

Pädiatrische *Allergologie*

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



3/2012

Topic

**Bienen- und
Wespengiftallergie
bei Kindern**

**Lungenfunktions-
untersuchungen
bei Kleinkindern**

**Gibt es Neues
zur sublingualen
Immuntherapie
bei Kindern?**

Umweltmedizin

**Klimawandel und
Gesundheitssysteme
in Europa**

Hochsaison



Liebe Kollegin, lieber Kollege,

die Allergologie hat wieder Hochsaison. Nicht nur der Pollenflug und die Bienen- und Wespengiftallergiker beschäftigen uns verstärkt, sondern auch aktuelle Meldungen zur Anaphylaxie-Therapie und zur Behandlung des atopischen Ekzems nehmen in den letzten Tagen und Wochen viel Diskussionsraum ein.

Aktuell dazu bespricht Johannes Forster in unserem Topic-Artikel „Bienen- und Wespengiftallergie bei Kindern“ die pädiatrisch relevanten Aspekte der neu überarbeiteten Leitlinie zur Insektengiftallergie, und Frank Ahrens kommentiert als Sprecher der AG Allergische Hauterkrankungen den Einsatz von Tacrolimus beim atopischen Ekzem. Auf dem 7. Deutschen Allergiekongress vom 11. bis 13. Oktober 2012 in München werden diese Themen ebenfalls diskutiert werden.

Ein weiteres aktuelles Thema in diesem Heft ist die Rehabilitation von Kindern mit allergischen Erkrankungen. Träger der Rehabilitation können entweder die gesetzliche Krankenversicherung oder die Rentenversicherung sein; derzeit wird die Mehrzahl der Kinder-Reha-Maßnahmen durch die Rentenversicherung finanziert. Die Zuständigkeit der Rentenversicherung beruht auf ihrem Anliegen, chronisch kranken Kindern und Jugendlichen einen möglichst guten Einstieg in das Berufsle-

ben zu ermöglichen und damit natürlich auch bessere Chancen auf zukünftige Beitragszahlungen für das Sozialversicherungssystem zu haben.

Leider werden aber die dafür zur Verfügung gestellten Mittel nach Angaben der Rentenversicherung nicht immer ausgeschöpft und es ist ein deutlicher Rückgang sowohl der Anträge als auch der Bewilligungen zu verzeichnen. Um dem zu begegnen, hat die DRV Baden-Württemberg gemeinsam mit dem Berufsverband der Kinderärzte in Baden-Württemberg einen vielversprechenden Modellversuch gestartet, der zu einer deutlich verbesserten Bewilligungspraxis von Kinder-Reha-Verfahren durch die Rentenversicherung geführt hat.

Vorgespräche für ähnliche Projekte haben zwischen der DRV Bayern Süd und dem Berufsverband der Kinderärzte, Landesverband Bayern, begonnen. Es ist zu hoffen, dass sich diesen Projekten auch weitere Rentenversicherungsträger anschließen und ein verbesserter Meinungsaustausch zwischen Eltern, Kinderärzten, Vertretern der Krankenkassen und Rentenversicherungen sich daraus ergeben wird.

Diese Thematik möchten wir speziell auch im Rahmen der Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie und Pneumologie Süd (AGPAS) ansprechen, die im Rahmen des 7. Deutschen Allergiekongresses vom 11. bis 13. Oktober 2012 in München stattfinden wird, und zu der ich Sie ebenfalls sehr herzlich einlade (siehe auch www.agpas.de und www.allergiekongress.de).

Mit besten Grüßen

Prof. Dr. Carl Peter Bauer

Die Brücke zwischen Klinik und Praxis

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

Abonnementbestellung

Bitte hier ausschneiden und im Fensterumschlag senden

Ich bestelle die Zeitschrift „Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis“ ab sofort zum Abo-Vorzugspreis von 36,00 € (für Studenten bei Vorlage einer Bescheinigung 27,00 €) für vier Ausgaben. Das Abonnement verlängert sich um ein weiteres Jahr, wenn ich nicht acht Wochen vor Ablauf schriftlich kündige.

