

Pädiatrische *Allergologie*

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



4/2001

Titelthema

Neurodermitis- schulung bei Kindern und Jugendlichen

Allergenkunde

Insektengift- allergene

Umweltmedizin

Kinderagenda für Umwelt und Gesundheit 2001

Kinder brauchen eine Lobby!



**Liebe Kolleginnen,
liebe Kollegen,**

anlässlich der Gründung der GPA vor vier Jahren wurde beschlossen, dass der Vorsitzende alle zwei Jahre im Wechsel von einer der vier regionalen Arbeitsgemeinschaften gestellt wird. Somit übernehme ich als Vertreter der WAPA für die nächsten zwei Jahre diese Aufgabe von Prof. Dr. Jürgen Seidenberg, der als Stellvertreter weiterhin im geschäftsführenden Vorstand verbleibt. Er hat in den letzten beiden Jahren die Ziele unserer Gesellschaft, in deren Mittelpunkt die Festigung der Pädiatrischen Allergologie und der Umweltmedizin steht, politisch sehr entschieden vertreten und ich möchte ihm für die geleistete Arbeit ganz herzlich danken.

Mein Dank gilt aber auch Frank Friedrichs, dem unermüdeten Motor der GPA, dem Politiker und Realisten und dem Koordinator unserer Zeitschrift.

Der Wind, der der Akzeptanz einer eigenständigen Pädiatrischen Allergologie schon immer entgegenwehte, kommt mittlerweile aus verschiedenen Richtungen.

Der neue Entwurf zum Asthma-Disease-Management, der von der KBV zusammen mit den Krankenkassen und der Krankenhausesellschaft vorbereitet wird, lässt klar erkennen, dass die Pädiatrische Pneumologie und Allergologie gegenüber der internistischen Pneumologie nur bestehen kann, wenn sie sich mit einem eigenen Schwerpunkt profiliert und über eigene Leitlinien ihre fachspezifische Qualifikation transparent macht. Gleichzeitig muss aber die pneumologisch-allergologische Grundversorgung beim hausärztlich tätigen Kinderarzt bleiben. Wir werden dieses Ziel nur erreichen, wenn es uns gelingt, Konsens darüber in den eigenen Reihen herzustellen.

Kinder haben weiterhin fast keine Lobby. So wird Allergieprävention, eine der ureigensten pädiatrischen Aufgaben, von Krankenkassen und Berufspolitikern weiterhin stiefmütterlich behandelt. Lichtblicke sind „pina“ und ein auf Initiative des Bundesgesundheitsministeriums gegründetes „Aktionsbündnis Allergieprävention“, welches alle medizinischen Fachgesellschaften, Krankenkassen, Gesundheitspolitiker und Selbsthilfegruppen vereinen und zu gemeinsamem Handeln bewegen soll. Die GPA als Fach-

gesellschaft wie auch der Berufsverband für Kinder- und Jugendmedizin sind in diesem Bündnis mit je einem Sitz vertreten. Auch hier müssen wir als Kinderärzte zusammenhalten und mit einer Stimme sprechen.

Deswegen muss sich auch unsere Zeitung zunehmend gesundheitspolitischen Themen stellen.

Fast wäre zum Jahresende die Behandlung von Kindern unter 5 Jahren mit einem lokalen Steroid auf Grund der FCKW-Verordnung nicht mehr möglich gewesen. Lobnt es sich für kleine Menschen nicht, vorhandene Alternativen über Studien zur Zulassung zu bekommen?

Ebenso wenig werden Anstrengungen unternommen, um Kinder vor den schädigenden Folgen von Zigarettenrauch zu schützen. Passivrauchexposition ist das Kinderumweltthema Nr. 1, nicht nur in dieser Ausgabe unserer Zeitschrift.

Einiges ist aber auch schon erreicht. So gibt es bei Kindern mit Asthma für jedes Alter evaluierte Schulungskonzepte. Auch die Neurodermitisschulung ist auf dem richtigen Weg, wie sie im Topic dieser Ausgabe nachlesen können.

Dieses Heft kommt in der grauen Jahreszeit zu Ihnen und was liegt da näher, als an den nächsten Frühling zu denken und sich schon mal über Insektengiftallergie zu informieren.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen und Ihren Familien ein gesegnetes Weihnachtsfest und viel kritische Energie für unseren gemeinsamen Weg im nächsten Jahr.

Ihr

Ernst Rietschel

3 Editorial

TOPIC

6 Probleme, Erfolge und Perspektiven der Neurodermitisschulung bei Kindern und Jugendlichen

Das Schulungsprogramm als praktikabler Weg zur Krankheitsbewältigung: Grundlagen und erste Erfahrungen

12 Sie sticht mich, sie sticht mich nicht...

Allergenkunde (9): Die Bedeutung von Insektengiftallergenen

16 Leitlinie »Insektengiftallergie«

Leitlinien der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V.

17 4. Jahrestagung der GPA

26.-28. Oktober 2001 in München – Ernst Rietschel zum neuen Vorsitzenden der GPA gewählt

AUS DEN AGs

19 2. Neurodermitistag der WAPA

29. September 2001 in Bonn

AUS DEN QUALITÄTSZIRKELN

20 FCKW-Verordnung: Inhalative Steroide um ein Jahr verlängert!

22 Passivrauchen – das Kinderumweltthema Nr. 1

Die gesundheitlichen Risiken der Passivrauchbelastung für Kinder sind eindeutig belegt

UMWELTMEDIZIN

28 Kinderagenda für Gesundheit und Umwelt 2001

Das Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit der Bundesministerien für Gesundheit und Umwelt enkeltauglich machen

DISA AKTUELL

30 Varizellen-Impfung bei atopischer Dermatitis

Wann ist eine Impfung zu empfehlen?

34 Neues vom Buchmarkt

ELTERN-RATGEBER

35 Neurodermitis III – Therapie

37 Magazin

38 Termine

Das Titelbild für diese Ausgabe malte Vera Glas (11 Jahre) aus Haag.

IMPRESSUM

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

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

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

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

Wissenschaftlicher Beirat: Prof. Dr. C.P. Bauer, Dr. D. Bulle, Prof. Dr. J. Forster, PD Dr. G. Frey, Dr. W. Lässig, Dr. W. Rebien, Prof. Dr. A. Schuster, Dr. R. Szczepanski, PD Dr. A. Tacke, Prof. Dr. St. Zielen, Prof. Dr. Th. Zimmermann.

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

Bildnachweis: Scheewe (10), ALK Scherax (12), Rietschel (18), Dr. Beckmann (34), PARI (34)

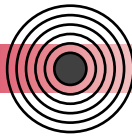
Anzeigenleitung: Holger Wurms, Bernrieder Straße 4, 82327 Tutzing, Tel. 08158-9967-0, Fax 08158-9967-29. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 4 vom 1.1.2001.

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

Bezugspreise: Einzelheft: 22,50 DM, Jahresabonnement: 65,00 DM, Jahresabonnement für Studenten (bei Vorlage einer Bescheinigung) 50,00 DM (jeweils zuzügl. Versandkosten). Für Mitglieder der vier regionalen pädiatrisch-allergologischen Arbeitsgemeinschaften ist das Jahresabonnement im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

ISSN: 1435-4233



Probleme, Erfolge und Perspektiven der Neurodermitisschulung bei Kindern und Jugendlichen

Sibylle Scheewe, Fachklinik Sylt, Westerland

Die Neurodermitis hat in Europa eine Prävalenz von 10 bis 15%. Sie ist gekennzeichnet durch Juckreiz, Trockenheit und Rötung der Haut. Nächtliche Kratzattacken führen zu Schlafstörungen, Konzentrationsproblemen tagsüber und zu psychosozialen Belastungen der Familie. Dass die meisten Kinder bereits in der Säuglingsphase ihre ersten Ekzemschübe durchmachen, zerbricht frühzeitig die Illusion der Eltern, ein gesundes Kind geboren zu haben. Verzweiflung, Erschöpfung und Angst machen die alltäglichen Pflegeaufgaben, die nun auf die Eltern, vor allem auf die Mutter zukommen, zu einer oft unüberwindlichen Last. Der allergologisch tätige Kinderarzt hat hier die Aufgabe, den Familien die stadiengerechte Hautpflege und Allergenvermeidungsstrategien (14, 23, 30) zu vermitteln. In der Regel geschieht dies nach eingehender Diagnostik in einem ersten Beratungsgespräch, dem meist bei jedem neuen Schub weitere folgen.

Das schubweise Auftreten konfrontiert den Arzt und die Eltern mit der Tatsache, dass die Erkrankung nicht heilbar ist. Beide Seiten können dann in Hilflosigkeit geraten. Die Mutter des neurodermitiskranken Kindes ist zu Hause tagtäglich mit dem vermeintlichen „Misserfolg“ der aufwendigen therapeutischen Maßnahmen zu Beginn eines Schubes konfrontiert und wird mit guten Ratschlägen ihrer Umgebung versehen. Unkenntnis der Ärzte, eigene ungünstige Verhaltensweisen wie Vorhaltungen und Verbote sowie Angst (18) um die Zukunft ihres kranken Kindes werden von Eltern laut einer Umfrage von Fegert et. al. (10) als Belastung empfunden, wenn es um die Bewältigung der Neuro-

dermitis im Familienkontext geht. Mütter mehr als Väter erleben sich mit der eigenen Entwicklungsaufgabe überlastet, die Elternrolle adäquat zu erfüllen. Durch Krankheitsschübe ist eine entspannte Mutter-Kinder-Interaktion oft unmöglich. Im Falle eines weiteren Ekzemschubs entsteht durch den äußeren und inneren Erfolgszwang ein Schuldgefühl sowohl bei Eltern als auch bei Therapeuten.

In unserem Gesundheitsversorgungssystem gibt es in der Kinderarztpraxis für ein solches Behandlungstief nur wenig Möglichkeiten des Auffangens, so dass sich Mütter nach vielen anderen Gesprächspartnern (7) und kompetenten Helfern (13) umschauchen. Hier sah das Bundesgesundheitsministerium 1996 die Notwendigkeit, die beteiligten Fachkompetenzen zu bündeln (22), um eine „bessere Vorsorge und Versorgung von Kindern mit Neurodermitis (atopisches Ekzem)“, so der Projektname, zu initiieren. Von 54 Bewerbern, die sich auf die Ausschreibung dieses Forschungsprojektes im Deutschen Ärzteblatt gemeldet hatten, sind letztlich vier Kinderkliniken und vier Hautkliniken in ein gemeinsames Gesprächs- und Trainingsangebot für Eltern und deren neurodermitiskranke Kinder einbezogen worden. Die nationale Multicenterstudie zur Evaluation der Neurodermitisschulung im Kindes- und Jugendalter wird seit Juni 2000 durchgeführt.

Neurodermitisschulung soll die Versorgung verbessern

Die Forderung des Bundesgesundheitsministeriums an das Multicenterpro-

jekt Neurodermitisschulung ist, eine flächendeckende ambulante Versorgung von Neurodermitispatienten in all ihren Belangen zu verwirklichen. Man einigte sich auf ein Schulungsprogramm, das sich mit den zur Verfügung gestellten Mitteln sowohl durchführen als auch evaluieren lässt (s. Tab. 1).

Wie kann Neurodermitisschulung hilfreich sein?

Die acht Zentren, die derzeit im Multicenterprojekt Schulungen bei Kindern (8 bis 12 Jahre) und Eltern, Jugendlichen (13 bis 18 Jahre) sowie Eltern von neurodermitiskranken Kindern (0 bis 7 Jahre) durchführen, sehen die Neurodermitisschulung als ein wichtiges Element in der Betreuung an. Strukturierte Gruppenschulung nutzt den Austausch und die Gruppendynamik, um Eigeninitiative zu fördern, Verständnis für therapeutische Maßnahmen zu wecken und eine effektive Therapiemitarbeit in Krisensituationen und bei Ekzemschüben zu bahnen (8). Die sechs Sitzungen sind 2 Zeitstunden lang und sollten in Abständen von 1 bis 2 Wochen stattfinden, um Zeit für Beobachtungen anhand des Wochenbogens und für Hausaufgaben zu haben (29). Das Programm für Jugendliche und Kinder ist entwicklungspsychologisch entsprechend angepasst (25, 28), die Inhalte sind ähnlich wie im Elterstraining; für die Jugendlichen kommen die Themen Sexualität und Familienplanung sowie Berufswahl hinzu (6, 9, 24).

Das Anwenden und Einüben geeigneter Kratzalternativen und Konfliktlösestrate-

gien vertieft das in der Schulung Erlernete. Die Zeit der Selbstbeobachtung und Selbsterfahrung ermöglicht es dem Patienten bzw. seinen Eltern, äußere und innere Einflussfaktoren selbst zu realisieren. Resultierend daraus entsteht bei dem Patienten das Bedürfnis, neben der Auslöservermeidung auch auf psychische Prozesse Einfluss zu nehmen (4, 5).

Neurodermitisschulung ersetzt jedoch weder Diagnostik und medizinische Therapie noch eine eventuell notwendige psy-

chotherapeutische Einzelintervention und nicht jeder Neurodermitis-Patient benötigt alle Stufen der therapeutischen Intervention (s. Abb. 1).

Untersuchungsdesign des BMG-Multicenterprojekts Neurodermitisschulung

Um den Bedürfnissen der Neurodermitispatienten entgegenzukommen und dennoch eine Kontrollgruppe für die Eva-

luation zu ermöglichen, wurde ein Wartekontrollgruppendesign geplant. Fragebögen zu den Themen Krankheitswissen, psychosoziale Belastung, Verhaltensfertigkeiten und Lebensqualität werden zu folgenden Zeitpunkten erhoben:

T0 = vor der Schulung

T1 = unmittelbar nach der Schulung

T2 = 6 Monate nach Schulungsende

T3 = 12 Monate nach Schulungsende

Sozioökonomische Daten, ein Life-Event-Fragebogen und ein medizinischer

Ambulantes Schulungsprogramm für Eltern neurodermitiskranker Kinder			
Inhalte	Ziele	Methodenauswahl	Berufsgruppe
1. Einheit Medizinische Grundlagen Juckreizkratzzirkel Diagnostik	Vorhandenes Hintergrundwissen über Neurodermitis vertiefen	Gespräch, Folien Wochenbogen und Rückmeldung	Kinder- oder Hautarzt/ Psychologe oder Arzt für psychotherapeutische Medizin
2. Einheit Kratzreduktion Kratzalternativen Belastung und Schlafdefizite Krankheitsverständnis des Kindes Stressbewältigung	Positives Verhalten des ND-Kind betonen/wahrnehmen Entstigmatisierung Eigene Stressbewältigungs- Strategien kennen lernen/erweitern	Gespräch Stressmodell, Folien Wochenbogen und Rückmeldungen Kratzalternativen selbst ausprobieren (Teeumschläge, Coldpacks, SOS-Cremes, Entspannungsübung)	Psychologe oder Arzt für psychotherapeutische Medizin
3. Einheit Hautbild bei ND Umgang mit Juckreiz Kleidung Hygiene Topische Therapie (Stufenplan Teil 1)	Selbstwirksamkeit in Bezug auf Juckreizbewältigung steigern Wissenserweiterung bezüglich Salbentherapie	Gespräch Wochenbogen und Rückmeldung Stufenplan und Folien	Kinder- oder Hautarzt
4. Einheit Nahrungsmittelallergien und Unverträglichkeiten	Wissensvermittlung neue Alternativen bei Eliminationsdiät kennen lernen Verhaltensmodifikation in Esssituationen ggf. Indikation zur Ernährungsberatung	Gespräch Beispiele für Packungsanalysen Wochenbogen und Rückmeldung verschiedene Nahrungsmittel	Diätassistentin oder Ökotrophologin
5. Einheit allgemeine Therapie bei Neurodermitis Behandlungsstufenplan (Teil 2) Fototherapie/Cyclosporin Tacrolimus, Ascomycin Komplikationen alternative Heilmethoden	stadiengerechte Anpassung der Salbentherapie lernen Wissensvermittlung über weitere Therapieformen sich das Thema alternative Therapien gemeinsam erarbeiten und eigene Bedürfnisse offen äußern können	Gespräch Wochenbogen Stufenplan Rollenspiel Arzt/Patientenverhältnis	Kinder- oder Hautarzt
6. Einheit Auswertung Verbliebene Fragen Ausblick	Festigung des Erarbeiteten Selbstmanagement fördern Therapie der kleinen Schritte verinnerlichen	Gespräch Wochenbogen und Rückmeldungen Brief an sich selbst	Kinder- oder Hautarzt/ Psychologe oder Arzt für psychotherapeutische Medizin

Tab. 1

Wege zur Gesundheit und ihr Stellenwert

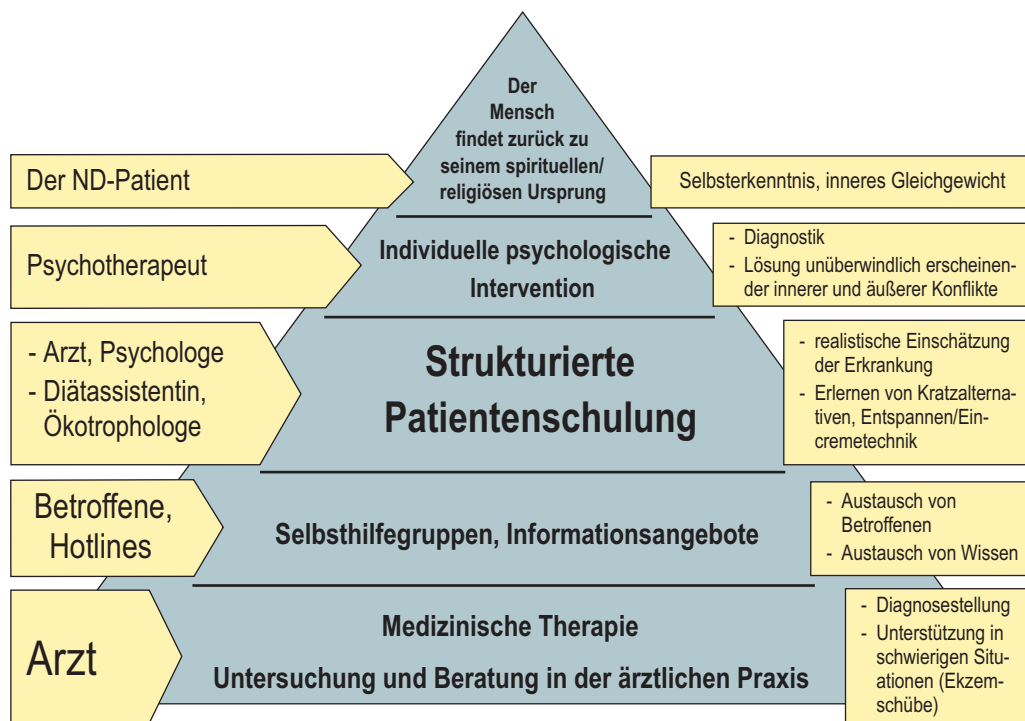


Abb. 1

Anamnese-Fragebogen ergänzen die Befragung, werden aber nicht mehrfach erhoben. Ab dem 8. Lebensjahr werden die Kinder auch selbst befragt, vor dem 8. Lebensjahr werden die Daten nur mittels Elternfragebogen erhoben. Eine klinische Erhebung und Stadieneinschätzung mittels SCORAD findet zu allen vier Zeitpunkten statt. Zum Zeitpunkt T2 sind bei größeren Entfernungen vom Schulungsort auch Selbsteinschätzungsbögen mittels SCORAD zugelassen, die wissenschaftlich erwiesen eine gute Korrelation zum objektiv erhobenen SCORAD haben. Die Erhebung bei den Kontrollgruppen findet aus Compliancegründen nur bei T0, T2 und T3 statt.

Nach der Planungsphase ab 1997 folgte ab Juni 2000 die Erhebungsphase. Bis September 2001 sind 659 Eltern, 141 Kinder zwischen 8 und 12 Jahren sowie 90 Jugendliche zwischen 13 und 18 Jahren geschult worden. Es sollen bis zum Ende der Schulungsphase weitere 454 Patienten bzw. Eltern geschult werden. Die Schulungskosten tragen die gesetzlichen Krankenkassen, die mit den Beteiligten und dem Gesundheitsministerium die Übernahme der Gesamtkosten von Untersuchung, Fragebo-

generhebung und Schulung (800.– DM für Elternschulung, 1200.– DM für Eltern- und Kinderschulung) für den Zeitraum der Studie vereinbart haben.

Die Evaluation wird zentral vom Institut und der Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin Heidelberg durchgeführt. Dort erfolgt auch zentral die Randomisierung dieser prospektiven Studie.

Aufgaben und Probleme der Schulungsteams

Während Patienten in der stationären Rehabilitation grundsätzlich geschult werden, ist im ambulanten Bereich die Organisation einer Neurodermitisschulung aufwändiger. Fragen Patienten nach einer Schulungsmaßnahme, können sie derzeit nur in Ausnahmefällen außerhalb des BMG-Projektes eine Finanzierung über die Kassen erreichen. Ausnahmen gibt es für Randgebiete, die nicht in erreichbarer Nähe der Projektzentren (s. Tab. 2) liegen.

Ein interdisziplinäres Team aus

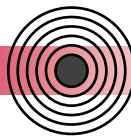
- Kinder- oder Hautarzt
- Diätassistentin oder Ökotrophologin
- Psychologe bzw. Sozial-/Diplompäda-

goge mit Zusatzausbildung oder Arzt für psychotherapeutische Medizin ist für die Durchführung der Schulung erforderlich. Geeignete Räume und altersgerechte Materialien müssen zur Verfügung stehen. Die Ausbildung der Teammitglieder zum Neurodermitistrainer im Rahmen der Vereinbarungen von AGNES (Arbeitsgemeinschaft Neurodermitisschulung) ist erforderlich, um später, wenn die Multi-centerstudie erfolgreich verlaufen ist, ambulant mit den Kassen abrechnen zu können. Das Ende der Studie ist voraussichtlich Anfang bis Mitte 2003. Dann ist die Schulung der Wartekontrollgruppe erfolgt und es kann mit der Vorlage wissenschaftlicher Ergebnisse gerechnet werden.

Zurzeit stehen die Studienzentren nicht nur für die Durchführung der Schulung bereit, sondern gewährleisten auch die von den Krankenkassen jetzt schon geforderte Ausbildung zum Neurodermitistrainer für Kinder-, Jugendlichen- und Elternschulung. Damit wird die langfristige Qualitätssicherung strukturierter Patientenschulungen in einem bezahlbaren Rahmen sichergestellt.

Die Rekrutierung von Jugendlichen im ambulanten Bereich gestaltet sich, wie schon die Erfahrungen der Asthmaschulung zeigen, schwierig. Jugendliche sind nur schwer zu motivieren, außerhalb der notwendigen Arzttermine in der Praxis noch zusätzlich Zeit für ihre Gesundheit zu investieren. Hier wären andere Settings, wie Freizeitangebote, verbunden mit Schulung, ein Alternative. Vielleicht hat hier aber auch die stationäre Rehabilitation größere Einflussmöglichkeiten, Jugendliche in der Gemeinschaft mit Gleichbetroffenen ansprechen zu können.

