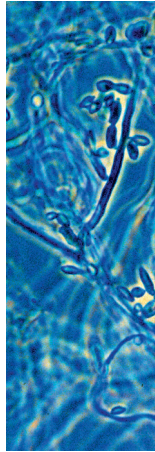


Das allergische Kind



***Standardisierte
Basis-Allergiediagnostik bei Kindern
durch den niedergelassenen Arzt***

Deutsches Experten-Papier
März 2004

Standardisierte Basis-Allergiediagnostik: Das Erkennen von allergisch bedingten Symptomen

Tief greifende Entwicklungen im Gesundheitswesen werden in zunehmendem Ausmaß diagnostische Maßnahmen durch niedergelassene KollegInnen erforderlich machen. Zudem erfährt die Fachrichtung Kinder- und Jugendheilkunde eine zunehmende Spezialisierung. Um qualitativen Einschränkungen gegenüber den Patienten vorzubeugen, müssen wir entsprechende Strategien entwickeln – insbesondere auch im Bereich der pädiatrischen Allergologie.

Eine Vielzahl an epidemiologischen Untersuchungen zeigt, dass ein Drittel der Kinder mit atopischem Ekzem an einer Allergie leidet, zwei von drei Schulkindern mit Asthma allergisch bedingte bronchiale Symptome haben und sieben von zehn Kindern mit chronischer bzw. saisonaler Rhinitis ebenfalls an einer allergischen Erkrankung leiden. Je früher allergische Erkrankungen diagnostiziert werden, desto geringer erscheinen Spätkomplikationen.

Es ist ein starkes Anliegen der European Academy of Allergology & Clinical Immunology (EAACI), mit einem geeigneten Instrument den Nichtspezialisten die Möglichkeit zur Früherkennung der Allergien beim Kind und damit eine gute allergologische Grundlage zu geben. Dazu hat die pädiatrische Sektion der EAACI das Programm „Early Allergy Diagnostic Campaign“ entwickelt. Ohne allergologische Spezialkenntnisse muss es möglich sein, eine allergologische Basisabklärung durchzuführen. Diesem Verlangen niedergelassener Pädiater nach einer wirksamen Unterstützung bei der Fragestellung „Sind die Symptome allergisch bedingt?“ wurde im Rahmen eines Meetings der EAACI Rechnung getragen. Namhafte KollegInnen haben symptom-bezogene Allergenprofile entwickelt, die bereits im ersten Lebensjahr eines Kindes zur serologischen Allergiediagnostik eingesetzt werden können. Deutsche Allergiespezialisten haben im Auftrag der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V. die Vorschläge der KollegInnen aus verschiedenen Ländern diskutiert und geprüft. Die Allergenzusammensetzung wurde auf die deutschen Verhältnisse angepasst und entsprechende Empfehlungen in Form eines Diagnosestufenplans (siehe Anhang) erarbeitet.

In diesem Sinn freuen wir uns, dass wir nunmehr mit den vorliegenden Symptom-Profilen ein Diagnosewerkzeug zur Unterstützung der niedergelassenen KollegInnen zur Verfügung haben. Es sind drei Basistests, die die Möglichkeit bieten, aufgrund der beim Kind vorliegenden Symptome rasch, einfach und quantitativ abzuklären, ob eine spezifische Sensibilisierung gegen häufige Allergene vorliegt.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'U. Wahn'.

Prof. Dr. U. Wahn,
Kinderklinik Charité, Humboldt-Universität Berlin

Standardisierte Basis-Allergiediagnostik bei Kindern durch den niedergelassenen Arzt

Der Expertenkreis:

Prof. Dr. med. Carl-Peter Bauer

Kinderfachklinik der LVA Oberbayern u. Kinderklinik
u. -Poliklinik der TU München
Dorfstraße 1, 83674 Gaißach
carl-peter.bauer@lva-oberbayern.de

Dr. med. Andrea von Berg

Marien-Hospital Wesel
Forschungsinstitut zur Prävention von Allergien
und Atemwegserkrankungen an der Klinik
für Kinder- und Jugendmedizin
Pastor-Janßen-Str. 8-38, 46483 Wesel
vonBerg@Marien-Hospital-Wesel.de

Prof. Dr. med. Johannes Forster

St. Josefskrankenhaus
Kinderabteilung St. Hedwig
Sautierstraße 1, 79104 Freiburg
johannes.forster@rkk-sjk.de