Vorname/Name _____ E-Mail _____

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

Ich wünsche folgende Zahlungsweise: Bankeinzug gegen Rechnung

Bankleitzahl: _____ Geldinstitut: _____

Kontonummer: _____

Datum, 1. Unterschrift des Abonnenten

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

Datum, 2. Unterschrift des Abonnenten

An die
Geschäftsstelle der GPA
Frau Ute Lohschelder-Dreuw
Rathausstraße 10
52072 Aachen

3 Editorial

Topic

5 Bienen- und Wespengiftallergie bei Kindern

Eine Praxisanleitung gemäß der Leitlinie „Diagnose und Therapie der Bienen- und Wespengiftallergie“

Die wissenschaftlichen Arbeitsgruppen der GPA

10 Die WAG Anaphylaxie

11 Lungenfunktionsuntersuchungen bei Kleinkindern

Sind bei drei- und vierjährigen Kindern schon verwertbare Lungenfunktionsuntersuchungen möglich?

14 Gibt es Neues zur sublingualen Immuntherapie (SLIT) bei Kindern?

Aktuelle Fragen an den Allergologen

18 SIT trotz immunsuppressiver Rheumatherapie?

19 Rückruf-Aktion für den Anapen

20 Der Einsatz von Protopic im Kindesalter

Eine Stellungnahme der wissenschaftlichen AG Allergische Hauterkrankungen

Differenzialdiagnosen des Atopischen Ekzems (3)

22 Pityriasis rubra pilaris (PRP)

Neue Immundefekte (3)

23 Neue Störungen der T-zellulären Signalübertragung

Gesundheitspolitik

25 Rehabilitation bei allergischen und pneumologischen Erkrankungen – vieles ist in Bewegung

Tagungen

28 Einladung zum 7. Deutschen Allergiekongress

30 Einladung zur 26. Jahrestagung der AGPAS

Umweltmedizin

31 Klimawandel und Gesundheitssysteme in Europa

34 Bücher, Magazin

Elternratgeber

37 Wie inhaliere ich richtig?

II. Inhalieren mit Dosieraerosol und Inhalierhilfe (Spacer, Vorschaltkammer)

39 Termine

Das Titelbild dieser Ausgabe malte Leonie Vetter (9 Jahre) aus Rosenheim.

IMPRESSUM

Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis, 15. Jg./Nr. 3

Herausgeber: Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V., Rathausstr. 10, 52072 Aachen, Tel. 0241 9800-486, Fax 0241 9800-259, E-Mail: gpa.ev@t-online.de, Web: www.gpaev.de

Verlag: WURMS & PARTNER Public Relations GmbH, Öschweg 12, 88079 Kressbronn, Web: www.wurms-pr.de. **Verlagsleitung:** Holger Wurms.

Schriftleitung: Prof. Dr. Carl Peter Bauer, Fachklinik Gaißach, Dorf 1, 83674 Gaißach, Fax 08041 798-222, E-Mail: carl-peter.bauer@drv-bayernsued.de; Prof. Dr. Albrecht Bufer, Universitätsklinik Bergmannsheil, Bürkle-de-la-Camp-Platz 1, 44789 Bochum, Fax 0234 3024-682, E-Mail: albrecht.bufer@rub.de; Dr. Ernst Rietschel, Klinik für Kinder und Jugendliche der Universitätsklinik Köln, Kerpener Str. 62, 50924 Köln, Fax 0221 478-3330, E-Mail: ernst.rietschel@uk-koeln.de; PD Dr. Christian Vogelberg, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Fetscherstr. 74, 01307 Dresden, E-Mail: Christian.Vogelberg@uniklinikum-dresden.de