Ein weiteres Problem stellen Teilnehmer dar, die Kurse nur unregelmäßig besuchen, denn sie machen insbesondere in der Gruppenschulung ein sinnvolles Arbeiten und Lernen schwierig. Hier bedarf



es einer kontinuierlichen Motivation von Seiten des Trainers, eventuell aber auch einer Eigenbeteiligung an den Kosten, die bei Teilnahme an der gesamten Schulung zurückerstattet werden. Andere Belohnungssysteme, wie z. B. die Rezeptierung von Basispflege für 1 bis 2 Quartale, wären ebenfalls ein Anreiz, die ambulanten Termine einzuhalten. Das Komprimieren auf 3 x 4 Stunden, wie es auch für die Jugendlingschulung überlegt wird, könnte für Flächenstaaten mit langen Anfahrtswegen eine bessere Versorgung bedeuten. Dabei gälte es, die Studienergebnisse mit den Effekten einer so zeitlich komprimierten Schulung zu vergleichen.

Zusammenfassung

Bereits in den 70er und 80er Jahren lagen Erfahrungen mit Neurodermitisschulungs-Programmen bei Eltern (1, 19), neurodermitiskranken Kindern und Erwachsenen (2, 12) vor, die neben der Motivation zu Kratzalternativen, geeigneter Hautpflege und Stressbewältigung auch das Zuhören, das Hautempfinden und Selbstbestimmen, was gut tut, zum Thema hatten. Diese Themen begleiteten den Neurodermitispatienten auf seinem Weg zur Gesundheit (s. Abb. 2). Der Anspruch des Arztes, heilen zu wollen, muss in der Neurodermitisbehandlung darin münden, dem Patienten in Phasen schwerer Schübe Mut zuzusprechen und die körpereigenen Kräfte der Selbstheilung in Gang zu bringen (15). Das ABC der Behandlung – „Eincremen, Kratzalternativen, Vorbeugung durch Auslöservermeidung“ –

ist das Handwerkszeug, das der Arzt in der Beratung dem Patienten und dessen Eltern an die Hand gibt (27). Strukturierte Patientenschulung in der Gruppe eröffnet die Möglichkeit, Stolpersteine dieses ABCs zu thematisieren und eine Verhaltensänderung einzuüben, z.B. negatives Verhalten („Kratz nicht!“)

umzuändern in: „Es geht gleich vorüber, nimm dies kalte Läppchen zum Abkühlen,“ oder kognitiv zu bewältigen, wie: „Manchmal ist es gut, das Kratzen meines Kindes zu übergehen“.

Schulungsprogramme in der hier beschriebenen Form sind für eine Vielzahl der betroffenen Familien ein praktikabler Weg zur Krankheitsbewältigung. Auch die langjährigen positiven Erfahrungen aus der Diabetes- und Asthmaschulung mit Kindern (16, 17) ermutigten zur Entwicklung und Evaluation von Hautschulungen bei chronischen Dermatosen im Kindesalter (20, 29, 26). Die klinischen Erfahrungen und die bisher sehr positiven Rückmeldungen lassen die Studienleiter hoffen, dass das unabhängige Methodenzentrum diese subjektiven Aspekte durch die erhobenen Daten bestätigt.



Abb. 2: Positives Hauterleben durch Massage (23).

der Neurodermitis (3, 11, 21) gilt es laufend zu vervollständigen und den Eltern damit kompetenter Gesprächspartner zu sein. Ob wir es schaffen, Kind und Eltern konsequenter und selbstständiger mit der Erkrankung umgehen zu lassen, liegt auch an unserer eigenen Fähigkeit, unseren Patienten Vertrauen und Liebe entgegenzubringen. Die Möglichkeit, darüber zu reflektieren, entsteht durch die Zusammenarbeit mit psychologisch und psychotherapeutisch geschulten Kollegen im Neurodermitistrainerteam.

Die Autonomie des Patienten fördern, heißt auch, die erfolgsorientierte Motivation des ärztlichen Handelns in manchen Momenten und Begegnungen mit dem Patienten zurückzustellen und einfach nur rücksichtsvoll zuzuhören.

*Dr. Sibylle Scheewe
Fachklinik Sylt, Steinmannstr. 52-54,
25980 Westerland*

Perspektiven

Wenn man bedenkt, welche Ziele wir uns bei der Betreuung chronisch hautkranker Kinder stecken, so ist die Unterstützung bei der Erziehung des erkrankten Kindes und bei der Akzeptanz des rezidivierenden Krankheitsbildes der Neurodermitis ureigene Aufgabe des allergologisch tätigen Pädiaters. Das Wissen über immunologisch-allergologische und neurohumorale Vorgänge

Literatur

1. Allen K, Harris F (1966) Elimination of a child's excessive scratching by training the mother in reinforcement procedures. Behavior research ant therapy 4: 79-84
2. Bosse K, Hünecke P (1981) Der Juckreiz des endogenen Ekzematikers. MMW 123: 1013-1016
3. Buske-Kirschbaum A, Jobst S, Wustmans A, Kirschbaum C, Rauh W, Hellhammer D (1997) Attenuated free cortisol response to psychological stress in children with atopic dermatitis. Psychosomatic Medicine 59: 419-426
4. Broberg A, Kalimo K, Lindblad B, Swanbeck G (1990) Parental education in the treatment of childhood atopic eczema. Acta Derm Venereol 70: 495-499

Projektzentren		
Ort	Institutionstyp	Projektleiter
Berlin	Uni-Kinderklinik	Ulrich Wahn
Erlangen	Uni-Hautklinik	Manigé Fartasch
Gießen	Uni-Klinik	Uwe Gieler
	Psychosomatik/Haut	
Hannover	Uni-Hautklinik	Thomas Werfel
Köln	FAAK Kinderklinik	Marita Wittenmeier
Osnabrück	Kinderhospital	Rüdiger Szczepanski
München	Uni-Hautklinik	Johannes Ring
Sylt	Kinder-Reha-Klinik	Peter Keins

Tab. 2

5. Cole WC, Roth HL, Sachs LB (1988) Group psychotherapy as an aid in the medical treatment of eczema. *J Am Acad Dermatol* 18: 286-291
6. Diepgen TL (1998) Berufsberatung bei atopischem Ekzem. In: C.Garbe, G. Rassner (Hrsg.) *Dermatologie-Leitlinien und Qualitätssicherung für Diagnostik und Therapie*: 80-84. Springer: Berlin Heidelberg N.Y.
7. Dummer W, Lurz C, Rickert S, Ogilvie P, Kinkelin I, Bröcker E (1999) Modell einer Sondersprechstunde für Patienten mit atopischem Ekzem. *Hautarzt* 50: 20-24
8. Ehlers A, Stangier U, Gieler U (1995) Treatment of atopic dermatitis. A comparison of psychological, dermatological approaches to relapse prevention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 63: 624-635
9. Fartasch M, Diepgen TL (1999) Atopisches Ekzem und Beruf. In: F. Petermann, P. Warschburger (Hrsg) *Neurodermitis*. Hogrefe: Göttingen Bern Toronto Seattle
10. Fegert JM, Probst M, Vierböck S (1999) Das an Neurodermitis erkrankte Kind in der Familie. Eine qualitative Untersuchung zu Auswirkungen und zur Bewältigung der Erkrankung. *Praxis Kinderpsychol Kinderpsychiat* 48: 677-693
11. Fennessy M, Coupland S, Popay J, Naysmith K (2000) The epidemiology and experience of atopic eczema during childhood: a discussion paper on the implications of current knowledge for health care, public health policy and research. *J Epidemiol Community Health* 54 (8): 581-9
12. Gieler U, Koehnlein B, Schauer U, Freiling G, Stangier U (1992) Elternberatung bei Kindern mit atopischer Dermatitis. *Hautarzt* 43: 37-42
13. Harper J (1994) Traditional Chinese Medicine for eczema. *BMJ* 308 (6927): 489-90
14. <http://www.derma.med.uni-erlangen.de/neurodermitis/4-1.htm>: gut dargestellte Therapie- und Diagnostik-Rationale, auch für Laien, sowie wissenschaftliche Literaturliste
15. Howlett S (1999) Emotional dysfunction, child-family relationships and childhood atopic dermatitis. *Br J Dermatol* 140 (3): 381-4
16. Lange K, Kinderling S, Hürter P (2000) Prozess- und Ergebnisqualität der Initialschulung für 7- bis 12-jährige Kinder mit Typ-1-Diabetes. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 108 (Suppl 1) : S38
17. Lob-Corzilius T, Petermann F (1997) Asthmaschulung-Wirksamkeit im Kindes- und Jugendalter. Beltz: Weinheim
18. Linnet J, Jemec GB (1999) An assessment of anxiety and dermatology life quality in patients with atopic dermatitis. *Br J Dermatol* 140 (2): 268-72
19. Niebel G (1990) Verhaltensmedizinisches Gruppentraining für Patienten mit atopischer Dermatitis in Ergänzung zur dermatologischen Behandlung. Pilotstudie zur Erprobung von Selbsthilfestrategien. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin* 11: 24-44
20. Niebel G, Wiborg G, Zietlow J (1998) Lern- und Übungshilfen für Eltern und Kinder. Ein Videofilm mit Begleitbuch. Hansisches Verlagskontor: Lübeck
21. Paller SA (2001) Use of nonsteroidal topical immuno-modulators for the treatment of atopic dermatitis in the pediatric population. *J Pediatr* 138: 163-8
22. Ring J (1996) Expertise zur Problematik der gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem (Neurodermitis). Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit
23. Schachner L, Field T, Hernandez-Reif, M, Duarte, AM, Krasnegor BA (1998) Atopic dermatitis symptoms decreased in children following massage therapy. *Pediatric Dermatology* 15 (5): 390-395
24. Scheewe S, Warschburger P, Clausen K, Skusa-Freeman B, Petermann F (1997) *Neurodermitis-Verhaltenstrainings für Kinder, Jugendliche und ihre Eltern*. Quintessenz: München
25. Scheewe S, Wilke-Clausen K (1999) *Pingu Piekfein. Ein Neurodermitis-Schulungsprogramm für Kinder*. Urban & Vogel: München
26. Scheewe S, Schmidt S, Petermann F, Stachow R, Warschburger P (2001) Long-term efficacy of an inpatient rehabilitation with integrated patient education program for children and adolescents with psoriasis. *Dermatol Psychosom* 2: 16-21
27. Shum KW, Lawton S, Williams HC, Docherty G, Jones J (2000) The British Association of Dermatologists audit of atopic eczema management in secondary care. Phase 3: audit of service outcome. *Br J Dermatol* 142 (4): 721-7
28. Szczepanski R, Schon M, Lob-Corzilius T (2001) *Das juckt uns nicht! Ein Lern- und Lesebuch für Kinder mit Neurodermitis und ihre Eltern*. Trias – Georg Thieme: Stuttgart
29. Wenninger K, Kehrt R, von Rügen U, Lehmann C, Binder C, Wahn U, Staab D (2000) Structured parent education in the management of childhood atopic dermatitis: The Berlin model. *Parent education and counselling* 40: 253-261
30. Werfel T, Kapp A (1998) Environmental and other major provocation factors in atopic dermatitis. *Allergy* 53: 731-739

Sie sticht mich, sie sticht mich nicht...

Die Bedeutung von Insektengiftallergenen

Albrecht Bufe, Experimentelle Pneumologie, Ruhr-Universität Bochum

Einleitung

In diesem Abschnitt der Allergenkunde wollen wir uns mit der besonderen Bedeutung der Insektengiftallergene beschäftigen. In einer epidemiologischen Untersuchung an Kindern aus Italien konnte vor drei Jahren gezeigt werden, dass 19,4% der Kinder eine Lokalreaktion (19,06%) oder eine Lokal- und systemische Reaktion (0,34%) gezeigt hatten (1). Eine Sensibilisierung gegen Insektengiftallergene konnte bei 3,66% der Kinder gefunden werden. In anderen Arbeiten wird die durch Insektengifte bedingte Inzidenz für Anaphylaxien z.B. in der amerikanischen Bevölkerung mit 0,3 bis 3% angegeben (2).

Anders als bei Inhalationsallergien und den meisten Nahrungsmittelallergien besteht die Besonderheit der Insektengiftallergien vor allem in dem gehäuften Auftreten von Anaphylaxien. Dies mag damit zusammenhängen, dass diese Gruppe von Allergenen, im Unterschied zu den meisten anderen, injiziert wird. Dadurch erhöht sich das Risiko einer direkten Einschwemmung der Allergene in die Blutbahn mit der Folge einer sehr schnellen Verteilung im ganzen Körper, wie man es auch beobachten kann, wenn Allergene direkt parenteral das Kreislaufsystem erreichen.

Wegen dieser besonderen medizinischen Bedeutung sind die Insektengiftallergene sehr gut untersucht. Sie gehörten mit zu den ersten Allergenen, die isoliert



Abb. 1: Die Honigbiene – vier verschiedene Allergene sind von ihr bekannt.

wurden, deren Aminosäuresequenz aufgeklärt und von denen eine räumliche Struktur bekannt war.

Die Insekten

Insekten gehören zur Gruppe der Hymenoptera, von denen drei Gruppen für den Allergologen von Bedeutung sind: Das sind die Apidae (Bienen), die Vespidae (Wespen) und die Formicidae (Ameisen). Zu den Apidae gehören die Honigbienen und die Hummeln, zu den Vespidae die Wespen und Hornissen und zu den Formicidae vor allem die Feuerameise. Der Stechapparat dieser Insekten befindet sich im Bauch des weiblichen Tieres und besteht aus einem Sack, der mit Gift gefüllt ist und der an einen Stachel angrenzt. Im Falle des Stiches kontrahiert der Sack und das Gift wird in das Gewebe injiziert. Bei der Biene besteht der Stachel aus vielen Widerhaken, die normalerweise dazu führen, dass der

ganze Stechapparat nach dem Stich aus dem Insekt herausgerissen wird. Infolgedessen sterben die Bienen nach dem Stich. Der Stechapparat der Wespe hat wenig Widerhaken, so dass diese Tiere wiederholt stechen können.

Die Allergene

Die zurzeit bekannten Insektengiftallergene sind in Tab. 1 dargestellt. Die Daten sind einem Artikel von T.P. King, einem der Nestoren der Allergencharakterisierung, entnommen

(3). Von der Honigbiene sind vier verschiedene Allergene bekannt, von denen das wichtigste die Phospholipase A2 ist, die sehr große Ähnlichkeiten zu der Phospholipase A2 aus der Hummel hat. Bei der Hornisse, der Wespe sowie der Ameise finden sich relativ homologe Phospholipase-A1-Moleküle, die mit der Phospholipase A2 wenig kreuzreagieren. Die Kreuzreaktionen zwischen Honigbiene und Wespe werden vor allem durch die Hyaluronidase vermittelt. Als einziges Molekül ist das Mellitin relativ klein und hat nur eine Größe von 3 Kilodalton. Das Antigen 5 aus Hornissen und Wespen hat eine hohe Sequenzähnlichkeit mit menschlichen Eiweißen im Hoden, im Gliom und in den neutrophilen Zellen, ebenfalls mit Pathogenese-verwandten Proteinen in Pflanzen sowie mit Eiweißen aus Würmern und der Fruchtfliege. Auch die Hyaluronidase hat eine Ähnlichkeit mit einem menschlichen Spermprotein, die Phosphatase mit einem Prostataenzym und

Insektengiftallergene

Allergen-Name	Allgemeiner Name	Molekülgröße, kDa
Honigbiene (<i>Apis mellifera</i>)		
Api m 1	Phospholipase A2	16
Api m 2	Hyaluronidase	39
Api m 3	Saure Phosphatase	43
Api m 4	Melittin	3
Hummel (<i>Bombus pennsylvanicus</i>)		
Bom p 1	Phospholipase A2	16
Bom p 4	Protease	28
Weißer Hornisse (<i>Dolichovespula maculata</i>)		
Dol m 1	Phospholipase A1	34
Dol m 2	Hyaluronidase	38
Dol m 5	Antigen 5	23
Europäische Hornisse (<i>Wespa crabo</i>)		
Vesp c 1	Phospholipase A1	34
Vesp c 5	Antigen 5	23
Stechwespe (<i>Polistes annularis</i>)		
Pol a 1	Phospholipase A1	34
Pol a 2	Hyaluronidase	38
Pol a 5	Antigen 5	23
Gemeine Wespe (<i>Vespula vulgaris</i>)		
Ves v 1	Phospholipase A1	34
Ves v 2	Hyaluronidase	38
Ves v 5	Antigen 5	23
Feuerameise (<i>Solenopsis invicta</i>)		
Sol i 1	Phospholipase A1	37
Sol i 2		30
Sol i 3	Antigen 5	23
Sol i 4		20

Tab. 1

Indikationen für Bienengift-Immuntherapie

Reaktionen auf Insektenstiche	Immuntherapie
Anaphylaxie	
schwer	ja
moderat	ja
mild	
Kinder	nein
Erwachsene	ja
Serumkrankheit	wahrscheinlich
Toxische Reaktionen	wahrscheinlich
ausgeprägte lokale Schwellung	nein
normale Reaktion (transienter Schmerz, Schwellung)	nein

Tab. 2

die Protease mit dem menschlichen Akrosin. Diese Ähnlichkeiten mit Molekülen des Menschen lassen immer wieder den Gedanken aufkommen, dass sich hinter der Bildung von spezifischen IgE-Antikörpern gegen diese Allergene vielleicht ein Autoimmunphänomen verbergen kann (4).

Wie bereits erwähnt, bestehen mehrere Kreuzreaktivitäten zwischen den verschiedenen Insektenallergenen, so dass man in den meisten Fällen bei Patienten mit Bienengiftallergie auch immer eine Reaktivität gegen Wespengiftallergene finden kann. Trotzdem gibt es Patienten, bei denen eine Kreuzreaktivität zwischen den beiden Gruppen nicht besteht. Für die Indikation der Immuntherapie muss also anamnestisch sehr genau nachvollzogen werden, von welchem Tier die Symptome ursprünglich ausgelöst wurden.

Die Struktur und die Funktion der Phospholipase A2 ist sehr gut untersucht. So konnte zum Beispiel an der Phospholipase A2 modellhaft gezeigt werden, dass die enzymatische Funktion des Moleküls keinen Einfluss auf seine IgE-Bindung und seine Fähigkeit, eine allergische Reaktion auszulösen, ausübt. Außerdem ist die Phospholipase A2 ein Glycoprotein und man fand, dass die Zuckerstruktur alleine bereits ein IgE- und IgG-Epitop trägt. Das hat allerdings nicht zur Folge, dass das gentechnisch hergestellte Allergen Phospholipase A2 weniger IgE-Reaktivität aufweist als das natürlich aufgereinigte Allergen. Allerdings könnte die Tatsache, dass die Zuckerkette von IgE-Antikörpern erkannt wird, die Kreuzreaktivität des Bienengifts mit anderen glycosylierten Allergenen verschiedener Quellen erklären.

Reaktionen auf Insektenstiche

Wegen der Injektion der Allergene muss man bei den Insektengiftreaktionen mit verschiedenen Symptomen rechnen, die sich deutlich von den Inhalationsallergenen unterscheiden. Neben der normalen toxischen Reaktion bei nicht allergischen Menschen beobachtet man die **starke Lokalreaktion**, die mit einer erheblichen Weichteilschwellung im Bereich des Stiches einhergeht und oft zwei bis sieben Tage anhält. In seltenen Fällen kommen Müdigkeit und Übelkeit vor. Es ist nicht ganz klar, ob Lokalreaktionen dieser Art immer durch IgE-Antikörper vermittelt werden oder unter Umständen einer Typ-III-Allergie entsprechen können. Die übliche Behandlung besteht in der Gabe von Antihistaminika, in einzelnen Fällen kann die Anwendung von Kortikoiden notwendig sein.

Als zweites kommt es zur so genannten **toxischen Reaktion**, die im Zusammenhang von mehreren Stichen zur gleichen Zeit auftreten kann. Die Symptomatik ähnelt sehr der klinischen Charakteristik der Anaphylaxie. Wenn allerdings keine IgE-Antikörper nachgewiesen werden, ist das Risiko einer späteren allergischen Reaktion auf einen einzelnen Stich relativ gering.

Schließlich muss man bei Insektenstichen auch mit **ungewöhnlichen Reaktionen** rechnen, die allerdings nur sehr selten vorkommen. Gemeint sind die Vaginitis, Nephritis, Neuritis, Encephalitis und Serumkrankheit. Die **Anaphylaxie** nach einem Insektenstich ist die gefährlichste Reaktion, mit der zu rechnen ist. Sie geht einher mit einer generalisierten Urtikaria, einem Flush, einem Angioödem und lebensbedrohlichen Symptomen wie Ödemen der oberen Luftwege und einem Kreislaufkollaps mit Kreislaufschock und Blutdruckabfall. Die Anaphylaxie tritt erfahrungsgemäß innerhalb von 10-20 Minuten nach dem Stich auf, in seltenen Fällen wurde sie auch schon 72 Stunden nach dem Stich beobachtet. Sie kann in allen Lebensaltern auftreten, die meisten Todesfälle wurden bei Erwachsenen beobachtet. Die Höhe des IgE-Spiegels und die Stärke der Hautreaktion, zum Beispiel im

Intracutan-Test, sind kein sicherer Parameter zur Vorhersage einer weiteren Anaphylaxie.

Diagnostik und Therapie

Das generelle Vorgehen bei der Diagnostik und der daraus resultierenden Therapie der Insektengiftallergie ist in dem Flussdiagramm in Abb. 2 dargestellt (5).

In Tab. 2 finden sich die generell akzeptierten Indikationen für die Bienengift-Immuntherapie bei Patienten mit Nachweis einer spezifischen Sensibilisierung. In der Deutschen Gesellschaft für Allergie und Immunitätsforschung sowie der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie finden sich übereinstimmende Richtlinien für die Durchführung der Immuntherapie bei Insektengiftallergie. Im Unterschied zur Desensibilisierung bei Inhalationsallergenen wird in den meisten Fällen, insbesondere beim Vorliegen einer Anaphylaxie, die Rush-Hyposensibilisierung bevorzugt, bei der innerhalb von 1-2 Wochen die Erhaltungsdosis von ungefähr 50-100 Mikrogramm des entsprechenden Insektengiftes erreicht ist.

Kontroversen bestehen vor allen Dingen in der Frage, ob für die eindeutige Indikation die Stichprovokation erforderlich ist und ob es klinische sowie diagnostische Marker gibt, die mit Sicherheit anzeigen, dass nach einer Therapie noch mit einer Anaphylaxie bei erneuter Stichexposition zu rechnen ist. Die Prognose der Insektengift-Immuntherapie gilt als sehr gut und in der Literatur finden sich Erfolgsraten von über 90% bei richtig gestellter Indikation. Auch die modernen Ansätze zur Immuntherapie bei Insektengiftallergien sind sehr erfolgversprechend, insbesondere die Anwendung von T-Zell-Epitopen (6). Wegen der hohen Erfolgsrate der klassischen Behandlung mit normalen Insektengiftextrakten werden sich diese neueren Ansätze allerdings in der Praxis nicht so schnell durchsetzen.