Dr. med. Frank Friedrichs

Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin
Allergologie und Umweltmedizin
Rathausstraße 10, 52072 Aachen
Frank.Friedrichs@t-online.de

Dr. med. Armin Grübl

Kinderklinik u. -Poliklinik der TU München
im Krankenhaus München-Schwabing
Allergologie, Pneumologie, Umweltmedizin
Kölner Platz 1, 80804 München
armin.gruebl@lrz.tu-muenchen.de

Dr. med. Wolfgang Lässig

Städtisches Krankenhaus
Martha Maria Halle-Dölau gGmbH
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Pädiatrische Pneumologie und Allergologie
Röntgenstraße 1, 06120 Halle/Saale
kinder.klinik@staedtkh-marthamaria-halle.de

Prof. Dr. med. Wolfgang Leupold

Technische Universität Dresden
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
Klinik u. Poliklinik für Kinder- u. Jugendmedizin
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden
leupold@ukd80.med.tu-dresden.de

Prof. Dr. med. Bodo Niggemann

Klinik für Pädiatrie mit Schwerpunkt
Pneumologie und Immunologie
Kinderklinik Charité, Humboldt-Universität
Campus Virchow-Klinikum
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin
bodo.niggemann@charite.de

Dr. med. Ernst Rietschel

Universität Köln
Klinik u. Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin
Pädiatrische Pneumologie und Allergologie
Joseph-Stelzmann-Str. 9, 50924 Köln
Ernst.Rietschel@medizin.uni-koeln.de

Prof. Dr. med. Jürgen Seidenberg

Elisabeth-Kinderkrankenhaus
Klinikum Oldenburg
Pädiatrische Pneumologie und Allergologie
Neonatologie und Intensivmedizin
Dr.-Eden-Str. 10, 26133 Oldenburg
seidenberg.juergen@klinikum-oldenburg.de

Prof. Dr. med. Ulrich Wahn

Klinik für Pädiatrie mit Schwerpunkt
Pneumologie und Immunologie
Kinderklinik Charité, Humboldt-Universität
Campus Virchow-Klinikum
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin
ulrich.wahn@charite.de

Vom Symptom zur Diagnose



Eins von drei Kindern und Kleinkindern, die Ekzeme aufweisen,

leidet an einer allergischen Erkrankung. Es kann von einer Diät bzw. einer anderen Form der Allergenvermeidung profitieren.



Eins von drei Vorschulkindern und zwei von drei Schulkindern mit rezidivierendem Giemen und Husten leiden an einer allergischen Erkrankung.

mit rezidivierendem Giemen und Husten leiden an einer allergischen Erkrankung.



Bis zu sieben von zehn Kindern mit saisonaler oder perennialer Rhinitis

leidet an einer allergischen Erkrankung und können von einer differenzierten Diagnose und der daraus abgeleiteten Therapie profitieren.

Die Allergiediagnostik bei Kindern

Vom niedergelassenen Kinderarzt wird nicht nur allergologisches Fachwissen, sondern auch ein beträchtlicher Zeitaufwand für die Erhebung einer ausführlichen allergologischen Anamnese gefordert. Der Nachweis einer Sensibilisierung erfolgt entweder durch die serologische Bestimmung spezifischer IgE-Antikörper (quantitative Resultate) oder durch den Haut-Prick-Test. Die eingeschränkte Kostenübernahme durch die Krankenkassen erfordert die Selektion der zu bestimmenden Allergene durch eine gezielte Anamnese.

In der Praxis zeigt sich eine Diskrepanz zwischen diagnostizierten allergischen Erkrankungen und der in epidemiologischen Untersuchungen immer wieder erhobenen Prävalenz allergischer Erkrankungen. Unerkannte Allergien sind nicht selten die Ursache für die Inanspruchnahme von Ärzten unterschiedlicher Fachrichtungen mit dadurch bedingten diagnostischen Mehrfachbestimmungen.

Häufig werden Kinder mit Allergieverdacht ungenügend diagnostiziert, weil die Meinung vertreten wird, dass die Allergiediagnostik beim Kleinkind entweder nicht durchführbar ist oder nichts bringt. Der Nachweis einer Sensibilisierung ist aber schon in den ersten Lebensmonaten möglich und bei entsprechenden Beschwerden auch sinnvoll.

