison wurde die Therapie wieder aufgenommen. Diese saisonale Behandlung erstreckte sich über drei Jahre.
Wie sich zeigte, wurde die Titration sehr gut vertragen. Nebenwirkungen – vor allem lokale Reaktionen im Mundbereich wie Schwellungen, Jucken oder Brennen – waren leichter bis moderater Natur. Eine zweite offene Beobachtungsstudie mit 245 Patienten bestätigt die gute Verträglichkeit. Nach Prof. Klimek kann das Ultra-Rush-Verfahren damit als sichere und verträgliche Therapie gewertet werden. Noch vor der endgültigen Auswertung aller Daten zeichne sich zudem eine gute Effizienz dieses Therapieprinzips ab.

Titrationsschema einer Ultra-Rush-SLIT

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

EU-Agentur empfiehlt Zulassung von Omalizumab

Wie Novartis Pharma mitteilt, hat die Europäische Arzneimittel-Agentur (European Agency for the Evaluation of Medicinal Products, EMEA) die Marktzulassung des rekombinanten humanen Anti-IgE-Antikörpers Omalizumab (Xolair®) befürwortet. Der Europäischen Kommission sei empfohlen worden, Omalizumab die Zulassung für die Behandlung von schwerem, persistierendem allergischem Asthma zu erteilen. Nach der Zulassung, die gegen Ende des Jahres erwartet wird, will Novartis Xolair® in den ersten EU-Ländern, darunter auch in Deutschland, auf den Markt bringen.

IN DEUTSCHLAND

8. Jahrestagung der GPA gemeinsam mit der Jahrestagung der AGPAS und der 4. Süddeutschen Jahrestagung der AG Asthmaschulung im Kindes- und Jugendalter, Landesgruppen Bayern und Baden-Württemberg
7.-9. Oktober 2005, München

Leitung: Prof. Dr. C. P. Bauer, Kinderklinik Schwabing und Fachklinik Gaißach
Information: Wurms & Partner PR GmbH, Bernrieder Str. 4, 82327 Tutzing, Tel.: 08158-99 67-0, Fax: 08158-99 67-29, E-Mail: info@wurms-pr.de, Net: www.gpaev.de

11. Grundkurs Pädiatrische Allergologie der WAPPA
22./23. Oktober und 26./27. November 2005, Köln

Leitung: Dr. Ernst Rietschel, Univ.-Kinderklinik Köln
Information: DI-Text, Frank Digel, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erftstadt, Tel.: 02235-922 494, Fax: 02235-922 495, E-Mail: Digel.F@t-online.de

1. Fachtagung NRW Asthmaschulung im Kindes- und Jugendalter
29. Oktober 2005, Dortmund

Themen: Asthmaschulung und DMP, Nationale Versorgungsleitiline, Seminare zu unterschiedlichen Aspekten der Asthmaschulung
Information und Anmeldung: CJD Asthmazentrum Jugenddorf Dortmund, Tel.: 0231-65 60 215, Fax: 0231-65 60 262, E-Mail: Gaby.Ewers@cjd.de

23. Allergiesymposium der nappa
4./5. November 2005, Westerland/Sylt

Leitung: Dr. Sibylle Scheewe, Fachklinik Sylt, Westerland
Information: DI-Text (siehe oben)

Grundkurs „Ausbildung zum Prüfarzt/Prüfassistenten"
11./12. November 2005, Aschaffenburg

Information und Anmeldung: NETSTAP e. V., Frau Eike Stöckmann, Forschungszetrum Borstel, Parkalle 35, 23845 Borstel, Fax: 04537-188 747

Pädiatrie zum Anfassen
19./20. November 2005, Bamberg

Veranstalter: Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ), Landesverband Bayern
Leitung: Prof. Dr. C. P. Bauer, Fachklinik Gaißach der LVA Oberbayern
Information: DI-Text (siehe oben)

20. WAPPA-Seminar „Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung" für Kinder- und Jugendärzte
2./3. Dezember 2005, Köln

Leitung: Dr. Frank Friedrichs, Aachen
Information: DI-Text (siehe oben)

5. WAPPA-Workshop
4. Februar 2006, Köln

Leitung: Dr. Ernst Rietschel, Köln
Exklusiv für WAPPA- und GPA-Mitglieder
Information: DI-Text (siehe oben)

28. Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie
23.-25. März 2006, Frankfurt am Main

Leitung: Prof. Dr. Stefan Zielen, Univ.-Klinikum Frankfurt, Zentrum der Kinderheilkunde
Hauptthemen: Diagnostik und Therapie von Atemwegsinfektionen, Ernährung und Prävention pulmonaler Erkrankungen, Bronchiale Entzündung, Cystische Fibrose, Frühkindliches Asthma bronchiale
Information/Anmeldung: iKOMM Information und Kommunikation im Gesundheitswesen GmbH, Friesenstr. 14, 53175 Bonn, E-Mail: gpp2006@ikomm.info, Net: www.ikomm.info

IM AUSLAND

Pediatrics Joint Meeting 2005
12.-15. November 2005, Prag, Tschechische Republik

Veranstalter: Pediatric Assembly of the European Respiratory Society (ERS), EAACI Section on Pediatrics
Themen: Asthma and Lung Diseases, Neonatal and interstitial lung disease, The burden of smoking on pediatric population, Pediatric Tuberculosis, Respiratory Infections, Non IgE mediated Food Allergy, Allergy Diagnosis Tools
Information: Organizing Secretariat, GUARANT International, Joint PA ERS/SP EAACI Meeting, Opletalova 22, CZ-110 00 Prague 1, Czech Republic, Tel.: +420 284 001 444, Fax: +420 284 001 448, E-Mail: ers-eaaci2005@guarant.cz, Web: www.ers-eaaci2005.cz

3. Gemeinsame Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Asthmaschulung im Kindes- und Jugendalter e.V. und der Arbeitsgemeinschaft Neurodermitisschulung e.V.
21./22. April 2006, Davos, Schweiz

Leitung: Dr. Hans-Joachim Mansfeld, Davos; Prof. Dr. Dr. Johannes Ring, München
Tagungsthema: Allergien der Atemwege und der Haut – Gemeinsamkeiten und Unterschiede
Information: DI-Text, Frank Digel, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erftstadt, Tel.: 02235-922 494, Fax: 02235-922 495, E-Mail: Digel.F@t-online.de

Titelthema der nächsten Ausgabe:

Allergische Erkrankungen des Gastro-intestinaltrakts

Die Ausgabe 4/05 erscheint am 22.12.2005