*Prof. Dr. med. Albrecht Buße
Experimentelle Pneumologie
Ruhr-Universität Bochum
Bürkle-de-la-Camp-Platz 1
44789 Bochum*

Diagnostik und Therapie bei Insektengiftallergie

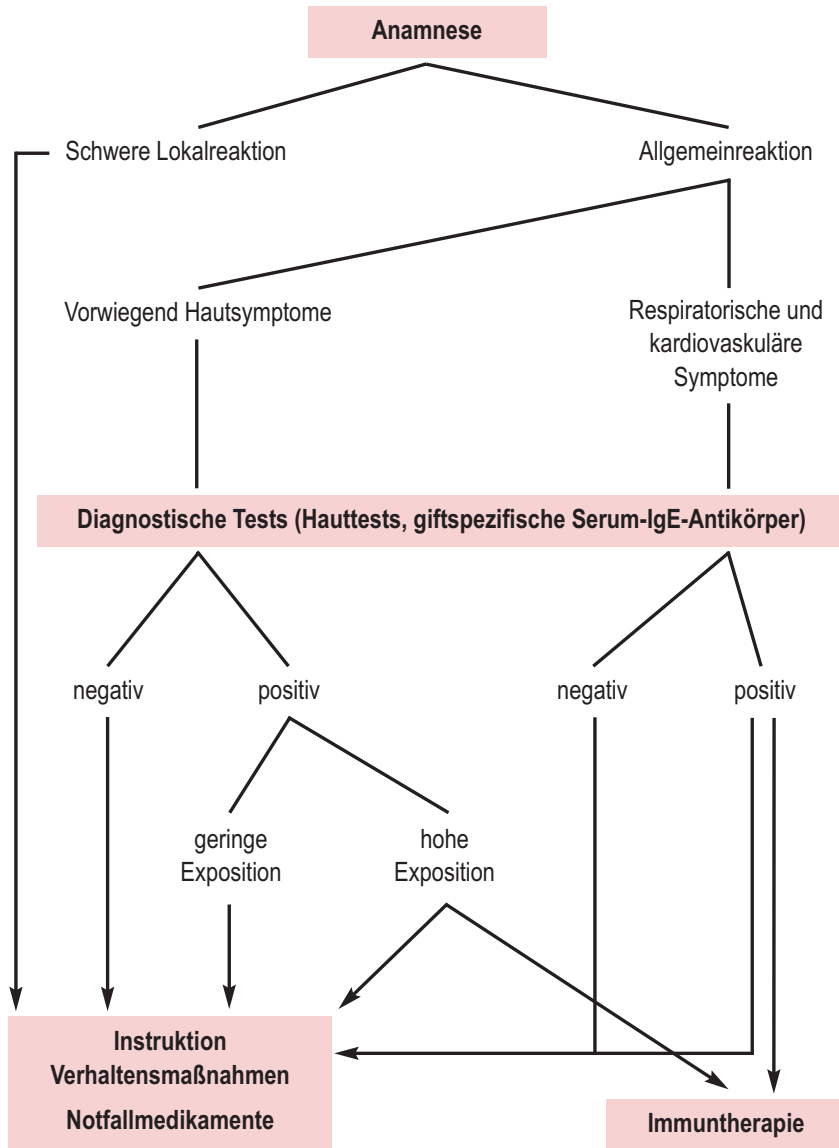


Abb. 2

Literatur

1. Novembre E, Cianferoni A, Bernardini R, Veltroni M, Ingargiola A, Lombardi E et al. Epidemiology of insect venom sensitivity in children and its correlation to clinical and atopic features. *Clin Exp Allergy* 1998; 28 (7): 834-8.
2. Reisman RE. Insects stings. *New Engl J Med* 1994; 331 (8): 523-7.
3. King TP, Spangfort MD. Structure and biology of stinging insect venom allergens. *Int Arch Allergy Immunol* 2000; 123 (2): 99-106.
4. Valenta R, Duchêne M, Pottenburger K, Sillaber C, Valent P, Bettelheim P et al. Identification of profilin as a novel pollen allergen; IgE autoreactivity in sensitized individuals. *Science* 1991; 253: 557-60.
5. Müller U. Insektengiftallergie. In: Heppert W, Renz H, Röcken M, editors. *Allergologie*. 1 ed. Berlin, Heidelberg: Springer; 1998. p. 277-81.
6. Müller U, Akdis CA, Fricker M, Akdis M, Blesken T, Bettens F et al. Successful immunotherapy with T-cell epitope peptides of bee venom phospholipase A2 induces specific T-cell anergy in patients allergic to bee venom. *J Allergy Clin Immunol* 1998; 101: 747-54.

Leitlinie »Insektengiftallergie«

Definition und Basisinformation

Allergische Soforttypreaktionen gegen Insektengifte: Allergisierend sind im Wesentlichen die Gifte von Hymenopteren, unter diesen Honigbiene und Wespe, sehr selten Hornisse. Einzelfallberichte liegen über Reaktionen auch gegen Stechmücken(Schnaken)-Gift vor. Die nachfolgende Information bezieht sich auf Bienen- und Wespengiftallergie. Der Verlauf der Insektengiftallergie bei Kindern ist insgesamt günstiger als bei Erwachsenen. Insbesondere haben solche mit generalisierten allergischen Reaktionen ein deutlich geringeres Risiko als Erwachsene, erneut in gleicher Form zu reagieren. Das Wiederholungsrisiko generalisierter Reaktionen ist umso geringer, je jünger die Kinder sind, es ist bei Wespengiftallergikern geringer als bei Bienengiftallergikern.

Als **verstärkte Lokalreaktion** wird eine lokale Schwellung über 10 cm und von einer Dauer über 24 Stunden angesehen. **Milde bis mittelgradige generalisierte Reaktionen** sind: Urtikaria, Angioödem und geringe Bronchialobstruktion, als **schwere generalisierte Reaktion** gelten Asthma-Anfall und der anaphylaktische Schock. Durch Insektengiftallergie kommen in Deutschland jährlich nur einige wenige Menschen zu Tode, eine Zahl, die keine verlässliche epidemiologische Basis hat.

Leitsymptome

Innerhalb weniger Minuten nach Stich des schuldigen Insektes auftretende lokale Schwellung, Urtikaria, Angioödem, Bronchialobstruktion und Schocksymptome. Symptome, die binnen Sekunden auftreten, sind eher vasovasal verursacht. Lang andauernde Lokalreaktionen gehören nicht zu den gefährdenden Symptomen. Eine hohe Stichanzahl kann unabhängig von allergischen Reaktionen toxische Schäden an Leber, Nieren, Herz und Gefäßen sowie am ZNS hervorrufen.

Diagnostik

Zielsetzung diagnostischer Verfahren

- Anamnese: Schwere der allergischen Reaktionen, Anhalt über die Art des stechenden Insekts
- Titrierter Hautpricktest: Nachweis der spezifischen Sensibilisierung durch das Allergie auslösende Gift.
- Alternativ: Spezifisches Serum-IgE.

- Spezifische IgE-Bestimmung mit Absorption, falls die auslösende Sensibilisierung nicht eindeutig bestimmt werden kann und insbesondere Verdacht auf Kreuzreaktivität vorliegt.
- Alle weiteren diagnostischen Tests, z. B. Cast-ELISA, sind derzeit noch zu wenig evaluiert.
- Besonderheiten im Kindesalter: Auf Grund der günstigen Verlaufsform der Insektengiftallergie im Kindesalter kann, insbesondere bei unklarer anamnestischer Reaktionsstärke, eine sequentielle Insektenstichprovokation durchgeführt werden. Sie ist das aussagekräftigste Verfahren zur Bestimmung der Prognose.

Zusammenstellung einer gebräuchlichen Auswahl

- Titrierter Hautpricktest
- spezifisches Serum-IgE (bei Kindern mit schlechter Kooperation, vor allem unter 4 Jahren)

Bewertung einzelner diagnostischer Verfahren

Die wesentlichen Gesichtspunkte der Beurteilung ergeben sich aus der Anamnese.

- Positive Hauttestreaktionen im titrierten Pricktest mit plausibler Dosiswirkungskurve, bei unklarem Befund kann ein Intrakutantest/ s.c.-Test durchgeführt werden.
- Positiver Nachweis von spezifischem IgE im Serum: Sensibilisierung nachgewiesen bei Grenzwertüberschreitung für die jeweilige Methode.
- Sequentielle Stichprovokation. Sichere Indikation: Anamnestisch hyposensibilisierungswürdige Reaktion bei negativen immunologischen Befunden. Es muss dann auf diesem Weg versucht werden, die zur Hyposensibilisierung zu verwendende Giftart zu bestimmen. Sonstige Indikation: zur Beurteilung einer Hyposensibilisierungsindikation bei nicht eindeutiger Anamnese.

Hinweis: Ein positiver Sensibilisierungsnachweis beweist keine Allergie; es sind je nach verwendeter Methode 10 bis 20 % nicht reaktiver Untersucher sensibilisiert.

Ausschlussdiagnostik

Bei Anamnese einer allergischen Sofortreaktion: Negativer Haut- und IgE- und sequentieller Provokationstest.

Nachweisdiagnostik

Kombination von Anamnese und bestätigten



dem immunologischen Test (Hauttest, IgE), ggf. Stichprovokation.

Entbehrliche Diagnostik

Bei Symptomlosen und Patienten mit verstärkter Lokalreaktion soll keinerlei Diagnostik durchgeführt werden.

Durchführung der Diagnostik

Allergologisch erfahrener Arzt für Kinder- und Jugendmedizin. Stichprovokation: stationäre Einrichtung für Kinder- und Jugendmedizin mit Intensivtherapiemöglichkeit.

Therapie

Kausale Therapie

Allergenkarenz ist nicht sicher durchführbar, daher ist die einzige kausale Therapie die Hyposensibilisierungs-Behandlung. Sie ist indiziert bei schwerer generalisierter Reaktion sowie leichter und mittelschwerer generalisierter Reaktion bei gleichzeitig erhöhter Exposition (Imkerei in der Umgebung) oder Problemen der Anwendung der Notfallapotheke.

Symptomatische Therapie

Patienten, die eine leichte bis mittelschwere generalisierte Reaktion hatten und keine der oben genannten Risikofaktoren aufweisen, erhalten eine Notfalltherapie, bestehend aus einem Antihistaminikum (oral), einem inhalativen Adrenalin (primäre Indikation: Bronchodilatation; sekundäre Indikation, die durch hohe Dosen erreicht werden kann: Vasokonstriktion) und Prednison (oral). Anmerkung: Patienten, die auf Grund indizierter, aber nicht durchgeführter oder fehlgeschlagener Hyposensibilisierung schwere Kreislaufreaktionen erwarten lassen, müssen mit einem injizierbaren Adrenalin ausgerüstet werden.

Medikamentöse Therapie

Die Behandlung der verstärkten, insbesondere verlängerten Lokalreaktion bedarf der systemischen Cortison-Gabe, Antihistaminika haben nur geringe Wirkung.

Interventionelle Therapie

Ganzjährige Hyposensibilisierungsbehandlung mit reinem Insektengift: monatliche Injektionsintervalle von 100 µg Insektengift. Die Initialbehandlung kann in den Wintermonaten ambulant durch wöchentliche Injektionen erfolgen; während der Saison sollte eine Schnellhyposensibilisierung stationär durchgeführt werden, um frühestmöglich eine Sicherheit für den Patienten zu erreichen. Die Behandlungsdauer beträgt 3 Jahre. Sie kann vorzeitig nur beendet werden, wenn ein initial positiver immunologischer Test (Hautpricktest oder IgE) zuverlässig negativ geworden ist. Die meisten Patienten haben jedoch noch positive Testergebnisse zum Zeitpunkt der Beendigung der Therapie.

Chirurgische Therapie

Entfällt.

Therapiedurchführung

Allergologisch erfahrener Arzt für Kinder- und Jugendmedizin bzw. Arzt für Kinder- und Jugendmedizin mit Zusatzbezeichnung Allergologie. Schnellhyposensibilisierung: Kinderkrankenhaus

Rehabilitation

Entfällt.

Primäre und sekundäre Prävention

Entfällt.

J. Forster, Freiburg

Literatur

1. Müller U, H Mosbech (1993) Position Paper: Immunotherapy with Hymenoptera venoms. *Allergy* (Suppl. 14) 48: 37-46
2. Bousquet J, R.F. Lockey, H-J Malling (1998) WHO Position Paper. Allergen immunotherapy: therapeutic vaccines for allergic diseases. *Allergy* (Suppl. 44) 53: 1-42
3. Hauk P, K Friedl, K Kaufmehl, R Urbanek, J Forster (1995) Subsequent insect stings in children with hypersensitivity to hymenoptera. *J Pediatr* 126: 185-190
4. Rüeff F, B Przybilla, T Fuchs, H Gall, J Rakoski, W Stolz, D Vieluf: Diagnose und Therapie der Bienen- und Wespengiftallergie – Positionspapier der Arbeitsgruppe Insektengiftallergie der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie. *Allergo Journal* 2000; 9 (8): 458

26.-28. Oktober 2001 in München

4. Jahrestagung der GPA

Carl Peter Bauer, München/Gaißach

Vom 26. bis 28.10.2001 fand die Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (GPA) statt. Knapp 400 Kinderärzte aus Deutschland, Österreich und der Schweiz waren ins Münchener Klinikum rechts der Isar gekommen, um sich über neue Ergebnisse zur Allergieprävention oder über das Therapiemanagement bei Neurodermitis zu informieren.

Wie Tagungsleiter Prof. Dr. Carl Peter Bauer (München/Gaißach) erläuterte, sind die Zahlen der Neurodermitiserkrankungen im Kindesalter in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Inzwischen seien bis zu 15 Prozent aller Kinder, besonders im Kleinkindalter, davon betroffen. „Allergische Erkrankungen sind aber nicht angeboren, sondern werden erworben“, hielt Bauer fest. Die erste Manifestation einer allergischen Erkrankung – der so genannte Start der „Allergikerkarriere“ – finde mit den Zeichen einer Neurodermitis (atopische Dermatitis, atopisches Ekzem) im Säuglings- und frühen Kleinkindalter statt. Besonders im Kleinkindalter gehe diese Erkrankung häufig mit einer Nahrungsmittelallergie einher.

Ein Schwerpunkt der Tagung lag auf neuen diagnostischen Möglichkeiten der Nahrungsmittelallergie bei Neurodermitis (Patch-Test), auf abgestuften Therapiestrategien und einer standardisierten Patienten- und Elternschulung. Bei anderen chronischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter wie dem Diabetes mellitus und dem Asthma bronchiale ist die Patientenschulung inzwischen fester Bestandteil des Therapiemanagements, bei Neurodermitis wird dies zurzeit in einem bundesweiten Modellversuch erprobt.

Da allergische Erkrankungen nicht angeboren, sondern erworben werden, hängt die Entstehung einer Allergie neben der Genetik wesentlich von den frühkind-

lichen Lebensbedingungen ab. Hier spielt auch die Ernährung eine wichtige Rolle.

GINI-Studie zeigt Einfluss der familiären Allergiebelastung

Der Einfluss der Ernährung auf die Atopie-Entwicklung ist Gegenstand einer großen, vom Bundesforschungsministerium geförderten multizentrischen Studie, der sog. GINI-Studie (German Infant Nutritional Intervention Program). Dr. Andrea von Berg (Wesel), Koordinatorin der GINI-Studie, stellte auf der Münchener Tagung die ersten Zwischenergebnisse nach einem Jahr Beobachtungszeit vor. Zur Prävention von Allergien sei allgemein eine ausschließliche Ernährung mit Muttermilch für die ersten sechs Monate zu empfehlen. Falls ein ausschließliches Stillen aber nicht möglich ist, sollten Kinder mit einer familiären Allergiebelastung (Vater, Mutter oder Geschwister) laut GINI-Studie mit einer sog. hypoallergenen Nahrung ernährt werden. In der genauen Analyse zeigte sich, dass eine atopische Dermatitis in der Familie den größten Risikofaktor für eine Atopiemanifestation im 1. Lebensjahr darstellt und den Effekt der Nahrungen beeinflusst. So hatte das hohe Kaseinhydrolysat tendenziell bei diesen Kindern einen besseren präventiven Effekt als das partielle und das starke Molkenhydrolysat. Lag eine atopische Belastung der Kinder durch Heuschnupfen, Asthma o.a. atopische Erkrankungen der Eltern vor, reduzierten alle drei untersuchten Hydrolysatnahrungen die Inzidenz der atopischen Dermatitis beim Kind um etwa 50 Prozent im Vergleich mit Kuhmilch.

Bei diesen Ergebnissen handelt es sich aber nur um Zwischenergebnisse einer Drei-Jahres-Untersuchung, und es sollten darum keine allgemeinen Empfehlungen abgeleitet werden.



Probiotika und Encasings

Frau Dr. Erika Isolauri (Turku, Finnland) wies in ihrem Vortrag darauf hin, dass die Gabe von Probiotika ebenfalls die Atopierate senken kann. Nach ihrer Ansicht hat die Darmflora einen wichtigen Einfluss auf die Ausreifung des Immunsystems (Th1/Th2-Typ).

PD Dr. Joachim Kühn (Freiburg) stellte die sog. Space-Studie vor. Die Daten dieser Untersuchung sprechen dafür, dass durch eine Milbenreduktion mittels Encasing das Risiko für eine spätere Asthma bronchiale signifikant gesenkt werden kann.

Prof. Dr. Ulrich Wahn (Berlin) betonte in seinem Vortrag nochmals, dass bei bestehender Allergie gegen Tierepithelien eine Haustierhaltung nicht zu vertreten ist.

Bei den gastrointestinalen Manifestationen einer Nahrungsmittelallergie kann nach Frau PD Dr. Sibylle Koletzko (München) Blut im Stuhl auch bei gestillten

Kindern ein Hinweis für eine Kuhmilchallergie sein, da Milchbestandteile bei entsprechender Ernährung der Mutter auch in die Brustmilch übergehen können.

Prof. Dr. Dennis Nowak (München) diskutierte die Bedeutung von Endotoxinen für die Atopieentstehung und deren möglicherweise präventiven Einfluss. Gleichzeitig wies er aber auch darauf hin, dass bei bestehendem Asthma bronchiale eine Endotoxinexposition zur Verschlechterung des Krankheitsbildes führen kann.

pina-Eltern-Informationstag

Neben dem wissenschaftlichen Programm für Ärzte fand am Sonntag, den 28.10.2001, im Rahmen des Kongresses der sog. pina-Elterninformationstag statt. Eltern betroffener Kinder wurden praxisnah über Alltagsprobleme mit Allergien informiert. Einen besonderen Schwerpunkt bildeten auch hier die Bereiche der Neuro-

dermitis und der Nahrungsmittelallergie. Therapeutisch müssen bei Nahrungsmittelallergien nach wie vor die jeweils krankmachenden Nahrungsmittel gemieden werden, was zu einer erheblichen Einengung des Speiseplans führen kann. Um auch Nahrungsmittelallergikern im Kindesalter eine attraktive Küche bieten zu können, hatte Star-Koch Alfons Schuhbeck zusammen mit der Fachklinik der LVA Oberbayern Rezepte entwickelt, die am pina-Elterninformationstag vorgestellt wurden.

Weitere Themen des pina-Informationstages waren „Allergie und Impfen“, „Richtig Inhalieren“ und der Bereich „Wohnen, Freizeit, Schule, Urlaub“.

*Prof. Dr. Carl Peter Bauer
Kinderklinik und Poliklinik der TU München, Kölner Platz 1, 80804 München
Fachklinik Gaißach der LVA Oberbayern, 83674 Gaißach
Tel.: 08041-798-221, Fax: 08041-798-222*



Ernst Rietschel neuer GPA-Vorsitzender

Im Rahmen der 4. Jahrestagung der GPA in München wurde Dr. Ernst Rietschel, Köln, turnusgemäß zum neuen Vorsitzenden der Gesellschaft gewählt. Dr. Rietschel, 48, ist Oberarzt und Leiter des Bereichs Pädiatrische Allergologie und Pneumologie der Klinik und Poliklinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin der Universität zu Köln. Er studierte in Brüssel, Mar-

burg und Zürich und spezialisierte sich in Marburg, wo er 1985 promovierte, zum Arzt für Kinderheilkunde. Seit 1988 Assistent an der Universitätskinderklinik Köln, erwarb er 1992 die Zusatzbezeichnung Allergologie. Seit 1994 amtiert Dr. Rietschel als 1. Vorsitzender der Westdeutschen Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Allergologie (WAPA).

Der neue Vorstand der GPA

Geschäftsführender Vorstand:

1. Vorsitzender:

Dr. Ernst Rietschel
Kinderklinik der Universität zu Köln
Joseph-Stelzmann-Str. 9, 50924 Köln

2. Vorsitzender:

Prof. Dr. Jürgen Seidenberg
Städt. Kliniken, Klinik f. Kinder u. Jugendliche
Cloppenburg Str. 363, 26133 Oldenburg

Schriftführer/Kassenwart:

Dr. Frank Friedrichs
Rathausstr. 10, 52072 Aachen

Weitere Vorstandmitglieder:

Arbeitsgemeinschaft allergologisch tätiger Kinderärzte e.V.:

- Prof. Dr. Jürgen Seidenberg, Oldenburg
- Dr. Wolfgang Rebien, Hamburg

Westdeutsche Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Allergologie e.V.:

- Dr. Ernst Rietschel, Köln
- Dr. Frank Friedrichs, Aachen

Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie und Allergologie e.V.:

- Prof. Dr. Wolfgang Leupold, Dresden
- Dr. Wolfgang Lässig, Halle

Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie Süd e.V.:

- Prof. Dr. Carl Peter Bauer, München/Gaißach
- Dr. Dieter Bulle, Ravensburg

Kooptierte Vorstandsmitglieder:

- Prof. Dr. Ulrich Wahn, Berlin
- Prof. Dr. Christian Rieger, Bochum
- Prof. Dr. K.E. von Mühlendahl, Osnabrück

Arbeitsgruppe Allergologie-Kurse der GPA:

- Dr. Dieter Bulle, Ravensburg
- Dr. Frank Friedrichs, Aachen
- Dr. Wolfgang Lässig, Halle
- Prof. Dr. Bodo Niggemann, Berlin
- Dr. Ernst Rietschel, Köln
- Prof. Dr. Jürgen Seidenberg, Oldenburg
- Dr. Rüdiger Szczepanski, Osnabrück

Arbeitsgruppe Umweltmedizin, Koordination:

Dr. Thomas Lob-Corzilius, Kinderhospital Osnabrück, Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück

Arbeitsgruppe EBM 2000 plus:

Ansprechpartner für Abrechnungsfragen:
Dr. Martin Tiedgen, Deichausweg 2,
21224 Hamburg, Fax: 040-7653859,
E-Mail: martin@tiedgen.de

Vertreter der GPA im Konvent für fachliche Zusammenarbeit:

PD Dr. Albrecht Tacke, Berlin



29. September 2001 in Bonn

2. Neurodermitistag der WAPA

Ernst Rietschel, Kinderklinik der Universität zu Köln

Über 200 Kolleginnen und Kollegen aus ganz Deutschland trafen sich am 29. September in den Räumen des Wissenschaftszentrums in Bonn zum 2. Neurodermitistag der Westdeutschen Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Allergologie (WAPA e.V.). Die Kombination aus Vorträgen zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen einerseits und Arbeitsgruppen zur praktischen Umsetzung andererseits trug zum Erfolg der Veranstaltung unter der Leitung von Dr. Ernst Rietschel (Köln) bei.