Unterstützung gefragt

Als Konsequenz auf die derzeit unbefriedigende Situation haben niedergelassene Pädiater immer wieder darauf hingewiesen, dass bei Verdacht auf eine allergische Erkrankung ein Werkzeug sehr hilfreich wäre, das Ärzte in der Praxis darin unterstützt, eine Basis-Allergiediagnostik durchzuführen.

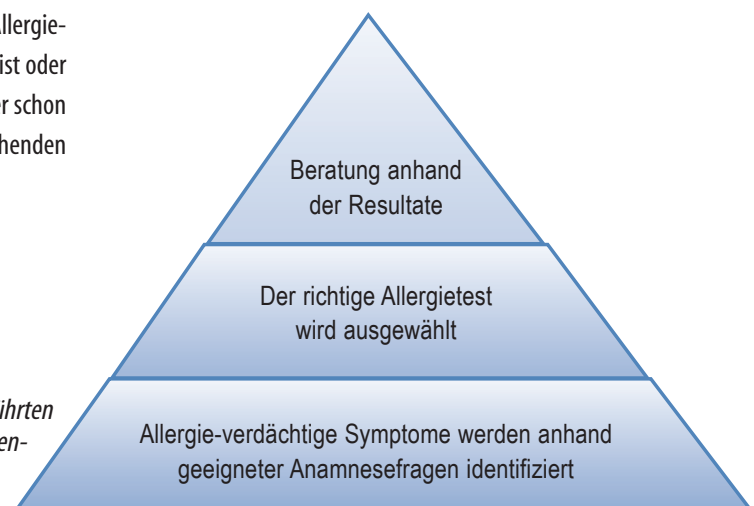
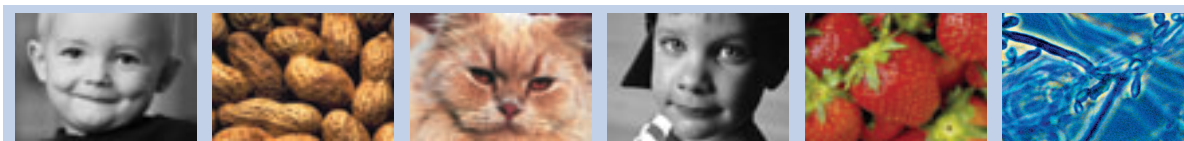


Abb. Anhand eines geführten Stufenplans kann eine kostengünstige Diagnostik durchgeführt werden.

Symptom-Profile für Kinder ...



Für die symptom-orientierte serologische Abklärung wurden Symptom-Profile für die In-vitro-Allergieabklärung bei Ekzem, Asthma/Rhinitis perennial¹ und Asthma/Rhinitis saisonal² definiert. Sie beinhalten jeweils die Allergene, welche am häufigsten die Ursache für die genannten Symptome sind. Die Auswahl der Allergene wurden durch ein Expertenteam pädiatrischer Allergologen getroffen:

Symptom-Profil Ekzem	Symptom-Profil Asthma/Rhinitis perennial	Symptom-Profil Asthma/Rhinitis saisonal
Hühnereiweiß (f1)	Hausstaubmilbe (d1)	Birke (t3)
Milchprotein (f2)	Katzenschuppen/ -epithelien (e1)	Lieschgras (g6)
Weizenmehl (f4)	Hundeschuppen (e5)	Beifuß (w6)
Sojabohne (f14)	Schimmelpilze (mx1)	Alternaria alternata (m6)
Hausstaubmilbe (d1)		

... für die Basisdiagnostik in der niedergelassenen Praxis

Diese symptom-orientierte serologische Abklärung soll weder die Hauttests ablösen, noch die Ärzte in ihrer diagnostischen Vorgehensweise einschränken oder gar die Allergiespezialisten ersetzen. Es geht darum, den niedergelassenen KollegInnen, die noch keine Basis-Allergiediagnostik durchführen, ein mögliches Verfahren zu empfehlen.

Mit Hilfe dieser Symptom-Profile kann bereits bei Kindern im ersten Lebensjahr eine aussagekräftige Allergiediagnostik mittels allergenspezifischer IgE-Antikörper im Blut betrieben werden. In jedem Fall führt die gezielte Allergiediagnostik dazu, dass mehr allergische Kinder frühzeitig identifiziert werden und gezielte Maßnahmen getroffen werden können.

¹ Beschwerden treten über das ganze Jahr verteilt auf.