Ressortschriftleiter: Dr. P. J. Fischer, 73525 Schwäbisch Gmünd (Elternratgeber); Prof. Dr. J. Forster, St.-Josefskrankenhaus, 79104 Freiburg (Leitlinien); Dr. F. Friedrichs, 52072 Aachen (Gesundheitspolitik); Prof. Dr. M. Kopp, UKSH Campus Lübeck, 23538 Lübeck (Fragen an den Allergologen); Dr. Th. Lob-Corzilius, Kinderhospital Osnabrück, 49082 Osnabrück (Umweltmedizin); PD Dr. H. Ott, Kathol. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, 22149 Hamburg (Pädiatrische Dermatologie); Prof. Dr. J. Seidenberg, Elisabeth-Kinderkrankenhaus, 26133 Oldenburg (Pädiatrische Pneumologie); Prof. Dr. V. Wahn, Charité Campus Virchow, Klinik m. S. Pädiatrische Pneumologie und Immunologie, 13353 Berlin (Pädiatrische Immunologie)

Wissenschaftlicher Beirat: PD. Dr. T. Ankermann, Prof. Dr. J. Forster, PD Dr. G. Frey, Dr. A. Grübl, Dr. W. Lässig, Dr. W. Rebien, Dr. S. Scheewe, Dr. K. Schmidt, PD Dr. S. Schmidt, Prof. Dr. A. Schuster, Dr. Th. Spindler, Prof. Dr. V. Stephan.

Redaktion: Ingeborg Wurms M.A., Dr. Albert Thurner, Öschweg 12, 88079 Kressbronn, Tel. 07543 93447-0, Fax 07543 93447-29, E-Mail: info@wurms-pr.de

Bildnachweis: privat (3, 18), Ingo Bartussek - Fotolia.com (5), F. Friedrichs (12), S. Ebert (22), V. Wahn (24), European Aeroallergen Network (32), Th. Spindler/R. Jaeschke (37, 38)

Anzeigenleitung: Holger Wurms, Tel. 07543 93447-0, Fax 07543 93447-29. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 14 vom 1.1.2012.

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

Bezugspreise: Einzelheft: 12,50 €, Jahresabonnement: 36,00 €, Jahresabonnement für Studenten (bei Vorlage einer Bescheinigung) 27,00 € (jeweils zuzügl. Versandkosten). Für Mitglieder der vier regionalen pädiatrisch-allergologischen Arbeitsgemeinschaften ist das Abonnement im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Druck: F&W Mediencenter GmbH, 83361 Kienberg

ISSN: 1435-4233

Gedruckt auf Papier aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen. www.pefc.de



Bienen- und Wespengiftallergie bei Kindern

Eine Praxisanleitung gemäß der Leitlinie „Diagnose und Therapie der Bienen- und Wespengiftallergie“ (AWMF 061/020)

Prof. Dr. med. Johannes Forster, St. Josefskrankenhaus Freiburg i. Br.

Prof. Dr. med. Radvan Urbanek, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Freiburg i. Br.

Einleitung

Diese Praxisanleitung fasst die für die Diagnostik und Therapie der Bienen- und Wespengiftallergie bei Kindern wichtigen Punkte der Leitlinie zusammen. Für ausführliche Informationen empfiehlt es sich, die Leitlinie im Internet oder in der publizierten Form zu konsultieren. Diese Praxisanleitung „übersetzt“ auch die Leitlinien-Sprache in die ärztliche Umgangssprache. Wichtig für die Behandlung von Kindern sind besonders die Empfehlungen, die mit „sollte/n“ formuliert sind. Hier ist der Arzt aufgefordert, die Empfehlungen an die besonderen Eigenschaften seiner Patienten anzupassen. Für Kinder betrifft dies die Punkte: Hyposensibilisierungs-Indikation, Mitführen der Notfallapotheke und den Provokationsstich unter Hyposensibilisierungs-Behandlung.



Abb. 1: Der Sommer ist wieder die Zeit für unangenehme Begegnungen mit Bienen und Wespen. Bild: I. Bartussek - Fotolia.com

Epidemiologie

Die Häufigkeit gesteigerter örtlicher Reaktionen beträgt in der Allgemeinbevölkerung 2,4 bis 26,4 Prozent, die Häufigkeit systemischer Reaktionen 1,2 bis 3,5 Prozent. Im Gegensatz dazu wird eine Insektengift-Sensibilisierung (IgE-Antikörper im Serum) bei bis zu 25 Prozent der

Allgemeinbevölkerung und bei Kindern bei bis zu 50 Prozent gefunden.