Immunologische Grundlagen der Neurodermitis

Prof. Volker Wahn (Schwedt) zeigte in seinem Vortrag „Immunologische Grundlagen der Neurodermitis“ den Weg vom Allergen zur chronischen Entzündung der Haut. Allergene können perkutan oder über die Atemwege aufgenommen werden. Antigen-präsentierende Zellen, in der Haut vor allem Langerhans-Zellen, steuern dann den Kontakt der Allergen-peptide mit den T-Zellen, wobei in der Akutphase die Th2-Antwort dominiert, in der chronischen Phase die Th1-Antwort. Als Vermittler zwischen den Langerhans-Zellen und den T-Lymphozyten kommt dem MHC-II-Molekül eine bedeutende Rolle zu, wodurch sich die beschriebenen Assoziationen von bestimmten Allergien mit HLA-Molekülen erklären lassen. Kommt es zur Th2-Antwort, werden vor allem Interleukin 4, 5 und 13 sezerniert, wobei über die Interleukine 4 und 13 die spezifische IgE-Synthese angeregt und über Interleukin 5 die Migration von Eosinophilen aus der Blutbahn in die Haut stimuliert wird. Spezifisches IgE gelangt über die Blutbahn in die Haut und sensibilisiert dort zum einen die Langerhans-Zellen, zum anderen ortsständige Mastzellen.

Genetik der Neurodermitis

Dr. Rainer Kehrt (Charité Berlin) referierte zum Thema „Neurodermitis: Genetik oder Umwelt?“ Durch Zwillingsstudien ist schon lange bekannt, dass Genetik und Umweltfaktoren zusammen die Ausprägung der Neurodermitis bestimmen. Die Berliner Arbeitsgruppe versuchte nun, mit Hilfe der Kopplungsanalyse im Rahmen einer multizentrischen Studie bei 199 betroffenen Geschwisterpaaren einen für die Neurodermitis spezifischen Genort zu lokalisieren. Es fand sich ein so genannter „hot spot“ auf Chromosom 3 (3q21), der sehr eng mit der Erkrankung Neurodermitis, aber auch mit der allergischen Sensibilisierung (hohes Gesamt-IgE) korreliert. Um den Genort auf Chromosom 3 weiter einzugrenzen und damit das Gen selbst sowie das entsprechende Protein zu finden, werden weitere Familien mit zwei betroffenen Kindern benötigt (Tel.: 030-94063532).

Hyper-IgE-Syndrom

Dr. Bodo Grimbacher (Freiburg) berichtete über ein zwar seltenes, aber differentialdiagnostisch wichtiges Krankheitsbild, das Hyper-IgE-Syndrom. Patienten mit Hyper-IgE-Syndrom haben nicht nur ein mit dem Alter zunehmend zu hohes IgE (>2000 kU/l) und zeigen nicht nur Hauteffloreszenzen, die denen der Neurodermitis sehr ähnlich sind, sondern weisen auch einen Immundefekt auf, dessen Ursache bisher noch nicht bekannt ist. Hierdurch kommt es zu rezidivierenden Pneumonien mit Pneumatocelen, komplizierten Pilzinfektionen mit Aspergillusarten und Hautabszessen mit Staphylokokkus aureus. Zusätzlich werden bei bis zu 80% der Patienten Defekte des Bindegewebes mit Veränderungen an Knochen und Zähnen (auffällige Facies), Über-

streckbarkeit von Gelenken, Skoliosebildung und rezidivierenden Frakturen beobachtet. Mindestens zwei verschiedene Gene sind für den gleichen Phänotyp verantwortlich, wobei sowohl ein autosomal dominanter als auch autosomal rezessiver Erbgang vorkommen. Auch Herr Grimbacher bittet um Mithilfe bei der Suche nach weiteren Patienten mit Verdacht auf Hyper-IgE-Syndrom (Tel.: 0761-2703401).

Psychische Belastungen

„Ist die Neurodermitis eine psychosomatische Erkrankung?“ Dr. Sybille Scheewe (IVA-Fachklinik Sylt) erläuterte das Zusammenspiel zwischen Psyche und Körper. Primär liegt der Neurodermitis sicher ein gestörtes Immunsystem zu Grunde, andererseits ist unumstritten, dass psychische Belastungen als besonders starke Trigger für vermehrten Juckreiz wirken. Die in den letzten Jahren intensiv betriebene psychoneuroimmunologische Forschung wird hier zu mehr Klarheit führen. Da die ersten Symptome der Erkrankung meistens im frühen Säuglingsalter auftreten, fallen die damit verbundenen Störungen des taktilen Empfindens (Juckreiz, durch Ekzem und Therapie veränderter Hautkontakt mit der Mutter) in die Phase der so genannten „frühen Objekterfahrung“. Probleme in dieser Entwicklungsphase bereiten den Weg für eine Vielzahl psychischer Störungen. Kinder mit schwerer Neurodermitis leiden aber auch, weil die Familie leidet. Auch im späteren Alter können durch die Erkrankung selbst neurotische Störungen und Persönlichkeitsstörungen auftreten, die einer Psychotherapie bedürfen.

Stellenwert des Atopy-Patch-Tests

Prof. Bodo Niggemann (Charité Berlin) berichtete über den Stellenwert des Atopy-Patch-Tests zur Diagnostik der Spätreakti-

on auf Nahrungsmittelallergene bei Neurodermitis. Die Sofortreaktion kann durch Anamnese und Bestimmung des spezifischen IgE in Kombination mit einer positiven oralen Provokation zweifelsfrei diagnostiziert werden. Die sichere Diagnostik einer Spätreaktion ist insbesondere bei Kindern mit atopischem Ekzem häufig problematisch. 75 Kinder wurden gegen die vier häufigsten Nahrungsmittelallergene im Kindesalter (Hühnerei, Kuhmilch, Weizen und Soja) doppelblind plazebokontrolliert provoziert. Zusätzlich wurde spezifisches IgE im Pricktest und im Serum bestimmt. Außerdem wurde mit den vier unverdünnten nativen Nahrungsmitteln ein Atopy-Patch-Test angelegt, der in seiner Durchführung dem Epicutantest entspricht. Für eine Spätreaktion fand sich für den Atopy-Patch-Test im Vergleich zu Pricktest und spezifischem IgE eine deutlich höhere Spezifität (95%) und Sensitivität (71%). 6 der 75 Kinder hatten keine Hauterscheinungen und reagierten auch nicht im Atopy-Patch-Test, so dass davon auszugehen ist, dass der Atopy-Patch-Test nur auf der Haut von Patienten mit atopischem Ekzem positiv werden kann. Um zu klären, ob die Kombination aus Atopy-Patch-Test und spezifischem IgE im Pricktest und Serum eine doppelblind plazebokontrollierte Nahrungsmittelprovokation eventuell überflüssig macht, wurden bei 98 Kindern mit atopischem Ek-

zem 173 Nahrungsmittelprovokationen und spez. IgE-Bestimmungen durchgeführt. Für Kuhmilch und Hühnerei fand sich ein positiver Vorhersagewert von 95% bzw. 94% für den Atopy-Patch-Test alleine, in Kombination mit spez. IgE sogar von 100%. Nur für Weizen ließ sich der positive Vorhersagewert von 94% durch Kombination nicht verbessern. Damit macht die Kombination aus positivem Atopy-Patch-Test auf Hühnerei und Kuhmilch mit spez. IgE bei Kindern mit atopischem Ekzem eine Nahrungsmittelprovokation verzichtbar. Dies gilt allerdings nur für Patienten mit Neurodermitis und die getesteten Nahrungsmittelallergene. Für jedes neue Allergen ist dieser Beweis erst noch zu erbringen.

Neue Forschungen

Prof. Thomas Bieber (Hautklinik Bonn) schloss den Bogen mit seinem Vortrag „Von der Forschung zu neuen Therapien“. Antigen-präsentierende Zellen in ihrer Funktion als Informationsvermittler zwischen Hautoberfläche und dem lymphatischen System stehen im Mittelpunkt der heutigen Forschung zur Genese des atopischen Ekzems. Langerhans-Zellen der Haut und so genannte inflammatorische dendritische epidermale Zellen exprimieren den hoch affinen IgE-Rezeptor und stimulieren native T-Lymphozyten unter anderem

zur Produktion einer Vielzahl von Entzündungsmediatoren. In diese Entzündungskaskade müssen neue Therapeutika eingreifen. Macrolide wie das voraussichtlich im Frühjahr 2002 in Deutschland zugelassene Protopic® (FK506 oder Tacrolimus) sowie Elidel (Pimecrolimus) unterdrücken in vitro im Vergleich zu Steroiden zehnmal effizienter die stimulatorische Funktion der Langerhans-Zelle. Außerdem zeigen beide Substanzen keine systemische und auch keine lokale atrophogene Wirkung. Langzeitnebenwirkungen sind bisher nicht bekannt, doch ist die praktische Erfahrung noch relativ gering. Zudem schließt der sicher hohe Preis eine Anwendung bei leichten Formen aus.

Auch Chinesische Heilkräuter zeigen antiinflammatorische Wirksamkeit. Die Bonner Arbeitsgruppe konnte eine starke Stimulation des Interleukin 10, eines stark entzündungshemmenden Zytokins, nachweisen. Trotzdem sollte diese Therapie auf Grund der bisher nicht untersuchten Nebenwirkungen unterbleiben.

Der 3. Neurodermitistag der WAPA wird am 6. Juni 2002 unter der Leitung von Bernd Mischo und Dr. Roland Klein in Neunkirchen (Saarland) stattfinden.

*Dr. Ernst Rietschel
Kinderklinik der Universität zu Köln
Joseph-Stelzmann-Str. 9, 50927 Köln*

Aus den Qualitätszirkeln – Zur Diskussion gestellt

FCKW-Verordnung: Inhalative Steroide nochmals um ein Jahr verlängert!

Anfrage an die Redaktion:

Ende des Jahres läuft die Verlängerung für FCKW-haltige DA aus. Für Budesonid steht zur Zeit noch kein FCKW-freies DA zur Verfügung. Wie sollen wir ab dem 1.1.2002 Säuglinge und Kleinkinder unter 4 Jahren

mit welchem Produkt antiinflammatorisch behandeln? Müssen wir in Zukunft auf die extrem teure Pulmicort Suspension zurückgreifen? Fluticason ist ja erst ab 4 Jahren zugelassen. Wer kennt die Antwort?

Roland Klein, Saarbrücken

Antwort:

Lieber Kollege Klein,
Sie beziehen sich auf die Bekanntmachung des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte, die am 4. Dezember 2000 veröffentlicht wurde.

„Bekanntmachung über die Zulassung und Registrierung sowie die Verlängerung der Zulassung von Arzneimitteln – Ausnahmen vom Verbot bestimmter die Ozonschicht abbauender Halogenkohlenwasserstoffe nach der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung

(...)

2. Im Einklang mit der Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament „Strategie für das Auslaufen der Verwendung von FCKW in Dosieraerosolen“ beabsichtigt das Bundesinstitut, für Arzneimittel, die der Präparateklasse B – inhalative Steroide (Beclometason, Dexamethason, Flunisolid, Fluticason, Budesonid, Triamcinolon) – angehören, letztmalig eine Verlängerung der bestehenden Ausnahmegenehmigung bis zum 31. Dezember 2001 zu gewährleisten.

5. (...) Innerhalb dieses Zeitraums besteht die Möglichkeit, den (...) für die Ruhensanordnung maßgebenden Grund durch Austausch des Treibmittels im Wege der Änderungsanzeige auszuräumen.

Bonn, den 4. Dezember 2000

Prof. Dr. rer. nat. habil. Harald G. Schweim“

Aus Gründen des Umweltschutzes wurde vor über einem Jahr die Ausnahmeregelung für kurzwirksame Beta-2-Mimetika, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) enthielten, nicht mehr verlängert. Mit Ablauf dieses Jahres hätte es aus denselben Gründen die inhalativen Steroide getroffen. Inzwischen wurde aber bekannt, dass es erneut eine Verlängerung für ein Jahr geben wird. Der Bundesverband der Arzneimittelhersteller e.V. (BAH) hat am 12.10.2001 folgendes bekannt gegeben:

„FCKW: Inhalative Steroide nochmals um ein Jahr verlängert.

Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) hat den BAH vorab über eine vorgesehene Bekanntmachung informiert, wonach Arzneimitteln, die der Präparateklasse B angehören (Inhalative Steroide, z.B. Beclometason, Dexamethason, Budesonid, usw.), doch noch einmal eine Verlängerung der bestehenden Ausnahmegenehmigung von der FCKW-Halon-Verbotsverordnung bis zum 31.12.2002 gewährt werden soll.

Ab dem 1.1.2003 soll dann das Ruhen der Zulassung für 2 Jahre angeordnet werden. Während dieser Zeit kann das Treibmittel im Wege der Änderungsanzeige ausgetauscht werden.“

Pressemitteilung des BAH (BAH-aktuell 159/2001)

Wie hätte die Situation ausgesehen, wenn diese Ausnahme von der Ausnahme unterblieben wäre? Da es zu keiner Zulassung eines Budesonid-Dosieraerosols mit den so genannten „alternativen Treibmitteln“ kam, wären diese und einige andere Sprays vom Markt verschwunden. Soweit bekannt, scheinen technische Probleme vorzuliegen, die eine Zulassung budesonidhaltiger Dosieraerosole mit neuen Treibmitteln verhindern. Vorausgesetzt, es kommt hier zu keiner neuen technischen Entwicklung, müssen daher zahlreiche Patienten in den kommenden Jahren auf andere inhalierbare Steroide oder auf Pulversysteme umgestellt werden.

Budesonid als Pulver wird weiterhin verfügbar sein (Miflonide[®], Respicort-MAGhaler[®], Pulmicort-Turbohaler[®], Novopulmon-Novolizer[®], Budecort-Novolizer[®] usw.). Das derzeit einzige in der Roten Liste zu entdeckende Cortisonpräparat, für das eine Zulassung für Kinder unter vier Jahren vorliegt, ist tatsächlich die Pulmicort-Suspension zur Feuchtverneblung in den beiden Wirkstärken 0,5 und 1,0 mg. Tatsächlich ist diese Therapie mittels Kompressionsvernebler (Ultraschallvernebler eignen sich nicht!) nicht nur mit über 10,00 DM (5 Euro) Tagestherapiekosten sehr teuer, sie ist mit einer pulmonalen Deposition von unter 10% auch sehr ineffektiv und angesichts der oft unzureichenden Inhalationstechnik bei Säuglingen und Kleinkindern potenziell nebenwirkungsreich („Steroidverneblung“ auf die Augen, Wangenhaut usw.). Darüber hinaus ist es aus meiner Erfahrung unwahrscheinlich, dass ein dreijähriges Kleinkind über einen längeren Zeitraum von Monaten hinweg mehrfach täglich feuchthinhaliert.

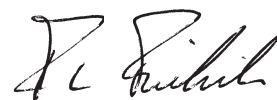
Als inhalative Steroidpräparate stehen uns in Dosieraerosolform ab dem 1.1.

2002 u.a. Fluticason mit Norfluran (allerdings nur Flutide bzw. Atemur N 125[®] und Flutide N bzw. Atemur 250[®] – Flutide bzw. Atemur 25 junior Dosieraerosol[®] enthält FCKW!) oder Beclometason-HFA (Ventolair[®] 50 µg bzw. Junik[®] 50 µg Dosieraerosol, jeweils ohne FCKW) zur Verfügung. Aufgrund der besseren Deposition des FCKW-freien Aerosols könnte die bisher im Vergleich zu Budesonid oder Fluticason eher schlechte Wirkungs-Nebenwirkungsratio evtl. so weit verbessert sein, dass es auch für wachsende Kinder wieder akzeptabel wird. Hierzu müssen aber Studien geliefert werden. Beclometason ist zur Zeit ab 5 Jahre zugelassen, FCKW-freies Fluticason ab 12 Jahre.

Diese Dosieraerosole können mittels Spacer (Babyhaler[®], Aerochamber[®] u.a.) problemlos Kleinkindern verabreicht werden. Es ist jedoch erforderlich, die Eltern darauf hinzuweisen, dass eine Zulassung erst ab 5 Jahren bzw. 12 Jahren vorliegt.

Der nun in letzter Minute gewonnene Aufschub kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass Nachzulassungen und somit auch entsprechende Studien bei asthma-kranken Kindern erforderlich sind. Diese sind trotz der zu erwartenden geringeren Umsätze im Vergleich zu Verordnungen bei erwachsenen Patienten zu fordern. Natürlich mögen Millionen COPD-Patienten (viele davon Raucher) eine lukrativere Patientengruppe sein. Die Vernachlässigung der Kinder (und damit auch der Kinderärzte) war aber gerade in der letzten Zeit ein zentrales Thema in der gesundheitspolitischen Diskussion in Deutschland und hat sogar zu Anfragen im Deutschen Bundestag geführt.

Viele Grüße
Ihr



Frank Friedrichs

Passivrauchexposition – das Kinderumweltthema Nr. 1

Ursel Heudorf¹, Sabine Schmidt², Thomas Lob-Corzilius³

Passivrauchexposition als zentrales Thema

Zum Thema Rauchen und Passivrauch scheint alles bekannt und gesagt zu sein, können unsere Kenntnisse mithin als gesichert gelten. Der folgende Artikel soll dennoch die Datenlage noch einmal zusammenfassen und auch auf den Forschungsbedarf aufmerksam machen. Aus umwelt- und präventionsmedizinischer Sicht besteht keinerlei Zweifel daran, dass eine Bündelung aller Anstrengungen notwendig und sinnvoll ist, um eine Minderung der Umweltbelastung für unsere Kinder zu erzielen. Bislang scheinen die Interventions- und Einflussmöglichkeiten des behandelnden Kinderarztes eher begrenzt und wenig erfolversprechend zu sein. Dieser Artikel will Mut machen, sich immer wieder im Sinne der Prävention für die Kinder einzusetzen, und dabei Hilfestellungen für diese schwierige Aufgabe geben. Aus unserer Sicht gibt es zurzeit keine effektivere Strategie, um eine primäre Prävention von Atemwegserkrankungen und auch plötzlichem Kindstod zu betreiben.

Rauchverhalten und Passivrauchexposition von Kindern

„Es ist wissenschaftlich bewiesen, dass Rauchen die wichtigste durch Verhaltensveränderung vermeidbare Ursache für Krankheiten weltweit ist.“

Diese Aussage machen die Weltgesundheitsorganisation WHO und die Koalition gegen das Rauchen in ihren Empfehlungen für die Gesundheitsberufe (1).

Tabakrauch ist mit Abstand der bedeutendste und gefährlichste Innenraum-schadstoff. Im Zigarettenrauch konnten

bislang mehrere Tausend Inhaltsstoffe nachgewiesen werden. Viele davon sind im Nebenstromrauch, den der Passivraucher einatmet, in höheren Konzentrationen vorhanden als im Hauptstromrauch, den der Raucher selbst inhaliert (2). So leiden auch Nichtraucher, die häufig Tabakrauch in der Raumluft ausgesetzt sind, unter Folgeschäden. Zu den Auswirkungen des Passivrauchens auf die Gesundheit der Kinder liegen Hunderte von Untersuchungen mit insgesamt mehreren Hunderttausend untersuchten Kindern vor. Mittlerweile konnte durch Übersichtsarbeiten und Metaanalysen die Relevanz der Passivrauchexposition für eine Reihe von Erkrankungen auch im Kindes- und Jugendalter belegt werden (s. unten). Nach Schätzungen der WHO sind bis zu einem Viertel der Erkrankungen der unteren Atemwege bei Kleinkindern, d.h. ca. 300.000 bis 500.000 Erkrankungen jährlich in Europa, dem Passivrauchen zuzuordnen und wären dementsprechend vermeidbar.

Passivrauchen schadet Kindern (wie auch Erwachsenen). Das ist so oft gesagt worden, dass es eigentlich jeder Erwachsene wissen müsste. Aber selbst wenn dies zuträfe, würde daraus nicht zwingend ein geändertes Verhalten resultieren, wohl auch wegen der Suchtpotentiale des Nikotins.

Dies zeigt auch der Bundes-Gesundheitssurvey 1998, in dessen Rahmen 7.124 Männer und Frauen im Alter von 18 bis 79 Jahren nach ihren Rauchgewohnheiten gefragt wurden. Dabei konnten ernüchternde Zahlen zusammengestellt werden:

- Im Jahre 1998 rauchte ein Drittel der Bevölkerung im Alter von 18 bis 79 Jahren, 37% der Männer und 28% der Frauen. Dabei sind die Raucheranteile leider in der jüngsten Gruppe der 18-24-Jährigen am höchsten: 49% der

Männer und 44% der Frauen rauchen. Dies ist die Gruppe der zukünftigen Eltern.

- Der mittlere Zigarettenkonsum je Raucher liegt für Männer bei 20, für Frauen bei 16 Stück täglich. Dieser Konsum übersteigt die in den u.g. Studien gefundene Menge mit relevantem Einfluss auf das Krankheitsrisiko.
- Das Alter bei Beginn des Rauchens lag bei 86% der Männer und 80% der Frauen unter 20 Jahren. Je früher mit dem Rauchen begonnen wird, desto geringer wird die Chance für den späteren Ausstieg.
- Nur sehr bedingt lässt sich eine positive Entwicklung seit der letzten Survey-Erhebung 1990/92 ablesen. Zwar sank der Raucheranteil bei Männern in den alten Bundesländern um 3 Prozentpunkte, dagegen blieb er in den neuen Bundesländern auf gleicher Höhe. Bei Frauen im Westen stieg er um knapp einen und im Osten sogar um 8 Prozentpunkte (von 21 auf 29%). Dies ist ein Anstieg um 42% in nur sieben Jahren (3). Viele dieser Frauen sind oder werden Mütter.

Wie diese Zahlen belegen, sind Kinder in Deutschland in hohem Maße einer Passivrauchexposition ausgesetzt. Eine Fragebogenerhebung bei 3.830 Kindern aus München und 3.668 Kindern aus Dresden (4) zeigte, dass 39,2% (Dresden) bis 46,1% (München) der deutschen Kinder in Raucherhaushalten leben, in Familien anderer Nationalität (aus der Türkei, Griechenland und dem ehemaligen Jugoslawien) sogar 68,7%. Auch wenn Frauen und Mütter noch seltener rauchen als Männer und Väter, so ergab die Untersuchung doch, dass 10,1% (Dresden) bis 16,3% (München) der Mütter im Haushalt rauchen (32,8% der Mütter anderer Nationa-

lität). Auch in einer Untersuchung im Osnabrücker Raum ließ sich aus den Angaben von 105 befragten Eltern eine Passivrauchexposition von 50% der Kinder errechnen (5). Trotz aller bisherigen Informationen und Patientenschulungen sind Kinder mit Asthma und anderen Atemwegserkrankungen nicht weniger passivrauchexponiert!