² Beschwerden treten in einer bestimmten Jahreszeit auf.

Die Handhabung in der Praxis

Ausgehend von der beim Kind vorgefundenen Erkrankung – atopische Dermatitis, Asthma/Rhinitis saisonal und Asthma/Rhinitis perennial:

1. Die Symptome richtig identifizieren
2. Venöse Blutprobe entnehmen (2,5 ml Vollblut oder 1 ml Serum)
3. Das jeweilige Symptom-Profil, das die wichtigsten Allergene enthält, auswählen
4. Dieses Symptom-Profil beim Labor anfordern

Im Befund werden die allergenspezifischen Antikörper einzeln aufgeführt und durch quantitative Ergebnisse in kU_A/l dargestellt. Die Interpretation des Ergebnisses – positiv/negativ – ist einfach und ist anhand eines quantitativen Resultates beim Grenzwert $0,35 \text{ kU}_A/\text{l}$ festgelegt.

Ausdrücklich darauf hinzuweisen ist, dass ein positiver Befund einzig eine Sensibilisierung gegen das entsprechende Allergen nachweist und erst der erhobene Zusammenhang zwischen Allergen und Symptomen die Bezeichnung „Allergie“ erlaubt. Bei unklarem Zusammenhang sollte die Symptomatologie weiter abgeklärt werden; meistens ist da die Unterstützung durch einen auf allergische Krankheiten spezialisierten Kollegen (pädiatrischer Allergologe) hilfreich.

Die neuen Symptom-Profile weisen sensitiv die Sensibilisierungen gegen die häufigsten, Symptome auslösenden Allergene nach. Hiermit versetzen sie die niedergelassenen KollegInnen in die Lage, schnell und einfach zu erkennen, welche Kinder auf welche Allergene sensibilisiert sind.

Literaturhinweise

Ekzem

Natural course of sensitization to cow's milk and hen's egg in childhood atopic dermatitis: ETAC study group.

Clin Exp Allergy 2002 Jan; 32(1):70-3, Wolkerstorfer A, Wahn U, Kjellman NI, Diepgen TL, De Longueville M, Oranje AP.

Atopy patch tests, together with determination of specific IgE levels, reduce the need for oral food challenges in children with atopic dermatitis.

J Allergy Clin Immunol 2001 Mar; 107(3):548-53, Roehr CC, Reibel S, Ziegert M, Sommerfeld C, Wahn U, Niggemann B.

Utility of food-specific IgE-concentrations in predicting symptomatic food allergy.

J Allergy Clin Immunol 2001; 107:891-6, Sampson HA.

Outcome of double-blind, placebo-controlled food challenge tests in 107 children with atopic dermatitis.

Clin Exp Allergy 1999; 29:91-96, Niggemann B, Sielaff K, Binder C, Wahn U.

Association between severity of atopic eczema and degree of sensitization to aeroallergens in schoolchildren.

J Allergy Clin Immunol 1999 Dec; 104(6):1280-4, Schafer T, Heinrich J, Wjst M, Adam H, Ring J, Wichmann HE.

Food hypersensitivity and atopic dermatitis: Pathophysiology, epidemiology, diagnosis, and management.

J Allergy Clin Immunol 1999 Sep; 104(3 Pt 2):S114-22 Sicherer SH, Sampson HA.

Prevalence of IgE-mediated food allergy among children with atopic dermatitis.

Pediatrics 1998 Mar; 101(3):E8, Eigenmann PA, Sicherer SH, Borkowski TA, Cohen BA, Sampson HA.

Häusliche Milbenallergenreduktion bei spezifisch sensibilisierten Patienten mit atopischem Ekzem.

Allergo J 1995; 4:432-435, Lau S, Ehnert B, Cremer B, Nasert S, Buettner P, Czarnetzki BM, Wahn U.

Asthma/Rhinitis

The development of childhood asthma: lessons from the German Multicentre Allergy Study (MAS).

Pediatric Respiratory reviews 2002; 2:265-272, Lau S, Nickel R, Niggemann B, Grüber C, Sommerfeld C, Illi S, Kulig M, Forster J, Wahn U and MAS Group.

A birth cohort study of subjects at risk of atopy: twenty-two-year follow-up of wheeze and atopy status.

Am J Respir Crit Care Med 2002 Jan 15; 165(2):176-80, Rhodes HL, Thomas P, Sporik R, Holgate ST, Cogswell JJ.