Klinisches Bild

Die durchschnittliche Lokalreaktion führt an der Stichstelle zu Rötung und Schwellung von weniger als 10 cm Durch-

messer, die innerhalb eines Tages deutlich abklingt.

Die gesteigerte örtliche Reaktion überschreitet diesen Durchmesser, persistiert länger als 24 Stunden und kann eine nichtinfektiöse Lymphangitis hervorrufen sowie von Fieber und Übelkeit noch über Stunden begleitet sein.

Systemische Reaktionen (Allgemeinreaktionen) haben keinen örtlichen Zusammenhang mit der Stichstelle. Die systemische Sofortreaktion verläuft als Anaphylaxie-Reaktion. Die Schweregrad-Definition, wie sie in der Leitlinie verwendet ist, kann in Tab. 1 abgelesen werden.

Daneben kommen Intoxikationen vor, wenn Patienten gleichzeitig von sehr vielen Insekten gestochen werden. Es gibt auch ungewöhnliche Stichreaktionen verschiedenster Art, die sich in das genannte Schema nicht einordnen lassen. Sie sind sehr selten, pathogenetisch ungeklärt und können allenfalls symptomatisch behandelt werden. Vorbeugend ist nur die Vermeidung von Stichen.

Anamnese

Die zur Vorstellung führende Stichreaktion und die erfolgten Maßnahmen

Schweregradskala zur Klassifizierung anaphylaktischer Reaktionen

(nach Ring u. Messmer 1977*)

| Grad | Haut | Abdomen | Respirationstrakt | Herz-Kreislauf-System |
|------|---|-------------------------|---|--|
| I | Juckreiz Flush Urtikaria Angioödem | – | – | – |
| II | Juckreiz Flush Urtikaria Angioödem | Nausea Krämpfe | Rhinorrhoe Heiserkeit Dyspnoe | Tachykardie (Anstieg ≥ 20/min) Hypotonie (Abfall ≥ 20 mmHg) Systolische Arrhythmie |
| III | Juckreiz Flush Urtikaria Angioödem | Erbrechen Defäkation | Larynxödem Bronchospasmus Zyanose | Schock |
| IV | Juckreiz Flush Urtikaria Angioödem | Erbrechen Defäkation | Atemstillstand | Kreislaufstillstand |

*Die Klassifizierung erfolgt nach den schwersten aufgetretenen Symptomen (kein Symptom ist obligat).

Tab. 1

sollten beschrieben werden – im Einzelnen:

- das stechende Insekt (Wiedererkennung z. B. anhand von Abbildungen oder Umständen – siehe Tab. 2),
- die Stichstelle,
- Zeitabstand vom Stich bis zum Auftreten der einzelnen Symptome,
- der Schweregrad der Symptome bei Therapiebeginn,
- der Zeitpunkt des Einsatzes der einzelnen Medikamente und
- der weitere Ablauf der Reaktion.

Falls ein (Not-)Arzt das Kind gesehen und behandelt hat, sollen dessen Unterlagen zur Objektivierung des Schweregrades herangezogen werden. Weiterhin wird die allgemeine Atopielage des Kindes erfragt und gegebenenfalls dauernd eingenommene Medikamente (vor allem ACE-Hemmer und Beta-Blocker).

Wenn innerhalb weniger Wochen vor dem aktuellen Stich ein Stich des gleichen Insektes erfolgt ist, ist eine weitere Verstärkung der Allergisierung zu erwarten.

Diagnostik

Ohne Anamnese einer systemischen Sofortreaktion sollen allergologische Tests nicht vorgenommen werden. Wegen der oben beschriebenen hohen Sensibilisierungsrate entsteht bei nicht-insektengiftallergischen Probanden mit spezifischem IgE-Nachweis eine starke Verunsicherung, da sie ja „positiv“ getestet sind.

Sobald die klinische Reaktion auf einen Insektenstich die Indikation zur Hyposensibilisierung ergibt, soll die Sensibilisierung unmittelbar und nach vier bis sechs Wochen getestet werden. Ist nur ein einmaliger Test möglich, sollte dieser frühestens nach zwei Wochen erfolgen, dann aber möglichst rasch.