Evidenz der Schädlichkeit der Passivrauchexposition

Die gesundheitlichen Risiken der Passivrauchbelastung für Säuglinge, Klein- und Schulkinder wurden kürzlich in verschiedenen Übersichtsartikeln und Metaanalysen zusammengefasst publiziert (6-16). Hier seien insbesondere die Arbeiten berücksichtigt, die sich mit den Risiken für Atemwegserkrankungen und Allergien befassen. Untersucht wurden das Risiko des Passivrauchens für Mittelohrerkrankungen bei Kleinkindern (12), Atemwegssymptome und -erkrankungen incl. Asthma bei Klein- (7) und Schulkindern (8, 9), die Wirkung des Passivrauchens auf Lungenfunktionsparameter (10) und bronchiale Reagibilität (11), das Risiko für die allergische Sensibilisierung (13), aber auch für den plötzlichen Kindstod (14) sowie für die Krebsentwicklung im Kindesalter (15).

Cook und Strachan publizierten eine Übersicht und Metaanalysen von allen verfügbaren und geeigneten epidemiologischen Studien, die bis April 1997 zum Thema Passivrauchen und Kinder (mit Ausnahme Krebserkrankungen) publiziert waren. Insgesamt wurden dabei 692 Studien gesichtet. Sie haben ihre Ergebnisse in einer Artikelserie in der Zeitschrift Thorax von 1997 bis 1999 veröffentlicht (6-13).

Erkrankungen der oberen Atemwege

Im Gegensatz zu der klaren Datenlage über die Auswirkungen des Passivrauchens auf Erkrankungen der unteren Atemwege sind die Zusammenhänge für Erkrankungen der oberen Atemwege wesentlich widersprüchlicher. Dies mag auch an der Schwierigkeit liegen, bei der Häufigkeit von Erkrankungen der unteren Atemwege und der Vielzahl der möglichen Einfluss-

faktoren saubere aussagekräftige Studien durchzuführen (4).

Bezüglich des Einflusses auf Mittelohrentzündungen konnte das Poolen vorliegender auswertbarer Studien jedoch Zusammenhänge finden.

Mittelohrentzündungen

Es konnten insgesamt 40 Studien (Fall-Kontroll- und Kohortenstudien) berücksichtigt werden (12). Die Zahl der einbezogenen Kinder lag über 20.000. Trotz sehr unterschiedlicher Studien fand sich insgesamt ein signifikant um 40-50% erhöhtes Risiko für passivrauchbelastete Kinder, an einer rezidivierenden Mittelohrentzündung oder einem Mittelohrerguss zu erkranken. Darüber hinaus gab es Hinweise, dass Passivrauchen die Langzeitprognose dieser Ohrerkrankungen ungünstig beeinflusst.

Erkrankungen der unteren Atemwege

Es konnte überzeugend gezeigt werden, dass Passivrauch das Risiko für Erkrankungen der unteren Atemwege wie Bronchitis, obstruktive Bronchitiden (wheezy bronchitis) und Lungenentzündungen erhöht (4). Auch für das Asthma ließen sich Zusammenhänge darstellen.

Passivrauchen und Atemwegssymptome und -erkrankungen incl. Asthma bei Kleinkindern

Insgesamt wurden 50 geeignete Publikationen ausgewertet, 24 bevölkerungsbezogene Studien (5 davon bei Schulkindern), 17 Studien über Krankenhauseinweisungen in früher Kindheit. Zusammengefasst erfassten diese Untersuchungen mehr als 50.000 Kinder. Die Ergebnisse aller Studien stimmen – unabhängig vom Studientyp – recht gut überein und zeigen in den gepoolten Odds-Ratios das höchste Erkrankungsrisiko für das Kind, wenn die Mutter raucht (OR 1,72), und ein etwas geringeres Risiko, wenn ein beliebiger Elternteil – d.h. Vater oder Mutter – raucht (OR 1,57).

Aber selbst das Rauchen eines anderen Familienmitglieds ist noch mit einem signifikant höheren Erkrankungsrisiko für die kleinen Kinder verbunden (OR 1,29) (7).

Die stärkere Auswirkung der Passivrauchbelastung durch die Mutter als durch den Vater oder andere Familienmitglieder wird am ehesten dadurch erklärt, dass allgemein die Mütter mehr mit kleinen Kindern zusammen sind als andere Familienmitglieder. Gleichwohl kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass diese Risikoerhöhung nicht auch durch eine pränatale Belastung durch Rauchen in der Schwangerschaft (mit)verursacht wird.

Auch die Menge der gerauchten Zigaretten beeinflusst das Asthmarisiko (17). In den ersten 6 Lebensjahren hatten Kinder von Müttern, die mehr als 10 Zigaretten pro Tag rauchten, ein 2,5-mal höheres Risiko, Asthma zu entwickeln, als Kinder von Müttern mit gleicher Schulbildung, aber

Relatives Risiko und Odds Ratio

Die Aussage über einen möglichen Zusammenhang zwischen einem Faktor und einer Krankheit kann nur über einen Vergleich erfolgen. Es können z.B. zwei Kohorten verglichen werden. In einer Kohorte befinden sich Personen mit diesem Faktor, bei den Personen der zweiten Kohorte fehlt dagegen dieser Faktor. Innerhalb jeder Kohorte kann die Inzidenz oder Prävalenz einer Erkrankung ermittelt werden. Der Vergleich der Maßzahlen der beiden Kohorten erfolgt meist mit Hilfe der Berechnung des relativen Risikos (RR), dem Quotienten der Inzidenzen bzw. Prävalenzen.

Die Berechnung des relativen Risikos kann in einigen Fällen zu aufwendig sein. Dann kann das RR auch durch das sog. Odds Ratio (OR) abgeschätzt werden. Das OR ist das Verhältnis der Exponierten zu den Nicht-Exponierten unter den Erkrankten, dividiert durch das gleiche Verhältnis unter den Nicht-Erkrankten. Die Übereinstimmung zwischen dem OR und dem RR ist um so besser, je seltener die Krankheit in der Kohorte auftritt.

(Quelle: Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie. Hrsg. Hans-Jürgen See-los, Walter de Gruyter Verlag, 1997)

Ein Relatives Risiko (RR) oder Odds Ratio (OR) von über 1 gibt einen Hinweis auf eine Auswirkung des untersuchten Einflusses auf die untersuchte Erkrankung im Sinne einer Risikoerhöhung. Liegen die 95%-Intervalle (95% CI) ebenfalls beide über 1, so ist der untersuchte Einfluss signifikant, d.h. bei weiteren Untersuchungen würde man mit 95% (oder 99%) Wahrscheinlichkeit vergleichbare Ergebnisse erhalten. Signifikanz bedeutet jedoch nicht automatisch „ursächlich“.

geringerem Zigarettenkonsum (OR 2,5 (95% CI 1,42-4,59)).

Zu den Ursachen von Erkrankungen der unteren Atemwege im frühen Kindesalter führen Strachan und Cook (7) verschiedene Hypothesen an. Obwohl die meisten Erkrankungen virusbedingt oder -getriggert sind, liegen doch Hinweise darauf vor, dass bereits ab Geburt eine besondere Empfindlichkeit infolge von Änderungen der Lungenfunktion gegeben sein kann (18). Diese wiederum kann durch Passivrauchen beeinflusst sein. Da RS-Viren bei Kindern von Familien mit und ohne Zigarettenrauchbelastung in gleichem Maße gefunden werden und die Wirkung des Passivrauchens auf Erkrankungen mit und ohne Giemen vergleichbar ist, schließen die Autoren, dass durch Passivrauchen im frühen Kindesalter eher eine generelle Erhöhung der Empfind-

lichkeit für Krankheitserreger, Reize oder Noxen verursacht wird, als dass mehr Asthma-typische Mechanismen beeinflusst werden. Zu einer vergleichbaren Einschätzung kommen auch Kabesch und v. Mutius in ihrer Übersichtsarbeit zu den Folgen der Passivrauchbelastung auf die kindlichen Atemwege (4).

Passivrauchen und Atemwegssymptome und -erkrankungen incl. Asthma bei Schulkindern

In diesen Überblick wurden 25 Studien zu Asthma bei Schulkindern eingeschlossen, 41 Untersuchungen zu Giemen, 34 Arbeiten zu chronischem Husten, 7 zu chronischem Auswurf und 6 zu Atemnot.

Insgesamt wurden in diesen Bevölkerungs-Untersuchungen mehr als 200.000 Kinder aus verschiedenen Ländern erfasst (8, 9). Wie schon bei den Kleinkindern

wurde das höchste Risiko bei Passivrauchbelastung durch beide Eltern gefunden, das Erkrankungsrisiko der Schulkinder ist bei rauchenden Müttern deutlich größer als bei Zigarettenrauchen der Väter.

Auch in zahlreichen Fall-Kontroll-Studien wurde das Risiko der Passivrauchbelastung für Asthma im Schulkindalter bestätigt; das höchste Risiko haben die Kinder, deren Mutter raucht. Eine Zusammenstellung der in die Metaanalysen eingeflossenen Fall-Kontroll-Studien zum Zusammenhang Asthma und Passivrauchbelastung zeigt Tab. 1.

Insgesamt sind die Risiken (Odds-Ratios) der Passivrauchbelastung durch die Eltern für Schulkinder geringer als bei den Kleinkindern und nicht immer signifikant. Dieses Ergebnis ist plausibel, da ältere Kinder weniger Zeit mit den Eltern verbringen und somit das Rauchverhalten der Eltern weniger auf die Kinder einwirkt. Diese geringere Passivrauchbelastung konnte in verschiedenen Untersuchungen auch durch eine geringere Cotinin-Ausscheidung im Urin bei Schulkindern bestätigt werden. Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass neben einer geringeren Exposition auch eine Reifung des Bronchialsystems zu geringeren Beschwerden und Symptomen der passivrauchbelasteten Schulkinder führt.

Bronchiale Hyperreagibilität, Lungenfunktionsveränderungen

Die Autoren konnten 19 Studien bei Schulkindern, in denen die bronchiale Reagibilität mit einem Provokationstest gemessen wurde, in die Metaanalyse einbeziehen. Bei 10 Studien (57.659 Kinder) war die gepoolte OR signifikant erhöht: 1,29 (1,10-1,50) (11). Weitere 5 Studien haben zwar Hinweise auf einen Zusammenhang erbracht, allerdings ohne Signifikanz. Passivrauchen führte jedoch in allen Untersuchungen zu einer erhöhten zirkadianen Variabilität der bronchialen Reagibilität.

Die Metaanalyse von 21 Studien mit spirometrischen Parametern bei Schulkindern zeigte eine geringe, aber signifikante Abnahme des Peak-flow (FEV_1), die mitt- und endexpiratorischen Flussraten

Asthma und Passivrauchbelastung Fall-Kontroll-Studien (Odds-Ratios)					
Daten aus (9) und (16)					
Land	Alter (J)	Fälle/Kontr.	Ein Elternteil raucht OR (95% CI)	Mutter raucht OR (95% CI)	Vater raucht OR (95% CI)
Großbritannien	12-18	486 / 475		1,38 (1,18-1,61)	0,96 (0,69-1,34)
USA	0-17	137 / 246		1,43 (0,92-2,23)	0,71 (0,44-1,15)
USA	2-16	400 / 213	1,30 (0,93-1,83)		
Schweden	3-15	49 / 77	1,97 (0,90-4,35)	2,56 (1,23-5,32)	0,87 (0,42-1,80)
USA	3-14	107 / 121	1,13 (0,67-1,90)	2,00 (1,16-3,48)	
Israel	3-15	300 / 100	0,90 (0,57-1,42)		0,95 (0,60-1,50)
USA	7-12	193 / 149	2,00 (1,22-3,27)		
Italien	1-12	302 / 433	1,00 (0,70-1,42)		
Irland	5-11	115 / 96	0,76 (0,44-1,31)		
Südafrika	7-9	348 / 272	1,57 (1,06-2,33)	1,70 (1,23-2,34)	1,23 (0,90-1,70)
USA	Ca. 9	102 / 105	1,43 (0,75-2,71)		
USA	4-9	131 / 131		2,79 (1,66-4,67)	-
Großbritannien	5-7	19 / 43	0,71 (0,22-2,22)		
Nigeria	Ca. 5,5	140 / 140	2,12 (1,32-3,42)		
Malaysia	0-5	158 / 201	1,80 (1,20-2,70)		
Kanada	3-4	457 / 457		1,16 (0,89-1,51)	0,81 (0,62-1,06)
Schweden	1,5-4	75 / 137	1,46 (0,83-2,58)	1,70 (0,93-3,14)	1,02 (0,42-2,46)
Schweden	1-4	193 / 318	1,62 (1,13-2,32)		
alle			1,37 (1,15-1,64)	1,59 (1,27-1,99)	0,94 (0,78-1,12)

Tab. 1

waren durch Passivrauchbelastung noch stärker reduziert (10). Unter Hinweis auf amerikanische Studien, in denen bereits früh nach der Geburt erste Lungenfunktionsmessungen durchgeführt worden waren (16, 17), stellen die Autoren die Hypothese auf, dass Passivrauchen prä- und perinatal bereits im Sinne einer Bahnung oder einer Programmierung wirkt. Passivrauchen in dieser kritischen frühen Phase kann möglicherweise eine Struktur- und Funktionsänderung der kindlichen Lunge bewirken, die spätere Einbußen in der Lungenfunktion zur Folge hat.

Allergiehäufigkeit

Der Zusammenhang zwischen Passivrauch und der allergischen Sensibilisierung ist noch nicht eindeutig geklärt, die Datenlage widersprüchlich. In eine Metaanalyse gingen 36 Studien ein: 9 Studien mit IgE-Bestimmungen bei insgesamt über 7.000 Neugeborenen, 8 bei älteren Kindern (< 2.000 Kinder); 12 Studien mit Pricktests (ca. 15.000 Kinder) und 10 Studien, in welchen allergische Symptome außer Asthma oder Giemen beschrieben wurden (ca. 20.000 Kinder) (13).

Die Autoren stellen fest, dass nach einer ersten und viel zitierten Studie, die signifikant höhere Nabel-Schnur-IgE-Werte und ein höheres Atopierisiko für Neugeborene rauchender Mütter gefunden hatte, viele weitere Studien diesen Zusammenhang nicht mehr finden konnten. Auch Passivrauchbelastung im Schulkindalter hatte in einigen neueren Studien keinen signifikant nachweisbaren Einfluss auf allergische Sensibilisierungen bei Schulkindern. Eine Zusammenstellung der gewerteten Studien zeigt Tab. 2. Die errechneten OR der gepoolten Daten mit den 95% CI-Intervallen, die die 1 einschließen, verdeutlichen die noch unsichere Datenlage.

Dennoch lassen einige Daten und auch tierexperimentelle Untersuchungen darauf schließen, dass gerade das Zusammenwirken von Tabakrauchschadstoffen mit Innenraumallergenen die Sensibilisierung gegen diese Allergene verstärken kann (4). Ähnliches wird auch für Außenluftschadstoffe und Pollenallergene beobachtet (18).

Allergische Sensibilisierung bei Kindern und Passivrauchen perinatal oder derzeit			
(Daten aus 13 und 16)			
Land, Jahr	Alter (Anzahl der Kinder)	Exposition	Odds-Ratio (95% CI)
perinatal			
Deutschland, 1992	6-8 J (1.470)	Mutter raucht in Schwangerschaft	0,6 (0,3-1,1)
England, 1993	2 J (1.174)	Mutter raucht > 1 Zig./Tag	0,9 (0,5-1,7)
USA, 1995	7-12 J (219)	Mutter raucht in Schwangerschaft	0,8 (0,4-2,0)
Schweden, 1995			1,3 (0,9-1,8)
Estland, 1995	10-12 J (2.594)	Passivrauch daheim als Kind <1 Jahr	1,2 (0,9-1,8)
Polen, 1995			0,6 (0,3-1,1)
Norwegen, 1995	7-13 J (529)	Mutter raucht in Schwangerschaft Mutter raucht als Kind < 1 Jahr	0,6 (0,4-1,0) 0,6 (0,4-1,0)
alle zusammen			0,87 (0,6-1,2)
derzeit			
USA, 1985	12-16 J (163)	Mutter raucht derzeit	2,2 (1,1-4,4)
Italien, 1992	13 J (142)	Ein Elternteil raucht derzeit	1,7 (0,8-3,8)
Deutschland, 1994	9-11 J (8.653)	Mutter raucht derzeit	0,8 (0,7-0,9)
USA, 1995	7-12 J (219)	Eltern rauchten als Kind 5 J alt war	1,1 (0,6-1,9)
USA, 1995	7 J (165)	Zu Hause wird regelmäßig geraucht	2,9 (1,1-7,7)
Norwegen, 1995	7-13 J (529)	Mutter raucht derzeit Vater raucht derzeit	0,8 (0,5-1,2) 0,7 (0,5-1,1)
alle zusammen			1,21 (0,7-2,0)

Tab. 2

Passivrauchbelastung und plötzlicher Kindstod (SIDS)

In die Metaanalyse wurden insgesamt 28 Fall-Kontroll-Studien mit 5.755 Fällen und 34.313 Kontrollen sowie 8 Bevölkerungsstudien mit 2.239 Fällen und 1.859.584 Kontrollen einbezogen (14). Insgesamt lagen die Odds-Ratios nahe bei 3, d.h. Kinder, die prä- oder postnatal Passivrauch ausgesetzt waren, hatten ein etwa dreifach höheres Risiko, an plötzlichem Kindstod zu versterben, als nichtexponierte Kinder. Auch nach Korrektur verschiedener anderer Einflussfaktoren wie Schwangerschaftsdauer, Geburtsgewicht, Alter und Anzahl der Schwangerschaften der Mutter, sozioökonomischen Faktoren, Stillen, Schlafposition etc. war das Risiko für passivrauchbelastete Kinder signifikant doppelt so hoch wie für Kinder, die nicht dieser Noxe ausgesetzt waren. Dies entspricht

exakt dem Risiko der deshalb erfolgreich abgeschafften Bauchlage des Säuglings. Da Mütter, die während der Schwangerschaft rauchten, in der Regel auch nach der Geburt weiter rauchen, kann anhand dieser Studien nicht sicher zwischen der Wirkung der Passivrauchbelastung vor oder nach der Geburt unterschieden werden. Da jedoch auch das Rauchen des Vaters – unabhängig von den Rauchgewohnheiten der Mutter – das Risiko der Säuglinge, an plötzlichem Kindstod zu versterben, signifikant erhöht, kann auf ein unabhängiges Risiko postnataler Passivrauchbelastung geschlossen werden.

Passivrauchbelastung und Krebs im Kindesalter

Thornton und Lee publizierten 1998 eine große Übersicht und Metaanalysen von Studien, die zwischen 1957 und 1997 zur

Frage Krebserkrankungen im Kindesalter und Passivrauchbelastung publiziert wurden (15). Insgesamt konnten 48 Fall-Kontroll- und Kohortenstudien mit geeigneten Daten von insgesamt 14.106 Fällen, die zwischen 1953 und 1991 diagnostiziert wurden, herangezogen werden. Die weitestmeisten Studien betrachteten Krebserkrankungen bis zum Alter von 15 Jahren und schlossen Erkrankungen bei älteren Jugendlichen nicht ein.

Diese Arbeit zeigte für die gepoolten Daten in Bezug auf die Auswirkungen von Passivrauchbelastung in der Schwangerschaft keine signifikanten Zusammenhänge zu den untersuchten bösartigen Erkrankungen auf. Gleichwohl gab es in einigen Studien Hinweise darauf, dass Kinder, deren Mütter vor der Schwangerschaft geraucht hatten, ein höheres Krebsrisiko haben. Dabei konnten im Urin Neugeborener rauchender Mütter transplazentare Karzinogene aus dem Tabakrauch sowie eine Erhöhung der pränatalen PCB-Belastung nachgewiesen werden (20, 21).

Demgegenüber wurden bei der Mehrheit der Studien, die eine Passivrauchbelastung durch die Väter untersuchten, erhöhte Krebsrisiken für die Kinder gefunden. In der Metaanalyse waren die Odds-Ratios signifikant, wiesen allerdings nur einen geringen Einfluss auf (10-20% Risikoerhöhung).

Zusammenfassung der medizinischen Erkenntnisse

Die gesundheitliche Belastung von Embryonen, Neugeborenen, Klein- und Schulkindern durch Passivrauch ist wissenschaftlich eindeutig belegbar! Angesichts der vielen Betroffenen – in nahezu allen hoch entwickelten Ländern sind es um die 50% aller Kinder – kann von der Umwelttoxikologie Nr. 1 gesprochen werden, die entsprechende Präventionsstrategien auf allen Ebenen erfordert.

Zentrale Rolle der Prävention

Präventive Strategien auf verschiedenen Ebenen sind notwendiger denn je, wobei aus den vielen bisherigen, meist erfolglosen Anstrengungen gelernt werden muss.

Auswirkungen des Passivrauchens bei Kindern (16)

Säuglingsalter/ Kleinkindalter	Schulalter
Plötzlicher Kindstod	Asthma
Mittelohrentzündungen	Lungenfunktionsstörungen
Atemwegsinfektionen	(Allergie)
Asthma	(Kanzerogenität) Krebsrisiko

Tab. 3

Eine entscheidende Erkenntnis kann schon formuliert werden: Die Trendwende hin zur Vermeidung von Passivrauchbelastung wird es erst geben, wenn die „Konzertierung“ aller Bemühungen gelingt:

- Auf politischer Ebene mit der Verabschiedung eines „Nichtraucherschutzgesetzes“, das insbesondere den öffentlichen Raum von Tabakrauch frei hält; ferner mit dem Verbot der Tabakwerbung, die besonders kindliche und jugendliche Raucher erreichen soll. Zudem muss das schon lange geforderte Verbot der Aufstellung von Zigarettenselbstbedienungsautomaten in der nächsten Umgebung von Schulen durchgesetzt werden.
- Auf gesellschaftlicher Ebene mit der Vernetzung der Bemühungen von verschiedenen Nichtregierungsorganisationen und deren notwendiger finanzieller Unterstützung z.B. durch die Tabaksteuer. Stellvertretend für die NGOs seien hier genannt die „Koalition gegen das Rauchen“, die „Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung“ (22, 23) und die europäische Präventionskampagne „Stop smoking“ mit ihren neunsprachigen Newslettern (24).
- Durch Einbeziehung von Anti-Rauchkampagnen der Pharma-Industrie.
- Auf der Ebene medizinischer Verbände wie des Berufsverbands der Kinder- und Jugendärzte (BVKJD) durch Kooperation mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst oder regionalen, von Ärzten unterstützten Initiativen wie dem Nürnberger Suchtpräventionskonzept der „Klasse 2000“ und anderen altersgerechten Kampagnen in Grund- und weiterführenden Schulen, die sich ins-

besondere um die Verhinderung des Aktivrauchens im frühen Schulalter bemühen. Dies ist besonders wichtig, weil sich nach neueren Erkenntnissen bei einem Viertel der jugendlichen Raucher schon innerhalb weniger Wochen eine Nikotinabhängigkeit entwickelt.