Which clinical subgroups within the spectrum of child asthma are attributable to atopy?

Chest 2002 Jan; 121(1): 135-42, Ponsonby AL, Gatenby P, Glasgow N, Mullins R, McDonald T, Hurwitz M.

Sensitization to common allergens and its association with allergic disorders at age 4 years:

a whole population birth cohort study. *Pediatrics* 2001 Aug; 108(2): E33, Arshad SH, Tariq SM, Matthews S, Hakim E.

Asthma and rhinitis in schoolchildren: the impact of allergic sensitization to aeroallergens.

J Investig Allergol Clin Immunol 2001; 11(2): 103-6, Crimi P, Minale P, Tazzer C, Zanardi S, Ciprandi G.

Asthma in preschool children: prevalence and risk factors.

Thorax 2001 Aug; 56(8): 589-95, Haby MM, Peat JK, Marks GB, Woolcock AJ, Leeder SR.

The development of seasonal allergic rhinitis during the first seven years of life. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 106:832-839, Kulig M, Klettke U,

Nickel R, Wahn V, Forster J, Bauer CP, Wahn U and the MAS Study Group.

Early exposure to house dust mite and cat allergens and the development of childhood asthma.

The Lancet 2000; 356:1392-1397, Lau S, Illi S, Sommerfeld C, Niggemann B, Bergmann R, von Mutius E, Wahn U and the Multicenter Allergy Study Group.

Allgemeines

Allergy Testing in Children: Why, Who, When and How?

Allergy 2003; 58(7):1-11, Host A, Andrae S, Charkin S, Diaz-Vázquez C, Dreborg S, Eigenmann PA, Friedrichs F, Grinstead P, Lack G, Meylan G,

Miglioranzi P, Muraro A, Nieto A, Niggemann B, Pascual C, Pouech M-G, Rancé F, Rietschel E, Wickman M.

Diagnostik IgE-vermittelter Allergien bei Kindern und Jugendlichen. *Pädiatrische Allergologie* 2003; 2:6-14, Rietschel E, Bauer CP, Von Berg A,

Friedrichs F, Kühr J, Lässig W, Leupold W, Niggemann B, Seidenberg J.

The pattern of atopic sensitization in infancy and early childhood. *J Allergy Clin Immunol* 2001; 108(5):709-714, Illi S, von Mutius E, Lau S,

Nickel R, Niggemann B, Sommerfeld C, Wahn U and the MAS Group.

Serum IgE levels during the first six years of life. *J Pediatr* 1999; 134:453-458, Kulig M, Tacke U, Forster J, Edenharter G, Bergmann R, Lau S,

Wahn V, Zepp F, Wahn U and the MAS Study Group.

Natural course of sensitization to food and inhalant allergens during the first 6 years of life. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 103:1173-1179, Kulig M,

Bergmann R, Klettke U, Lau S, Wahn V, Tacke U, Wahn U and the MAS study group.

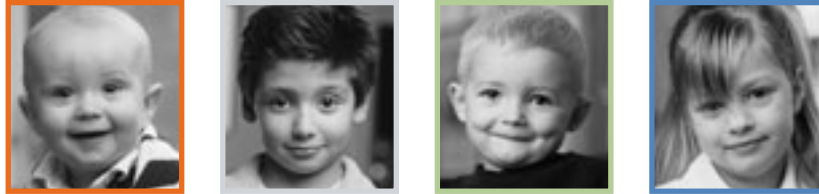
Umwelteinflüsse und atopisches Ekzem (Neurodermitis). *Allergologie* 1999; 22:38-47, Schäfer T and Ring J.

Prediction of sensitization to inhalant allergens in childhood: evaluating family history, atopic dermatitis and sensitization to food allergens.

Clin Exp Allergy 1998; 28:1397-1403, Kulig M, Bergmann R, Niggemann B, Burow G, Wahn U and the MAS study group.

The prevalence of and risk factors for atopy in early childhood: a whole population birth cohort study.

J Allergy Clin Immunol 1998 May; 101(5): 587-93, Tariq SM, Matthews SM, Hakim EA, Stevens M, Arshad SH, Hide DW.



*„Eine frühzeitige Diagnostik
ist der wichtigste Baustein eines
umfassenden Therapiekonzeptes
allergischer Erkrankungen“*

EXPERTEN-PAPIER