Hauttest

Hauttests werden mit den Giften von Biene und Wespe (mit den üblichen Positiv- und Negativ-Kontrollen) durchgeführt in den Konzentrationen 10 und 100 µg Gift/ml für den Prick-Test, gegebenenfalls noch ein Intradermaltest mit 0,1 µg/ml, fall ein falsch negativer Prick-Test befürchtet wird (Anamnese positiv und Prick-Test negativ).

Spezifische IgE-Antikörper im Serum

Es werden die spezifischen IgE-Antikörper im Serum gegen Gesamt-Bienen- und -Wespengift bestimmt, falls angeschuldigt auch gegen andere Insekten. Antikörper-Konzentrationen von über 0,35 kU/l (CAP-KI. 1 bzw. äquivalenter Befund) gelten als positiv.

Zusätzliche In-vitro-Tests

Kann durch Hauttests und Bestimmung des spezifischen IgE-Antikörpers gegen Gesamtgift eine aufgrund der Anamnese erwartete Sensibilisierung nicht beur-

Hinweise auf das reaktionsauslösende Insekt

| Biene | Wespe |
|--|---|
| Eher „friedlich“ (außer am Bienenstock) | Eher „aggressiv“ |
| Flugzeit vor allem Frühjahr bis Spätsommer (auch an warmen Wintertagen!) | Flugzeit vor allem Sommer bis Spätherbst |
| Stachel bleibt nach Stich meist in der Haut zurück | Stachel wird nach Stich meist mitgenommen |
| Vorkommen vor allem in der Nähe von Bienenstöcken, Blüten und Klee | Vorkommen vor allem in der Nähe von Speisen oder Abfall |

Tab. 2

teilt werden, so können auch die spezifischen IgE-Antikörper gegen relevante Allergenkomponenten (namentlich Api m 1 und Ves v 5) bestimmt werden. In spezialisierten allergologischen Zentren werden auch durchgeführt: Basophilen-Aktivierungstest, Leukotrin-Freisetzungstest (CAST) oder der Histamin-Freisetzungstest.

Spezifische Immunglobulin-G-Antikörper haben keine Bedeutung für die Indikationsstellung zur Hyposensibilisierungsbehandlung.

Vermutete Doppelallergie

Die oben genannten Tests können auch im Fall einer vermuteten Doppelallergie (Doppelsensibilisierung etwa gleicher Höhe) verwendet werden.

Hierzu wäre zunächst die Messung der spezifischen IgE-Antikörper gegen die nicht kreuzreagierenden Einzelallergene (Api m1 und Ves v5) zu testen. Ist eine Sensibilisierung deutlich höher als die andere, kann davon ausgegangen werden, dass es zunächst genügt, gegen das Insekt zu hyposensibilisieren, gegen das die höhere Sensibilisierung besteht. Niedrige oder fehlende Antikörper gegen diese nicht kreuzreagierenden Einzelallergene beweisen aber nicht, dass der Proband nicht allergisch sein könnte: Das bekannte Konzept von Major- und Minorallergenen besagt ja, dass ein kleiner Teil der Probanden sehr wohl auch nur auf Minorallergene allergisch reagieren kann.

Ausschlaggebend für die Risikoeinschätzung des Patienten ist letztlich immer die Anamnese.

Weitere Tests, die bei vermuteter Kreuzallergie eingesetzt werden (Absorptionstests, Testung auf kreuzreagierende Antikörper anderer Herkunft [z. B. CCD = cross reactive carbohydrate determinants]), sollten zusammen mit darin erfahrenen Kollegen bewertet werden.

Die basale Serum-Tryptase-Konzentration sollte nur bei Kindern mit einer anaphylaktischen Reaktion Grad III und IV vor Beginn der Hyposensibilisierung bestimmt werden. Erhöhte Werte (Erwachsenengrenzwert 11,4 µg/l) sollten Anlass sein, nach einer Mastozytose zu fahnden.

Durchgeführt werden sollte der Test auch, wenn im Verlauf der Hyposensibilisierung unerwartet systemische Reaktionen auftreten.