- In der gynäkologischen Praxis durch die intensive Information der Schwangeren im ärztlichen Gespräch und durch Literatur (z.B. „Stop smoking newsletter“).
- In der kinderärztlichen Praxis durch angemessene Beratung und Aufklärung (s.u.).
- Auf der individuellen Ebene der Eltern mit kreativen Rauchvermeidungsstrategien in den Wohnungen und Häusern, in denen Kinder leben.

Das Gesamtziel ist die Entwicklung einer Kultur der selbstverständlichen Rauchfreiheit für Kinder oder auch der „Luftreinhalteplan von unten“.

Was kann der einzelne Kinderarzt tun?

Alle bisherigen Erfahrungen wie die wenigen vorliegenden Untersuchungen (Lit. bei 5) belegen den hohen Stellenwert des Arzt-Patient-Eltern-Kontakts mit dem primären Ziel, eine Sensibilisierung für die Gefahren des Passiv- wie des Aktivrauchens zu fördern. Bislang machen Kinderärzte von ihrer Kompetenz allerdings viel zu wenig Gebrauch, möglicherweise aus falscher Sorge, rauchende Eltern zu verprellen. So geben nur 8% aller Eltern von asthmakranken Kindern an, vom Kinderarzt wegen des Rauchverhaltens angesprochen worden zu sein (5)! Die angesprochenen Eltern nehmen klare ärztliche Stellungnahmen und Aufforderungen zur Rauchvermeidung mehrheitlich nicht übel! Eine pädiatrische Anamnese sollte deshalb immer die Rauchbelastung mit umfassen, sowohl in der Praxis wie in der Klinik (25). Allerdings sind Aufforderungen zur kompletten Abstinenz, d.h. ganz mit dem Aktivrauchen aufzuhören, oft wenig erfolgreich; wirksamer erscheinen konkrete Tipps, wie die Wohnung, das Haus und vor allem das Familienauto

„rauchfrei“ gemacht werden können. Bei jugendlichen Gelegenheitsrauchern sind Belohnungsstrategien – wenn von ihnen gewünscht in Absprache mit den Eltern – sinnvoller als Verbote. Dazu bedarf es aber auch entsprechender Ärzttstrainings z.B. in Qualitätszirkeln sowie spezieller jugendärztlicher Sprechstunden.

Welche Tipps werden für Kinderärzte angeboten?

Der Kinderarztkollege Horn, Suchtauftragter des BVKJD, hat einen praxisnahen Beratungsleitfaden zur Tabakprävention in Kinder- und Jugendarztpraxen erarbeitet (26), dessen Module während der Vorsorgeuntersuchungen stattfinden. Er richtet sich in der sensiblen und hochempfänglichen Phase (U2-U6) an stillende Mütter bzw. junge Väter und im Rahmen der J1 und J2 an die Jugendlichen selbst. Die zentralen Botschaften aller Interventionen sind die Vermeidung jeder Vorwurfshaltung, das konstruktive Werben für eine gesunde Wohnumgebung und Lebensführung sowie das Lob auch für kleine Veränderungen.

Der Leitfaden soll im Herbst 2001 mit Unterstützung des BVKJD erscheinen und zumindest allen niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten zur Verfügung gestellt werden. Zudem kann jeder Pädiater bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung die genannten Broschüren (22, 23) anfordern und in der Praxis als Vorbereitung zum Gespräch nutzen. Hinweisen sei zudem auf verschiedene Bemühungen des Berufsverbands, überzeugendere Strategien für die Jugendmedizin zu entwickeln, bei denen auch die Suchtprävention einen zentralen Stellenwert einnimmt. Im Rahmen des UMINFO-ADIZ-ALLINFO- und PÄDIFORM-Intranets gibt es eine Vielzahl von Informationen, beispielsweise unter BVKJD – Jugendmedizin, im Forum Päd-Umweltmedizin, sowie in dem von der Bundesvereinigung für Gesundheit e.V. (BfGe) betriebenen „Netzwerk Nichtrauchen“ (<http://www.who-nichtrauchertag.de/Experten-Intranet/experten-intranet.html>), das auch über das Onlinesystem UMINFO-ADIZ-ALLINFO erreichbar ist.

Die Autoren

1 Ursel Heudorf ist Kinderärztin, Allergologin, Umweltmedizinerin und in der Abteilung Umweltmedizin und Hygiene am Gesundheitsamt Frankfurt tätig. Sie ist eine der vielen sehr engagierten MitarbeiterInnen des ÖGD, die sich intensiv für die Verbesserung der Kindergesundheit einsetzen. Ursel Heudorf arbeitet in der Umweltkommission der DAKJ mit und ist Teilnehmerin am Informationsverbund UMINFO-ADIZ-ALLINFO der Kinderumwelt. Mitarbeiter des ÖGD sind nach den Kinderärztinnen die zweitstärkste Nutzergruppe des Informationsverbundes.

Dr. Ursel Heudorf, Gesundheitsamt der Stadt Frankfurt a. M., Abteilung Umweltmedizin und Hygiene, Braubachstr. 18-22, 60311 Frankfurt, 1E-mail: ursel.heudorf@stadt-frankfurt.de.

2 Sabine Schmidt ist Kinderärztin, Allergologin und Mitarbeiterin der Kinderumwelt gGmbH, dort zuständig für den Bereich Allergologie. Das

ALLINFO innerhalb des Informationsverbunds UMINFO-ADIZ-ALLINFO wird von ihr betreut.

Dr. Sabine Schmidt, Kinderumwelt gGmbH, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück, E-Mail: sschmidt@uminfo.de

3 Thomas Lob-Corzilius ist Oberarzt am Kinderhospital Osnabrück, Allergologe, Umweltmediziner und u.a. Mitinitiator der Arbeitsgruppe Pädiatrische Umweltmedizin. Diese Arbeitsgruppe kümmert sich innerhalb der GPA intensiv um umweltmedizinische Themen. Ferner arbeitet er im Netzwerk Kindergesundheit & Umwelt mit und hat innerhalb des Informationssystems UMINFO-ADIZ-ALLINFO ein eigenes Diskussionsforum.

OA Dr. Thomas Lob-Corzilius, Kinderhospital, Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück, e-mail: thlob@uminfo.de

Literatur

1. Weltgesundheitsorganisation, Koalition gegen das Rauchen: Raucherentwöhnung leichter gemacht. Empfehlungen für Gesundheitsberufe (2000). Internet: www.weltnichtrauchertag.de.
2. Henschler D (Hrsg): Passivrauchen am Arbeitsplatz. In: Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründungen von MAK-Werten. VCH-Verlagsgesellschaft, Weinheim (1992).
3. Junge, B.; Nagel, M. Robert-Koch-Institut, Berlin: Das Rauchverhalten in Deutschland. Ergebnisse des Bundesgesundheits surveys 1998. In: WHO-Partnerschaftsprojekt Tabakabhängigkeit, Beiträge 1999/2000; Koalition gegen das Rauchen, c/o Bundesvereinigung für Gesundheit e.V. Dezember 2000. Internet: www.weltnichtrauchertag.de.
4. Kabesh, M.; v. Mutius, E.: Adverse health effects of environmental tobacco smoke exposure in childhood. *ACI International* (2000) 12 (4): 146-152.
5. Szczepanski, R.; Hillen, P.: Minderung der Passivrauchexposition von Kindern – elterliches Verhalten, Änderungsmöglichkeiten und deren Determinanten. *Pneumologie* (1999) 53: 37-42.
6. Cook DG, Strachan DP. Summary of effects of parental smoking on the respiratory health of children and implications for research. *Thorax* (1999) 54: 357-366.
7. Strachan DP, Cook DG. Parental smoking and lower respiratory illness in infancy and early childhood. *Thorax* (1997) 52: 905-914.
8. Cook DG, Strachan DP. Parental smoking and prevalence of respiratory symptoms and asthma in school age children. *Thorax* (1997) 52: 1081-1094.
9. Strachan DP, Cook DG. Parental smoking and childhood asthma: longitudinal and case-control studies. *Thorax* (1998) 53: 204-212.
10. Cook DG, Strachan DP, Carey IM. Parental smoking and spirometric indices in children. *Thorax* (1998) 53: 884-893.
11. Cook DG, Strachan DP. Parental smoking, bronchial reactivity and peak flow variability in children. *Thorax* (1998) 53: 295-301.
12. Strachan DP, Cook DG. Parental smoking, middle ear disease and adenotonsillectomy in children. *Thorax* (1998) 53: 50-56.
13. Strachan DP, Cook DG. Parental smoking and allergic sensitisation in children. *Thorax* (1998) 53: 117-123.
14. Anderson HR, Cook DG. Passive smoking and sudden infant death syndrome: review of the epidemiological evidence. *Thorax* (1997) 52: 1003-1009.
15. Thornton AJ, Lee PN: Parental smoking and risk of childhood cancer: A review of the evidence. *Indoor Built Environ* (1998) 7: 65-86.
16. Heudorf U: Passivrauchen bei Kindern. Ergebnisse epidemiologischer Untersuchungen. *Päd. Praxis* (2001) 60 (1): 185-195.
17. Martinez, F. D.; Cline, M. G.; Burrows, B.: Increases incidence of asthma in children of smoking mothers. *Pediatrics* (1989) 1: 21-26.
18. Martinez, F. D.; Wright, A.L.; Taussig, L.M.: Asthma and wheezing in the first six years of life. *New England Journal of Medicine* (1995) 332: 133-138.
19. Emberlin, J.: The effects of air pollution on allergenic pollen. *European Respiratory Review* (1998) 8: 164-167.
20. Lackmann, G.M.; Salzberger, U.; Hecht, S.S.; Töllner, U.: Rauchen während der Schwangerschaft. *Dt. Ärzteblatt* (1999) 96: A 2080-2083.
21. Lackmann, G.M.; Angerer, J.; Töllner, U.: Parental smoking and neonatal serum levels of polychlorinated biphenyls and hexachlorbenzene. *Pediatr. Res.* (2000) 47: 598-601.
22. BZgA 1999: Ich bekomme ein Baby. Rauchfrei für mein Baby.
23. BZgA 1999: Baby ist da. Rauchfrei für mein Baby.
24. BIPS ab 1999: Stop smoking-Newsletter. www.bips.uni-bremen.de
25. Dickerhoff, R.; Rücker, A. v.: Die Zigarette und die Pädiatrie. *Päd. Praxis* (1998) 54: 539-545.
26. Horn, W. R.: Rauchen bringt's! Beratungsleitfaden zur Tabakprävention in Kinder- und Jugendarztpraxen, Kinder- und Jugendarzt 31 (Suppl. 10), 1-15.

Das „Netzwerk Kindergesundheit und Umwelt“ hat als Nichtregierungsorganisation eine aktualisierte KINDERAGENDA FÜR GESUNDHEIT UND UMWELT 2001 erarbeitet, die auf dem Münchner „Forum Kinder-Umwelt und Gesundheit“ Ende November mit Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt und Umweltminister Jürgen Trittin diskutiert und ihnen übergeben wurde.

Das Forum fand erstmals auf Initiative der beiden Ministerien statt, die damit ihre 1999 auf dem europäischen Umwelt- und Gesundheitstreffen in London bekundete Absicht einlösten, die Kindergesundheit zum Schwerpunkt des AKTIONSPROGRAMMS UMWELT UND GESUNDHEIT zu machen. Wie die Bundesgesundheitsministerin in ihrer Eröffnungsrede

erklärte, wird die Förderung des Schwerpunkts auch in den kommenden Jahren fortgeführt. Haushaltstitel stehen insbesondere für die Nichtregierungsorganisationen zur Verfügung. Damit soll auch die europäische Verpflichtung zur Partizipation von engagierten Bürgerinnen und Bürgern eingelöst werden.

Die Arbeitsgruppe Pädiatrische Umweltmedizin in der GPA hat diese Agenda in den wesentlichen Punkten mit erarbeitet und stellt sie im Folgenden vor. Zurzeit läuft eine Unterschriftenaktion mit dem Ziel, möglichst viele Nichtregierungsorganisationen, z.B. auch die pädiatrischen Fachgesellschaften und Berufsverbände, zur Zustimmung zu bewegen.

Thomas Lob-Corzilius

Kinderagenda für Gesundheit und Umwelt 2001

Das Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit der Bundesministerien für Gesundheit und Umwelt enkeltauglich machen

Enkeltaugliche Zukunft

Die unterzeichnenden Nichtregierungsorganisationen fordern ein konsequent-präventives und damit enkeltaugliches Handeln für jede Kinder- und Jugendgeneration. Adressaten sind Entscheidungsträger in allen gesellschaftlichen Bereichen wie Politik, Wirtschaft, Medien, Wissenschaft, Umwelt und Gesundheit. Mit dem Begriff „Enkeltauglichkeit“ wollen wir „Nachhaltigkeit“ plastisch und begreifbar werden lassen.

Schon in der Agenda 21 legte die UNO-Konferenz 1992 fest, dass im Sinne der Nachhaltigkeit die einzelnen Staaten weder auf Kosten der Natur, noch auf Kosten zukünftiger Generationen leben sollen. Dazu gehört ein vorsorgendes Handeln im Sinne der Salutogenese, d.h. der Herstellung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen.

Wir sind uns dabei sehr wohl bewusst, dass in einer durch Konsum, Geschwindigkeit und das Recht des Stärkeren geprägten Kultur Kinder ökologisch, rechtlich, politisch und sozial tendenziell gefährdet und ausgegrenzt werden. Dies gilt insbesondere für Kinder in weniger entwickelten Ländern, deren Gesundheit durch viele Schadstoffe in Wasser, Erde und Luft sowie Armut und die oft erzwungene Kinderarbeit wesentlich bedrohter ist.

Ökologische Kinderrechte

Die Kinderagenda ist begründet auf den ökologischen Kinderrechten. Diese verste-

hen wir als das Recht der Kinder auf Frieden, eine intakte Umwelt, gesundes Leben und eine positive Zukunftsperspektive weltweit.

Ökologische Kinderrechte lassen sich u.a. auch aus der Kinderrechtskonvention, insbesondere aus Artikel 6 (Recht auf Überleben und Entwicklung) sowie Artikel 24 (Recht des Kindes auf das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit) ableiten. Deutschland hat sich mit der Ratifizierung der Kinderrechtskonvention im Jahr 1992 verpflichtet, eine umfassende Daseinsvorsorge für die nachfolgenden Generationen zu gewährleisten. (1)

Kinder sind keine kleinen Erwachsenen

Die Kinderagenda erkennt die besondere Empfindlichkeit und Gefährdung der Kinder durch umweltbedingte Schadstoffe an. Kinder sind als wachsende und sich entwickelnde Organismen besonders anfällig gegenüber schädigenden Einflüssen, weil Grundumsatz, Atmung, Nahrungs- und Wasseraufnahme – bezogen auf das Körpergewicht – bei Kindern viel größer sind als bei Erwachsenen. Das gilt insbesondere für die Entwicklung im Mutterleib, für Neugeborene, Säuglinge und Kleinkinder.

Neue Zeiten – neue Krankheiten

Das Krankheitsspektrum von Kindern hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten auffal-

lend verändert. Umweltbezogene Erkrankungen sind meistens Systemerkrankungen z.B. des Psycho-Neuro-Immunsystems und haben häufig mehrere Ursachen sowie Auslöser.

So tragen Veränderungen des Lebensstils und der Umwelt zur eindeutig gesicherten Zunahme von Adipositas, Asthma, Allergien und Diabetes mellitus bei. Lärm, Bewegungsmangel, Unfälle, Verletzungen, Passivrauchbelastung, Genussgifte gefährden zusätzlich die Gesundheit der Kinder.

Es gibt ferner erheblichen Grund zur Sorge um die weitere Entwicklung von Erkrankungen des Hormon- und Fortpflanzungssystems wie auch Krebs im Kindesalter, ferner Autoimmunerkrankungen sowie Entwicklungs- und Verhaltensstörungen.

Wir appellieren deshalb an die Forschungsinstitutionen:

- eine neue Sichtweise der gesundheitlichen Risikoabschätzung zu entwickeln, bei der die Gesundheit und die Entwicklung des Kindes im Mittelpunkt stehen. Umwelteinwirkungen auf Hormon-, Neuro-, Psycho- und Immunsystem des Kindes müssen untersucht und bewertet werden. Die speziellen Dosis-Wirkungsbeziehungen bei Kindern sind zu beachten.
- einen neuen vorbeugend orientierten Wissenschaftsansatz im Sinne der Salutogenese zu entwickeln,
- bestehende Forschungsprojekte im Be-

reich Kindergesundheit und Umwelt besser zu vernetzen und die interdisziplinäre Arbeit zu fördern,

- Kinder nicht nur als Forschungsobjekte zu sehen, sondern sie als Subjekte in ihrer Lebenswelt wahrzunehmen, die ihren Platz in dieser Welt als ganze Menschen beanspruchen können.

Wir fordern allgemein von den politisch Verantwortlichen:

- das Prinzip der Enkeltauglichkeit als politische Priorität auf allen politischen Ebenen,
- die Einrichtung eines Kinderwahlrechts,
- die Umkehr der juristischen Beweislast, d.h. in die Kinderumwelt eingebrachte Stoffe dürfen nicht gesundheitsgefährdend sein,
- eine deutliche Verstärkung der Forschungsförderung im Bereich Kinderumwelt und Gesundheit.

Wir fordern konkret von der Politik:

kurzfristig:

- die Weiterführung des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit (APUG) über das Gesundheits- und Umweltministerium hinaus als gemeinsame Querschnittsaufgabe der Bundesregierung (Ministerien für Familie, Wirtschaft, Verkehr, Finanzen, Forschung, Bildung, Ernährung),
- die Einsetzung eines Sachverständigenrats Kinderumwelt und Gesundheit aus Experten und Betroffenen zur Beratung der Bundesregierung und der zuständigen Ministerien mit Berichtspflicht,
- die Verabschiedung eines Nichtraucherschutzgesetzes,
- die Realisierung der Ziele, die im Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit zur Schadstoffreduktion in der Außenluft bei Ozon, Stickoxiden, Benzol und Feinstaubpartikeln aus Dieselruß (Grenzwert- und Filterverordnungen) formuliert sind,
- die Einführung einer allgemein verständlichen Deklarationspflicht für Lebens- und Körperpflegemittel,
- eine Öffentlichkeitskampagne zu „Kin-

derumwelt und Gesundheit“ – mit dem Ziel einer „Prävention ab Nabelschnur“,

- die Verstärkung des vorbeugenden Gesundheitsschutzes bei potentiellen Belastungen z.B. durch elektro-magnetische Felder des zunehmenden Mobilfunks, radioaktive Belastung, UV-Strahlung, Chemikalien und Lärm.

mittelfristig:

- die Förderung einer kindgemäßen Stadtplanung und Schaffung eines kindgerechten Wohnumfelds,
- die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen bei der Umsetzung des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit auf lokaler und nationaler Ebene (z.B. in gesundheitsförderlichen Initiativen wie den Projekten der „gesunden Schule“),
- die Verbreitung der Forschungsergebnisse in allgemein verständlicher Form.

Angesichts dieser Fülle und Größe der Gefahren im Bereich Kinder-Umwelt und Gesundheit ist eine Agenda für Enkeltauglichkeit und Generationengerechtigkeit heute dringlicher denn je.

Diese Agenda ist eine Fortschreibung der „Neuen kindzentrierten Agenda für präventive Forschung und konsequente Gesundheitspolitik. Ergänzung des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit unter spezieller Berücksichtigung der Kinder“, die 1999 vor der europäischen Konferenz der Gesundheits- und Umweltminister publiziert und von vielen Verbänden unterzeichnet wurde. (2)

Die Kinderagenda für Gesundheit und Umwelt 2001 wurde redaktionell bearbeitet von Jürgen Bilger, Stephan Böse-O'Reilly, Ulrike Diez, Elke Grosser, Thomas Lob-Corzilius, Matthias Otto, Erik Petersen, Gerda Pfahl, Beate Schmidt-Beblau und Günter Stahl für das Netzwerk Kindergesundheit und Umwelt.

Danksagung: Die Erarbeitung der Agenda wurde im Rahmen des Projekts „Vernetzung der NROs im Bereich Kind-Gesundheit-Umwelt“ (GZ 324-1720/53) vom Bundesministerium für Gesundheit finanziell unterstützt.

V.i.S.d.P.:
Netzwerk Kindergesundheit und Umwelt, Ökologischer Ärztebund e.V., Fedelhöfen 88, 28203 Bremen, Tel.: 0421-498 42 51, Fax: 0421-498 42 52, E-Mail: oekologischer.aerztebund@t-online.de, Internet: www.kinder-agenda.de

Die KINDERAGENDA FÜR GESUNDHEIT UND UMWELT 2001 wird unterstützt von:

Allergie-Verein in Europa (AVE) e.V., Vorstand ♦ Arbeitsgemeinschaft Allergierkrankes Kind (AAK) e.V., Vorstand ♦ Arbeitskreis Städtische Naturerfahrungsräume, Sprecher ♦ Berufsverband deutscher Psychologen (BDP) e.V., Bundesgeschäftsstelle und zusätzlich BDP, Fachbereich Gesundheitspsychologie, Sprecher ♦ Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V., Vorstand und zusätzlich BUND, LV Sachsen-Anhalt e.V., Landesgeschäftsführung ♦ Deutsche Lebensretungsgesellschaft (DLRG) – Jugend, Bundesjugendvorstand ♦ Deutsches Rotes Kreuz – Jugendrotkreuz, Generalsekretariat ♦ Geburtshaus Hamburg e.V. ♦ Gesamtverband für Kindergottesdienst in der EKD, Geschäftsstelle ♦ GesundheitsAkademie e.V. ♦ Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Hauptvorstand ♦ Initiative Nahrungskette ♦ Interdisziplinäre Gesellschaft für Umweltmedizin (IGUMED) e.V., Vorstand ♦ International Network on Children's Health, Environment and Safety (INCHES), Koordination ♦ Kind und Umwelt e.V. ♦ National Coalition für die Umsetzung der UN-Kinderrechtskonvention in Deutschland (NC) ♦ Netzwerk Zukunft Sachsen-Anhalt e.V. ♦ Ökologischer Ärztebund e.V., Vorstand ♦ tagesmütter, Bundesverband für Kinderbetreuung in Tagespflege e.V. ♦ UFZ – Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH, Geschäftsführung

Anmerkungen

1 Nach Artikel 20a Grundgesetz ist der Staat verpflichtet, in Verantwortung für die zukünftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Das Kinder- und Jugendhilfegesetz fordert in §1 Abs. 3 Nr. 4 die Schaffung und Erhaltung positiver Lebensbedingungen für junge Menschen und ihre Familien sowie einer kinder- und familienfreundlichen Umwelt. Die europäische Charta der Rechte des Kindes schreibt in Art 8.30 das Recht des Kindes auf eine saubere Umwelt fest.

Kinder sind „den gesundheitlichen Auswirkungen von Umweltbedrohungen stärker ausgesetzt als Erwachsene und deshalb besonders schutzbedürftig“. Regionalbüro für Europa der Weltgesundheitsorganisation (Hrsg.): Die Gesundheit von Kindern und die Umwelt.

2 Arbeitsgruppe Pädiatrische Umweltmedizin: Bartels K-H. et al: Ergänzung des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit unter spezieller Berücksichtigung der Kinder – Kindergesundheit und Umwelt – Eine neue kindzentrierte Agenda für präventive Forschung und konsequente Gesundheitspolitik. Umwelt-Medizin-Gesellschaft, 1999, 12, 192.

Varizellen-Impfung bei atopischer Dermatitis

Anfrage: In der Literatur wird häufig empfohlen, Kinder mit schwerem atopischem Ekzem gegen Varizellen zu impfen. Wie handhaben sich diese Empfehlungen? Ab wann ist eine atopische Dermatitis schwer? Gibt es eine SCORAD-Zahl, die eine bestimmte Zeit im Jahr überschritten sein muss, um die Impfung zu rechtfertigen?

Informationen aus der Literatur

Schweregradeinschätzung der atopischen Dermatitis

Es gibt keinen international gültigen Standard für die Festlegung des Schweregrads der atopischen Dermatitis. Um Hilfestellung bei der klinischen Beurteilung und Schweregradeinschätzung der atopischen Dermatitis zu geben, sind verschiedene Bewertungssysteme entwickelt worden, deren Ergebnisse nicht direkt miteinander vergleichbar sind (13). Die European Task Force on Atopic Dermatitis stellte den SCORAD (Scoring Atopic Dermatitis) vor (14), der in nationalen und internationalen Studien als Bewertungssystem verwendet wird (11). Er erlaubt eine Beurteilung des Patienten durch Einschätzung verschiedener klinischer Parameter (wie Erythem, Ödem oder Lichenifikation) sowie subjektiver Symptome (wie Schlafstörungen und Juckreiz) (12). Da der Score aus verschiedenen Bewertungspunkten errechnet wird, können Patienten mit gleichem Punktwert sehr unterschiedliche Hautbilder aufweisen (viel Fläche, geringe Intensität vs. wenig Fläche, hohe Intensität). Die Maximalpunktzahl im SCORAD beträgt 103 Punkte. Wo die Grenze zwischen leichter, mittelschwerer und schwerer AD liegt, ist nicht genau festgelegt. Ein einzelner SCORAD-Wert stellt ein Momentbild der Hautsituation dar und kann allein nicht der Entscheidung pro oder contra

Impfempfehlung dienen. Zur Verlaufsbeobachtung und -kontrolle ist der SCORAD aber hilfreich.

Varizellen und Varizellen-Impfung

Über 90% aller Kinder werden bis zum 14. Lebensjahr durch das Varicella-Zoster-Virus infiziert (7). Die Übertragung der Viren von Mensch zu Mensch geschieht vorwiegend durch direkten Kontakt mit den Varizelleneffloreszenzen, seltener durch Kontakt mit Zostereffloreszenzen. Die Übertragung der Erreger über Tröpfchen oder auch mit der Luft ist möglich. „Für eine Infektion dürfte ein relativ intensiver Kontakt notwendig sein. Eine Exposition ist immer dann anzunehmen, wenn bei immunkompetenten Personen der Kontakt länger als eine Stunde gedauert hat. Bei immuninkompetenten Patienten ist von einer Mindestzeit von 10 Minuten auszugehen.“ (7) Nach der Erstmanifestation wandert das Virus in die Spinalganglien, wo es lebenslang latent persistiert. Verschiedene auslösende Faktoren können dann später zur Reaktivierung führen (7). Eine Varicella-Zoster-Virus-Infektion kann kausal durch selektiv wirkende Virustatika behandelt werden. Mittel der Wahl ist Aciclovir. Eine Alternative stellt Brivudin dar (nur für immunsupprimierte Kinder zugelassen) (7).

Im Rahmen von Varizellen-Infektionen wurde eine Beeinflussung des T-Helfer-Zell-Systems in Richtung einer Th1-Antwort beobachtet (6). Ob eine solche Wirkung auch durch die Impfung hervorgerufen werden kann, ist nicht geklärt.

Mögliche Komplikationen der Erkrankung

Mögliche Komplikationen der Infektion bei immunkompetenten Kindern sind: Otitis media, Pneumonie (1%) sowie selten zerebelläre Ataxie (0,025%), Enzephalitis

(0,1-0,3%, Letalität 5-25%), Reye-Krankheit, Guillain-Barré-Krankheit, Thrombopenie, Gerinnungsstörung, Nephritis, Myokarditis und Arthritis. Die Vesikel können aufgekratzt werden und dienen dann als Eintrittspforte für Hautbakterien, v.a. Staphylokokken (3). Auch schwere Verläufe einer Superinfektion durch Streptococcus pyogenes, u.a. mit der Entwicklung einer nekrotisierenden Fasciitis, wurden beschrieben (3).

Kinder mit T-Zell-Defekten haben eine deutlich höhere Komplikationsrate und die Letalität beträgt 7-25%. Kinder mit B-Zell-Defekt (schwere Agammaglobulinämie) erkranken nach Varicella-Zoster-Virus-Exposition hingegen meist nur an leichten Windpocken.

Nach dem 14. Lebensjahr ist der Krankheitsverlauf von Varizellen oft schwer und prolongiert, eine Pneumonie etwa wird in 15% der Fälle diagnostiziert.

Die Letalität der Varizellen ist altersabhängig. In Deutschland werden jährlich rund 1-5 Todesfälle durch Windpocken bei immunkompetenten Kindern bekannt. Die ESPED (Erhebungseinheit für seltene pädiatrische Erkrankungen in Deutschland) erfasste im ersten Jahr der Meldung 94 Fälle „schwerer Windpocken“ bei ansonsten Gesunden (3).

Varizellen-Impfung

Der erste Varizellenimpfstoff wurde 1974 in Japan entwickelt, erste Zulassungen für die allgemeine Anwendung erfolgten ab 1984. Der Lebendimpfstoff enthält attenuiertes Virus aus dem Oka-Stamm (benannt nach dem Kind, bei dem der Virus isoliert wurde). Kinder bis zum vollendeten 13. Lebensjahr erhalten 1 Dosis. Bei Kindern ab 13 Jahren, Jugendlichen und Erwachsenen wird eine 2. Impfdosis im Abstand von mind. 6 Wochen empfohlen (9).

In Deutschland wird die generelle Impfung gegen Varizellen nicht befürwortet (3). In den USA dagegen wird die Varizella-Zoster-Impfung seit 1995 für Kinder ab dem 4. Lebensmonat, die noch nicht Windpocken hatten, empfohlen (1). Die Empfehlung der amerikanischen Akademie für Kinderheilkunde (American Academy of Pediatrics) von 1995 wurde im Jahr 2000 aktualisiert und bestätigt (2).

Eine aktuelle amerikanische Studie, die die Effektivität der Varizella-Zoster-Impfung mit einer Lebendvakzine in den USA evaluierte, wurde veröffentlicht (15) und in Leitartikeln kommentiert (4, 10). In dieser von März 1997 bis November 2000 durchgeführten Untersuchung wurden 330 potenzielle Varizellen-Fälle untersucht, von denen 243 (74%) auch eine positive PCR für Varicella-Zoster-Virus aufwiesen. Unter diesen erkrankten Kindern waren 56 geimpfte, die zu 86% einen milden Krankheitsverlauf aufwiesen. 187 erkrankte nicht geimpfte Kinder machten in 48% der Fälle eine leichte Windpockenerkrankung durch. Es errechnete sich eine Impfeffektivität von 85% (95 CI 78-90%) für milde Infektionen und eine Effektivität von 97% (95 CI 93-99%) für mittelschwere und schwere Erkrankungsverläufe.

In den Empfehlungen der American Academy of Pediatrics oder auch in der Veröffentlichung zur Effektivität der Impfung gibt es keinen Bezug zu Kindern mit atopischer Dermatitis. Die Impfindikation bei immundefizienten Kindern bzw. auch Kindern mit HIV wird begründet (1, 2, 4).

Sicherheit der Impfung

Die Impfung gegen Varicella-Zoster-Virus wird nach den vorliegenden Erfahrungen als sicher eingeschätzt (2, 3). Reaktionen sind in der Regel mild und treten in einer Gesamthäufigkeit von 5-35% auf. Ungefähr 40% der Geimpften haben leichte Reaktionen an der Impfstelle, 3-5% der geimpften Kinder entwickeln einen lokalisierten Hautausschlag und weitere 3-5% entwickeln ein Varizellen-ähnliches generalisiertes Exanthem mit wenigen Effloreszenzen. Fieber über 38,9°C wurde nach der Impfung bei 10-15% der

gesunden geimpften Kinder registriert, genau so häufig bei Kindern, die Plazebo erhalten hatten (Beobachtungszeitraum 1-42 Tage) (2, 3). In seltenen Fällen kann das Oka-Impfvirus von einem Impfling mit einem Exanthem auch auf Empfängliche übertragen werden, die dann an „leichten Windpocken“ erkranken können (3). Sehr schwere Nebenwirkungen wie Enzephalitis, Ataxie, Erythema exudatum multiforme, Stevens-Johnson-Syndrom, Lungenentzündung, Thrombozytopenie, Krampfanfälle, Neuropathie und Todesfälle wurden sehr selten (<1%) in zeitlicher Assoziation mit der Varizellen-Impfung beobachtet, in einigen Fällen wurden der Wildtypvirus oder andere Ursachen identifiziert. In den meisten Fällen reichte die Datenlage nicht aus, um einen ursächlichen Zusammenhang zu bestätigen (2). Nach der Impfung kommt der Zoster signifikant seltener vor als nach Wildvirusinfektion (3).

Varizellen-Impfung bei atopischer Dermatitis

Das Handbuch der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie erwähnt in seiner 3. Auflage aus 2000 die Neurodermitis als Indikation für die Varizella-Zoster-Impfung nicht mehr explizit (7). In den Impfempfehlungen der ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut (Stand Januar 2000 und Juli 2001) wird in der Zusammenstellung der Indikationsimpfungen die Varizellen-Impfung für Kinder mit schwerer Neurodermitis empfohlen (8, 9). In die aktuelle Version aus dem Jahr 2001 (9) wurde die Ergänzung „Empfängliche Patienten mit schwerer Neurodermitis“ mit entsprechender Definition eingefügt^[1]. Neu ist ebenfalls die Impfindikation für 12- bis 15-jährige Jugendliche ohne Varizellenanamnese, was auch Jugendliche mit Neurodermitis einschließen würde (9). Weitergehende Informationen, die darüber hinaus bei der individuellen Indikationsstellung für Kinder mit atopischer Dermatitis hilfreich sein könnten, finden sich in den Veröffentlichungen nicht.

Über die Häufigkeit von schweren Krankheitsbildern durch Varizellen bei

Kindern mit atopischer Dermatitis gibt es keine genaueren Untersuchungen. Es fehlen auch systematische Studien über den Nutzen der Varizellen-Impfung bei Kindern mit atopischer Dermatitis. In der Literatur findet sich ein Fall eines Kindes mit atopischer Dermatitis, das nach einer Varizella-Zoster-Impfung im Verlauf von 5 Tagen ein schweres Exanthem entwickelte (5). Ursache war ein durch HHV1-Virus hervorgerufenes Eczema herpeticatum. Ein generalisiertes, durch Varizellen-Impfung bedingtes Ekzem in einem solchen Ausmaß ist in der Literatur noch nicht beschrieben worden. Die Autoren weisen darauf hin, dass bei Kindern mit atopischer Dermatitis beim Auftreten generalisierter Varizellen-artiger Ekzeme auch an das Vorliegen einer Herpes-simplex-Virusinfektion gedacht werden muss.

Derzeit läuft eine Multizenterstudie, die klären soll, wie die Varizellen-Impfung den Verlauf der atopischen Dermatitis beeinflussen kann. Mit Ergebnissen dieser Studie ist erst im Jahr 2003 zu rechnen.

Meinungsbild zur Indikationsstellung

Die Literaturrecherche zeigte, dass die Frage nach Hilfen für die Indikationsstellung durch die vorhandene Literatur nicht zu beantworten war. Aufgrund dieser Situation erfolgte eine Umfrage bei Mitgliedern des wissenschaftlichen Forums der DISA. Es wurden 16 Mediziner des wissenschaftlichen Forums befragt (13 Pädiater und 3 Dermatologen). Sie wurden gefragt, wie sie die Empfehlungen für die Varizellen-Impfung bei atopischer Dermatitis handhaben und welche Kriterien für die Indikationsstellung angewendet werden. Von den 16 Befragten antworteten 10 Pädiater, keine Dermatologen (Antwortquote: 62,5%).

Die fehlende Rückmeldung durch die Dermatologen mag Ausdruck davon sein, dass zwar Kinder mit atopischer Dermatitis in dermatologischer Behandlung sind, aber die Durchführung von Impfungen eher nicht in den dermatologischen Zuständigkeitsbereich fällt. Wie und ob in dermatologischen Abteilungen Impfempfehlungen gegeben werden, ist durch die

Meinungsbild – Auszüge aus den Rückmeldungen

Nr. Antworten (Auszüge)

- | | |
|----|--|
| 1 | Keine Festlegung in der Klinik, Vorschlag: SCORAD in längerem Verlauf kontinuierlich ≥ 25 oder über 6 Monate > 75 , dann Empfehlung zur Impfung. |
| 2 | Keine Varizellenimpfungen in der Reha-Klinik. |
| 3 | Bisher keinen Fall einer schweren Varzellenerkrankung bei AD erlebt. Schätzt Risiko als gering ein, sieht keine gezielte Notwendigkeit zur Impfung. |
| 4 | Kein standardisiertes Vorgehen in der Kinderklinik. Empfehlung in der Spezialambulanz (selektiert Patienten mit schwererer AD): Impfung bei den Kindern ab dem 9. LM, bei älteren Kindern bei neg. Varizellen-AK. |
| 5 | Sehr selten von der Empfehlung und Impfung bei Kindern mit AD Gebrauch gemacht. Würde eher infizierte Kinder mit Virustatikum behandeln. |
| 6 | In den letzten Jahren keine schwere Varzellenerkrankung bei Kindern mit AD erlebt, sieht keine strenge Indikation. |
| 7 | Empfiehlt Impfung bei schwerer Neurodermitis. Sieht in einem SCORAD-Wert nicht den richtigen Parameter zur Indikationsstellung. In der Spezialambulanz bei < 10 Kindern mit schwerer AD Impfpfempfehlung ausgesprochen. Indikationsstellung großzügig, da Impfung gut vertragen wird. |
| 8 | Empfehlung aufgrund der pathophysiologischen Überlegung, dass Varzellenerkrankung ein schweres Krankheitsbild bei Kindern mit AD nach sich zieht. Systematische Studien über den Nutzen fehlen. Verweist auf eine Multizenterstudie, die dieser Frage zurzeit nachgeht (Abschluss Ende 2003). Sieht Widerspruch: Empfehlung zur Impfung bei schwerer AD, bei schwerer AD aber auch Risiko stärkerer Nebenwirkungen.
Persönliches Vorgehen: Bei Kindern, die nach dem ersten Lebensjahr keine Anzeichen zeigen, in der Intensität der Neurodermitis nachzulassen, Eltern Impfung anbieten. Impfung dann nach Einwilligung in einer Phase stabiler Hautverhältnisse (nicht unter systemischem Corticosteroid und möglichst in einer Phase ohne Therapie mit corticoidhaltigen Externa). |
| 9 | Empfiehlt die Impfung bei ausgeprägter AD ohne festgelegten SCORAD-Index. 5 Kinder stationär geimpft. Impfpfempfehlung auch bei Patienten ausgesprochen, die in der Ambulanz betreut werden. Multizenterstudie zum Einfluss der Varizellenimpfung auf den Verlauf der AD läuft. |
| 10 | Selten Empfehlung zur Impfung im Rahmen des Patientenkontakts in der Spezialambulanz ausgesprochen, kein SCORAD oder andere Parameter als Entscheidungskriterium festgelegt. |

Tab. 1

fehlende Rückmeldung der Dermatologen leider nicht abzuschätzen.

Ergebnisse des Meinungsbildes:

Aus den 10 eingegangenen Rückmeldungen war keine einheitliche Vorgehensweise der Befragten herauszulesen. Tab. 2 gibt Auszüge aus den Rückmeldungen wieder.

Vier der Befragten empfehlen in ihren Kliniken die Impfung bei Kindern mit atopischer Dermatitis nicht. Sie haben entweder keinen schweren Verlauf der Varizellen bei AD gesehen oder betrachten die Möglichkeit der medikamentösen Therapie mit Aciclovir als ausreichende Sicherheit für betroffene Kinder. Die anderen sechs empfehlen die Varizellen-Impfung. Allerdings ließ sich nicht bei allen

herauslesen, wie die Entscheidung beim einzelnen Kind getroffen wird.

Ein Vorschlag ist, im Rahmen einer Verlaufsbeobachtung bei Kindern mit einem SCORAD-Score von regelmäßig ≥ 25 Punkten oder nach 6 Monaten mit einem Score > 75 Punkten eine Varizellen-Impfung zu empfehlen. Eine andere praktikable Vorgehensweise ist, die Impfung bei Kindern anzubieten, die nach dem ersten Lebensjahr keine Anzeichen zeigen, in der Intensität der Neurodermitis nachzulassen. Die Impfung wird dann in der Phase stabiler Hautverhältnisse durchgeführt.

Die Häufigkeit von durchgeführten Varizellen-Impfungen im Jahr wurde nur von zwei Befragten angegeben, wobei Zahlen unter 10 pro Jahr genannt wurden.

Zusammenfassung

Eine schwere atopische Dermatitis bei empfänglichen Personen^[2] stellt nach den STIKO-Empfehlungen die Indikation für eine Varizella-Zoster-Impfung dar. Somit stellt sich die Frage, mit welchen Kriterien man die Schwere der AD festlegt, bei der eine Impfempfehlung ausgesprochen werden sollte. Leider helfen auch die verwendeten Beurteilungsscores bei der AD nicht eindeutig weiter. Ein einzelner SCORAD-Wert z.B. kann sicherlich nicht zur Indikationsstellung herangezogen werden. Eine Verlaufsbeobachtung des Kindes ist notwendig.

Ein Meinungsbild unter Mitgliedern des wissenschaftlichen Forums der DISA wurde erhoben. Es ist kein einheitliches Vorgehen unter den Befragten abzulesen, die Meinungen sind geteilt. 4 von 10 Befragten empfehlen die Varizellen-Impfung bei Patienten mit atopischer Dermatitis nicht, die anderen 6 empfehlen die Impfung.

Sinnvollerweise sollte die Impfung gerade in einem milden Krankheitsstadium durchgeführt werden. Will man im Rahmen einer kontinuierlichen Verlaufsbeobachtung SCORAD-Werte zur Indikationsstellung heranziehen, könnte ein SCORAD regelmäßig ≥ 25 oder über 6 Monate > 75 eine Entscheidungshilfe sein.

Es wäre wünschenswert, dass mit der Empfehlung zur Impfung auch die Entscheidungskriterien so genau wie möglich definiert werden. Hier wäre eine Kon-

sensbildung bei der Deutschen Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie, der STIKO oder der pädiatrischen Verbände sinnvoll. Zur Zeit sollten auch laufende Studien abgewartet werden, um die Bedeutung der Varizellen-Impfung für Kinder mit atopischer Dermatitis besser beurteilen zu können.

*Dr. Sabine Schmidt
Dokumentations- und Informations-
stelle für Allergiefragen im Kindesalter
(DISA)*

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

Anmerkungen

1. „Empfängliche Personen“ bedeutet: anamnestisch keine Windpocken, keine Impfung und bei serologischer Testung kein Nachweis spezifischer Antikörper (Zitat aus 9, Seite 210)
2. Definition siehe Fußnote 1

Literatur

1. American Academy of Pediatrics: Recommendations for the use of live attenuated varicella vaccine. Pediatrics 1995; Vol 95; 5: 791-796.
2. American Academy of Pediatrics: Varicella vaccine update (RE9941). Pediatrics 2000; Vol 105; 1: 136-141.
3. Arndtz, N., Schmitt, H.-J.: Gegen Varizellen impfen? Immunologie & Impfen 2000, 2: 29-39.
4. Arvin, Ann M: Varicella vaccine – the first six years. New England Journal of Medicine 2001; Vol 344; 13:

1007-1009.

5. Bajoghli, Amir; Babl, Franz E.; Travers, Robin L.: Pathological case of the month. Arch Pediatr Adolesc Med 1999; Vol 153: 891-892.

6. Fujimura, T. et al.: Conversion of the CD4+ T cell profile from Th2-dominant type to Th1-dominant type after varicella-zoster infection in atopic dermatitis. Journal of Allergy and Clinical Immunology 1997; 100: 274-282.

7. Handbuch: Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. Deutsche Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie (DGPI) (Hrsg.) Futuramed Verlag, München 2000; 3. erweiterte und neu bearbeitete Auflage. Kapitel: Varizellen-Zoster; S. 635-645, Herpes simplex-Virus-Infektion, S. 334-341.

8. Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut / Stand: Januar 2000. Epidemiologisches Bulletin 2, 14. Januar 2000.

9. Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut / Stand: Juli 2001. Epidemiologisches Bulletin 28, 13. Juli 2001.

10. Meyer, Rüdiger: Vakzine gegen Windpocken ist wirksam. Deutsches Ärzteblatt 2001; Jg. 98; 20: 1036.

11. Oranje, A.P.; Stalder, J.-F.; Taieb, A.; Tasset, C.; Longueville de, M.; ETAC Study Group: Scoring of atopic dermatitis by SCORAD using a training atlas by investigators from different disciplines. Pediatric Allergy and Immunology 1997; 8: 28-34.

12. SCORAD-Beschreibung und Trainingsmöglichkeit: <http://scorad.sante.univ-nantes.fr/Scorad.html>

13. Sprickelman, A.B.; Tupker, R. A.; Schouten, J. P.: Severity scoring of atopic dermatitis: a comparison of three scoring systems. Allergy, 1997, 52: 944-949.

14. Stalder, J.-F.; Taieb, A.: Severity Scoring of Atopic Dermatitis: The SCORAD Index – Consensus report of the European Task Force of Atopic Dermatitis. Dermatology 1993, 186: 23-31.

15. Vazquez, M.; LaRussa, P.S.; Gershon, A. A.; Steinberg, S. P.; Freudigman, K.; Shapiro, E.D.: The effectiveness of the varicella vaccine in clinical practice. New England Journal of Medicine 2001; Vol 344; 13: 955-960.

Neues vom Buchmarkt



Kinder und Neurodermitis

U. Gieler, A. Schulte, C. Rehbeck

2. Aufl.; 219 Seiten; DM 26,-, SFR 24,-, ÖS 190,-; ISBN 3-932091-06-X; Verlag im Kilian, Marburg 2001

Eltern, deren Kinder an Neurodermitis leiden, sind häufig verunsichert: Was ist Neurodermitis genau? Wie muss die Haut gepflegt werden? Was kann ich gegen den Juckreiz tun? Welche Therapie ist die richtige?

Solche und viele weitere Fragen beantwortet dieses Buch, das nun in zweiter Auflage vorliegt. In kurzen, übersichtlichen Abschnitten werden alle Aspekte der Neurodermitis konkret, aber verständlich erläutert – von den Ursachen

und Auslösern über die Therapiemöglichkeiten bis zum alltäglichen Umgang mit der Krankheit. Neben der Hautpflege, der Ernährung und Kleidung Neurodermitis-kranker Kinder sprechen die Autoren auch typische Verhaltensprobleme, etwa im Umgang mit anderen Kindern, und die psychischen Belastungen für die Kinder und ihre Angehörigen an. Die Vielfalt alternativer Therapiemethoden wird erläutert, ihre Wirksamkeit jedoch gebührend kritisch hinterfragt. Am Ende des Buches finden sich umfangreiche Verzeichnisse mit weiterführender Literatur, Adressen von Kliniken und Selbsthilfegruppen sowie ein ausführliches Glossar. Mit seiner verständlichen Darstellung und der freundlichen Aufmachung kann dieses Werk zu einem hilfreichen Ratgeber für die Eltern Neurodermitis-kranker Kinder werden.

Neurodermitis

III. Therapie

Liebe Eltern,

Teil III des Ratgebers informiert Sie über die Therapie der Neurodermitis.

Allgemeines

Für die Neurodermitisbehandlung ist viel Geduld nötig, eine rasche Heilung gibt es leider nicht. Wenn manche Behandler dies dennoch verheißen, sollten Sie solche Versprechungen sehr kritisch hinterfragen. Die Enttäuschung ist ansonsten hinterher meist groß und Sie haben für diese Versprechungen unter Umständen viel Geld ausgegeben. Glücklicherweise können die meisten von Neurodermitis betroffenen Kinder und Jugendlichen mit den heutigen erprobten und anerkannten Therapiemöglichkeiten erfolgreich behandelt werden und eine gute Lebensqualität erreichen.

Auslösefaktoren meiden

Bekannte Provokationsfaktoren und Allergieauslöser müssen natürlich gemieden werden. Dazu gehört auch, dass in der Wohnung nicht geraucht wird. Schon aus Gründen der Allergievorbeugung sollten keine Fell oder Federn tragenden Haustiere angeschafft werden. Vor allem im Schlafbereich sollte ein für Milben und Schimmelpilze ungünstiges Klima geschaffen werden: wischbare Böden, sparsame Möblierung, regelmäßiges Stoßlüften zur Herabsetzung der relativen Luftfeuchtigkeit auf unter 55%, waschbares Bettzeug, evtl. milbendichte Matratzenüberzüge, keine Felle ins Bett, die Anzahl der Kuscheltiere begrenzen, keine Staubfänger wie schwere Vorhänge.

Hautreinigung

Bei der Hautreinigung muss eine zu starke Reizung und Austrocknung der Haut un-

bedingt vermieden werden. Die Haut sollte möglichst mit klarem Wasser, bei stärkerer Verschmutzung zusätzlich am besten seifenfrei mit einem Waschsyndet mit einem pH-Wert zwischen 5 und 6 (leicht sauer) gereinigt werden. Generell ist Duschen für die Haut schonender als Baden. Daher sollte in der Regel nur 1- bis 2-mal pro Woche, nicht zu warm (bis 35 Grad) und maximal 15 Minuten gebadet werden. Zwischendurch ist bei Bedarf ein kurzes, nicht zu heißes Abduschen möglich. Dadurch wird die Haut von Schmutz, Schweiß und Salbenresten befreit und auch die Bakterienzahl auf der Haut reduziert. Kaltes Abduschen fördert die körpereigene Kortisonproduktion und wirkt dadurch zusätzlich antientzündlich und Juckreiz stillend. Beim Abtrocknen die Haut nicht stark reiben, sondern sanft abtupfen.

Hautpflege

Eine Grundpflege (= Basispflege) muss auch unabhängig von Baden oder Duschen täglich durchgeführt werden. Dies mildert auch den Juckreiz und die Anfälligkeit für Infektionen. Bei entzündeter oder infizierter Haut kommt eine antientzündliche, Juckreiz stillende und/oder antiinfektiöse Therapie hinzu (s. Tab. 1). Die Hautpflege sollte in möglichst angenehmer und entspannter Atmosphäre durchgeführt werden und für Eltern und Kind nicht zu einer lästigen Pflichtübung werden.

Grundpflege

Die Neurodermitishaut braucht Feuchtigkeit und Fett. Rückfetten ist in der Regel 2- bis 3-mal täglich und vor allem nach dem Baden und Duschen erforderlich. Das Verhältnis von Feuchtigkeit zu Fett in der Pflegegrundlage muss je nach Hautzustand und Jahreszeit variiert werden. Grundsätzlich gilt, dass eine trockene Haut viel Fett, eine entzündete oder gar nässende Haut

wenig Fett braucht. Auch ist im Winter mehr Fett (→ Salbe) als im Sommer (→ Creme) erforderlich. Der Fettgehalt in den Pflegemitteln steigt in folgender Reihenfolge an: Lotio – Creme – Lipolotio – Salbe – Fettsalbe – Öl. Welche Creme oder Salbe für den einzelnen Neurodermitiker am geeignetsten ist, muss oft ausgetestet werden, am besten im Halbseitenversuch: Eine Körperhälfte wird mit der einen, die andere Körperhälfte mit der anderen Creme behandelt. Nach ein paar Tagen kann man die Wirkung direkt vergleichen. Die Creme sollte am besten aus einer Tube oder, wenn dies nicht möglich ist, mit einem Löffel oder Holzspatel aus dem Cremetopf entnommen werden. Ölbäder können die Grundpflege ergänzen, aber nicht ersetzen.

Wirkstoffhaltige Zusätze

Bei Bedarf werden der Pflegegrundlage wirkstoffhaltige Zusätze beigemischt: Harnstoff, Juckreiz stillende, antiinfektiöse oder

Stufentherapie der Neurodermitis

1. Stufe: äußerliche Symptombfreiheit

leichte Trockenheit der Haut, evtl. minimale Rötung

→ Basispflege, Meiden von Auslösern

2. Stufe: leichte Verschlechterung

vermehrter Juckreiz mit Rötung, Knötchen, Kratzspuren

→ weniger fette Grundlagen, Zusatz kortisonfreier Wirkstoffe wie Zink, Tannin, desinfizierende Mittel, Juckreiz-Stopp-Techniken

3. Stufe: Schub bzw. Komplikationen

verstärkte Symptome, Infektionen

→ fettarme Grundlagen, feuchte Umschläge, Infektionsbehandlung, kortisonhaltige Cremes, innerlich Antihistaminika, in Ausnahmefällen innerlich Kortison oder andere Immuntherapeutika

Tab. 1

antientzündliche Wirkstoffe (s. Tab. 2). Die beste nichtmedikamentöse Maßnahme zur Juckreizstillung ist Kühlung. Bei entzündeter Haut wird man zunächst versuchen, mit leicht antientzündlich wirkenden Cremes eine Besserung zu erzielen (s. Tab. 1). Bei schweren Hauterscheinungen kann jedoch eine Kortisoncreme erforderlich werden. Werden Kortisonpräparate der Klasse I (schwach) und Klasse II (mittelstark) über einen begrenzten Zeitraum angewendet, sind mit den modernen Zubereitungen keine Nebenwirkungen zu erwarten; die häufig anzutreffende Kortisonangst ist dann unbegründet. Ein behutsames Vorgehen ist im Gesicht und Genitalbereich angebracht. Eine Kortisonbehandlung sollte immer schrittweise ausgeschlichen werden.

Für einige neue Substanzen wie Tacrolimus laufen derzeit die Zulassungsverfahren. Es liegen allerdings keine Langzeituntersuchungen über mehrere Jahre vor und diese Präparate sind bislang extrem teuer.

Innerliche Medikamente

Zur Juckreizstillung können Antihistaminika eingesetzt werden. Die älteren Antihistaminika können müde machen (oft erwünscht), die neueren Antihistaminika haben auch eine antientzündliche Wirkung. Bei ausgeprägten Infektionen sind Antibiotika erforderlich. Bei ganz schwerer Neurodermitis muss in seltenen Fällen Kortison oder ein anderes stark antientzündlich und immunhemmend wirkendes Medikament (z.B. Ciclosporin) eingenommen werden.

Juckreiz und Kratzen

Kratzen führt zu noch stärkerem Juckreiz, Entzündungen und offenen Stellen. Daher Fingernägel kurz schneiden, Säuglingen Baumwollhandschuhe anziehen, evtl. Neurodermitikeranzug verwenden, Schwitzen vermeiden. Juckreiz stillende Mittel können örtlich aufgetragen (z.B. Eichenrinde, Polidocanol) oder müssen in schwereren Fällen eingenommen werden (Antihistaminika). Entscheidend ist, eine vom Kind akzeptierte Methode zur Juckreizstillung zu finden. Folgende Juckreiz-Stopp-Techniken haben sich bewährt:

- Eincremen

- Kühlen (Creme aus dem Kühlschrank, kühle Umschläge, Coldpack)
- Klopfen, Drücken, Zwicken der Haut (statt Kratzen)
- Ablenken, Spielen
- Bearbeiten von Kratzholz oder Kletterknete an Stelle der Haut.

Kleidung

Die Kleidung sollte glatt, saugfähig, luftdurchlässig und alles, was direkt auf dem Körper getragen wird, nicht intensiv gefärbt sein (z.B. ungefärbte Baumwolle, Viskose). Wolle oder Felle verstärken den Juckreiz. Einnäher aus Synthetik entfernen, evtl. Nähre nach außen tragen.

Ernährung

Säuglinge mit Neurodermitis sollten zur Allergievorbereitung möglichst 4 bis 6 Monate voll gestillt werden. Nach Absprache mit dem Kinderarzt kann ersatzweise eine hypoallergene Säuglingsnahrung bzw. eine starke Hydrolysatnahrung verwendet werden. Mit Beikost erst nach 6 Monaten beginnen. Frischmilch, Eier, Nüsse, Fisch und exotische Früchte im ersten Lebensjahr meiden, da diese besonders häufig Allergien auslösen. Fruchtsäuren (z.B. in Zitrusfrüchten), zu viel Süßes, in seltenen Fällen auch Farb- und Konservierungsstoffe können den Hautzustand verschlechtern. Wichtige Nahrungsmittel (z.B. Milch) dürfen nur nach Allergietestung und gezielter Beratung und Überwachung durch den Arzt oder eine Diätassistentin weggelassen werden, da ansonsten vor allem bei kleinen Kindern eine Mangelernährung droht (siehe Ratgeber Nahrungsmittelallergien). Eine allgemeine „Neurodermitisdiät“ gibt es nicht. Auch eine evtl. Diät der stillenden Mutter muss ärztlich überwacht werden.

Impfungen

Neurodermitiskinder sollten alle empfohlenen Routine-Impfungen erhalten. Diese werden von den meisten Neurodermitiskindern problemlos vertragen. Für Kinder mit schwerer Neurodermitis wird zusätzlich die Windpockenimpfung empfohlen. Einige Grippeimpfstoffe sowie der Gelbfieber-

Wirkstoffe in der Lokalthherapie der Neurodermitis

- **Harnstoff**
Schuppen lösend, Wasser bindend und Haut glättend
kann auf entzündeter Haut und dünner Säuglingshaut brennen
- **Juckreiz stillend**
Polidocanol, Menthol, die unten aufgeführten antientzündlichen Wirkstoffe
- **antiinfektiös**
 - Jodlösung, Kaliumpermanganat (als Badezusatz)
 - Triclosan, Chlorhexidin u.a.: gegen Bakterien und Hefepilze
 - Farbstoffe (z.B. Eosin, Pyoktanin): zusätzlich austrocknend und gerbend, besonders für nässende Stellen geeignet
 - Lokalanthibiotika: gegen Bakterien
 - Aciclovir: gegen Herpesviren
- **leicht antientzündlich**
 - Zinkoxid: gerbend, entzündungshemmend und kühlend
 - Eichenrinde, Tannin, Schwarztee, essigsaure Tonerde: gerbend, gut für Umschläge geeignet
 - Bufexamac (kann selbst allergische Reaktionen hervorrufen)
 - Schieferölzubereitungen
- **stark antientzündlich**
 - Kortison
 - Tacrolimus

Tab. 2

impfstoff dürfen bei Hühnereiweißallergikern nicht verwendet werden.

Sonstiges

Sorgen Sie bei allem Stress für einen geordneten Tagesablauf mit ausreichend Schlaf. Suchen Sie Entlastung und lassen Sie auch Ihre Erholungsphasen nicht zu kurz kommen. Bei älteren Kindern können Entspannungsverfahren nützlich sein. Urlaub am Meer oder im Hochgebirge wirkt sich meist positiv auf die Haut aus. Bei schwerer Neurodermitis kann eine Rehabilitationsmaßnahme erforderlich werden (siehe Ratgeber Reha-Maßnahmen). Schulungsprogramme für Eltern und Kinder sind in der Erprobungsphase.

Dr. Peter J. Fischer,
Schwäbisch Gmünd

Seminare zur Ausbildung zum Asthmatrainer 2002

Asthma-Akademie Berlin

- ◆ Kompaktseminar vom 7.3. - 10.3.2002
in der LVA Kurklinik Bruchweiler

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

Asthma-Akademie Gaißach

- ◆ Blockseminar vom 11.-13.1. und 25.-27.1.2002
- ◆ Blockseminar v. 11.-13.10. und 25.-27.10.2002

Anmeldung: Fachklinik Gaißach, Frau Feller,
83674 Gaißach, Tel.: 08041-249, Fax: 08041-222

Akadmie Luftiku(r)s Osnabrück

- ◆ Blockseminar am 25./26.1. und 22./23.2.2002
- ◆ Blockseminar am 24./25.5. und 14./15.6.2002.
- ◆ Wochenkurs vom 27.5. - 31.5.2002.
- ◆ Blockseminar am 6./7.9. und 18./19.10.2002
- ◆ Wochenkurs vom 4.11. - 8.11.2002

Anmeldung: Akademie-Büro, Beate Heße, Ibur-
ger Str. 187, 49082 Osnabrück, Tel.: 0541-
5602213, Fax: 0541-5829985,
E-Mail: hesseakos
@uminfo.de.



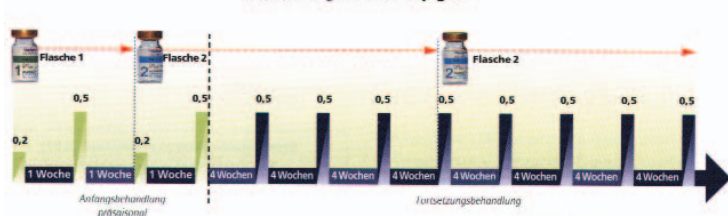
Innovatives Präparat zur spezifischen Immuntherapie

Die Dr. Beckmann GmbH, bisher etabliert in den Bereichen Inhalationstherapie und Allergieprävention, stellt ein innovatives Präparat zur allergenspezifischen Immuntherapie vor: Depigoid®. Intensive Forschungen führten Dr. Beckmann zu einem neuen Prozess in der Herstellung von Allergenextrakten. Durch das patentierte Verfahren der Depigmentierung werden proteingebundene Pigmente (z.B. Flavonide, Tannine, Melanoidine) aus den Extrakten entfernt. Diese Pigmente sind therapeutisch irrelevant und wegen ihrer Rolle bei der Aktivierung des Komplementsystems auch unerwünscht. Die depigmentierten Proteine stellen eine ideale

Quelle für die Herstellung polymerisierter Extrakte dar. Das neue Verfahren erlaubt die Produktion hochkonzentrierter spezifischer Immuntherapeutika mit dem Vorteil der reduzierten Allergenität bei gleichzeitig erhaltener Immunogenität. Depigoid® hat deutliche Vorteile in der praktischen Anwendung. Die standardisierte Qualität und die hohe Verträglichkeit ermöglichen ein einfaches Behandlungsschema: Die Höchstdosis ist bereits nach drei Wochen erreicht und eine Dosisreduktion beim Übergang auf eine neue Flasche entfällt. Durch die einfache Anwendung

können mehr Patienten zur Durchführung der subkutanen spezifischen Immuntherapie motiviert werden. Weitere Informationen: Dr. Beckmann GmbH, Moosdorfstr. 1, 82229 Seefeld, Tel. 08152-98710.

Behandlungsschema Depigoid®



Neue Kompressor-Generation

PARI hat eine neue Generation von Kompressoren für die Langzeit-Inhalationsbehandlung von Erkrankungen der unteren Atemwege entwickelt. Die neuen PARI BOY® N Kompressoren haben deutliche Vorteile gegenüber bisherigen Geräten:

- Eine neue Technologie ermöglicht eine optimierte Medikamentenverneblung und noch kürzere Inhalationszeiten.
- Die Tröpfchengröße der vernebelten Inhalationslösung ist noch geringer.
- Das Gehäuse erhielt ein neues Design mit integriertem, ergonomisch geformtem Griff.
- Das reduzierte Gewicht (1,7 kg) ermöglicht eine bessere Handhabung.



- PARI gibt drei Jahre Garantie auf den PARI BOY® N Kompressor.

Je nach Anforderung kann der Kompressor mit einem geeigneten Vernebler kombiniert werden. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: PARI BOY® N mit PARI LL Vernebler für die besonders sparsame Intervallverneblung;

PARI TurboBOY® N mit PARI LC Plus Turbo Vernebler und Kindermaske zur schnellen, kontinuierlichen, ventilsteuerten Inhalation; oder PARI JuniorBOY® mit PARI LC Plus Junior Vernebler, BABY Winkel, BABY Maske und PARI Friend zur stressfreien Inhalation mit Babys und Kleinkindern. Das Inhalationspaket für die kleinen Patienten besteht aus einem farbenfrohen Kompressor und einem kindgerechten Vernebleraufsatz, dem PARI Friend.



IN DEUTSCHLAND

12. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Asthmaschulung im Kindes- und Jugendalter e.V.

8. - 10. Februar 2002, Nürnberg

Information: Air-Back-Team, c/o Dr. Horst Seithe, Klinik für Kinder und Jugendliche, Breslauer Str. 201, 90471 Nürnberg, Tel.: 0911-398-2512, Fax: 0911-398-5107, E-Mail: seithe@klinikum-nuernberg.de

Pädiatrische Allergologie – Neue Trends

23. Februar 2002, Köln

Workshop der WAPA (nur für WAPA-/GPA-Mitglieder)
Information: DI-Text, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erftstadt,
Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

43. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie (DGP), gemeinsam mit der 22. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAi)

13. - 16. März 2002, Bochum

Information: Agentur Konsens, Postfach 13 37, 59356 Werne, Tel.: 02389-5275-0, Fax: 02389-5275-55, E-Mail: dpg2000@agentur-konsens.de

Grundkurs „Pädiatrische Allergologie“

Teil 1, 15./16. März 2002; Teil 2, 26./27. April 2002, Osnabrück

Themen: Theorie und Praxis der pädiatrischen Allergologie (40 Stunden)
Anmeldung: Asthmaakademie am Kinderhospital Osnabrück, Fr. Beate Heße, Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück, Tel.: 0541-5602213, Fax: 0541-5829985

24. Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie

18. - 20. April 2002, Erlangen

Themen: Gene und Lunge, Pneumonien, Interstitielle Lungenerkrankungen, Seltene Lungenerkrankungen, Bronchopulmonale Dysplasie, Tuberkulose, Moderne Asthmatherapie
Information: Angelika Kreller, Klinik f. Kinder und Jugendliche, Loschgestr. 15, 91054 Erlangen, Tel.: 09131-8539307, Fax: 09131-8533706,
E-Mail: angelika.kreller@kinder-imed.uni-erlangen.de

Grundkurs „Pädiatrische Allergologie“

Teil 1, 20./21. April 2002; Teil 2, 4./5. Mai 2002, Raum Nürnberg

Themen: Theorie und Praxis der pädiatrischen Allergologie (40 Stunden)
Leitung/Information: Dr. D. Bulle, Goldgasse 8, 88212 Ravensburg,
Tel.: 0751-23750, Fax: 0751-17286

12. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie und Allergologie e.V. (APPA)

24. - 26. Mai 2002, Erfurt

Leitung/Information: PD Dr. G. Weinmann, Klinikum Erfurt GmbH, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Am Schwemmbach 32a, 99099 Erfurt,
Tel.: 0361-7814501, Fax: 0361-7814502

allergica

24. - 26. Mai 2002, Frankfurt am Main

Information: Messe Frankfurt GmbH Allergica, Postfach 150210, 60062 Frankfurt, Tel.: 069-7575-3414, Fax: 069-7575-5737,
E-Mail: allergica.kongress@messefrankfurt.com

3. Neurodermitisstag der WAPA e.V.

8. Juni 2002, Neunkirchen

Information: Bernd Mischo, Kinderklinik Kohlhof, Klinikweg 1-6, 66539 Neunkirchen, Tel.: 06821-363-0, Fax: 06821-363-365

Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung – einschl. Notfallübungen

8./9. Juni, Raum Stuttgart

Veranstalter: Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie Süd e.V.
Information: Dr. D. Bulle, Goldgasse 8, 88212 Ravensburg,
Tel.: 0751-23750, Fax: 0751-17286

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

30. - 31. August 2002, Berlin

Information: Prof. Dr. Bodo Niggemann, Charité Kinderklinik, Abt. Pneumologie und Immunologie, Campus Virchow Klinikum, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin, Tel.: 030-450-566643, Fax: 030-450-566931,
E-Mail: bodo.niggemann@charite.de

Grundkurs „Pädiatrische Allergologie“ der WAPA

Teil 1, 7./8. September 2002; Teil 2, 23./24. November 2002, Köln

Themen: Theorie und Praxis der pädiatrischen Allergologie (40 Stunden)
Information: DI-Text, Gregor-Vosen-Str. 46, 50374 Erftstadt,
Tel.: 02235-922494, Fax: 02235-922495

Titelthema der
nächsten Ausgabe:

Asthmatherapie
bei Kindern und
Jugendlichen

IM AUSLAND

XXIst Congress of the European Academy of Allergy & Clinical Immunology (EAACI)

1. - 5. Juni 2002, Neapel

Information: Congress Secretariat, Congrex Sweden AB,
P.O. Box 5619, S-114 86 Stockholm
Tel.: (+46) 84596600, Fax: (+46) 86619125,
E-Mail: eaaci2002@congrex.se, Web: www.congrex.com/eaaci2002

12th European Respiratory Society Annual Congress

14. - 18. September 2002, Stockholm

Information: Ms. Alessandra Bonazza, ERS Headquarters Lausanne,
1 Boulevard de Grancy, CH-1006 Lausanne, Schweiz
Tel.: +41-21-6130203, Fax: +41-21-6172865,
E-Mail: congres@ersnet.org, Internet: www.ersnet.org