Diagnostische Stichprovokation

In sehr seltenen Fällen kann trotz de-

taillierter Anamnese und nach Anwendung der oben beschriebenen Tests kein klarer Entscheid hinsichtlich einer Hyposensibilisierungs-Indikation getroffen werden. In diesen Einzelfällen kann im Kindesalter nach Aufklärung und Einverständnis der Eltern und des Patienten eine sequentielle diagnostische Stichpro-

Besonderheiten der Notfallmedikation zur Selbstbehandlung bei Kindern

(nach Rietschel 2009)

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| H1-Antihistaminikum | Einzeldosis = doppelte Tagesdosis Alters-/gewichtabhängige Zulassung und Dosierung beachten | |
| Glukokortikoid | < 15 kg KG | oral Betamethason 0,5 mg/kg oder Suppositorium (z.B. 100 mg Prednisolon) |
| | 15–30 kg KG | oral Prednisolon 2–5 mg/kg oder oral Betamethason 7,5 mg oder Suppositorium (z.B. 100 mg Prednisolon) |
| | > 30 kg KG | oral Prednisolon 2–5 mg/kg oder oral Betamethason 15 mg |
| Adrenalin (intramusk.) | < 7,5 kg KG | Adrenalin 1:10.000; 0,1 ml/kg intramuskulär (entspr. 0,01 mg/kg KG) |
| | 7,5–30 kg KG | Autoinjektor mit 0,15 mg Adrenalin* |
| | > 30 kg KG | Autoinjektor mit 0,3 mg Adrenalin |
| Salbutamol Dosieraerosol | Patienten, die mit Bronchialobstruktion reagiert hatten | |

*Zugelassen für Patienten von 15–30 kg; bei Patienten von 7,5 bis 15 kg sind die Modalitäten des „off-label use“ zu beachten.

Tab. 3

vokation an einem spezialisierten Zentrum erwogen werden.

Therapie

Für die Therapie der starken lokalen Reaktionen wird ein stark wirksames topisches Glukokortikoid (Gel, Creme) unter einem kühlen feuchten Umschlag (20 Minuten) empfohlen. Bei Patienten mit rasch entstehenden Beschwerden kann ein H1-Antihistaminikum hilfreich sein. Patienten, die verstärkte Lokalreaktionen von tagelanger Dauer haben, hilft 0,5 bis 1 mg Prednisolon Äquivalent pro kg Körpergewicht per os.

Die anaphylaktische Reaktion wird mit Adrenalin i.m., bei Atemnot auch mit Betamimetika-Inhalation behandelt. Nachrangig ist die Gabe von H1-Antihistaminikum und Kortison. Falls ein Arzt die Ersttherapie durchführt, soll die Adrenalin-Therapie von i.v.-Volumen-Therapie begleitet werden, i.v.-Adrenalin-Therapie sollte nur unter Intensivbedingungen erfolgen.

Die **Notfallapotheke für Kinder** besteht aus den Medikamenten selber (Tab. 3) und einem Anaphylaxie-Pass (verfügbar bei den Herstellern von Adrenalin-Autoinjektoren). Es muss eine Instruktion des Patienten (soweit einsichtig), der Familie und der Alltags-Aufsichtspersonen (Kindergarten, Schule) erfolgen, idealerweise eine Anaphylaxie-Schulung.

Kinder, die vom Schweregrad her eine Hyposensibilierungs-Indikation haben, müssen bis zum Erreichen der Erhaltungsdosis der Hyposensibilierungs-Therapie die Notfall-Apotheke mitführen – zumindest aber, solange die allergie-auslösenden Insekten fliegen.

Hyposensibilisierung

Indikation

Eine Indikation zur Hyposensibilisierung ergibt sich nur bei nachgewiesener Allergie und Klarheit über das auslösende Gift.

Eine anaphylaktische Reaktion Grad I bei Kindern von zwei bis 16 Jahren gilt

allgemein nicht als Hyposensibilisierungsgrund (weniger als 20 Prozent dieser Kinder erleiden bei einem homologen Insektenstich wiederum eine systemische Reaktion). Risikofaktor für das Wiederauftreten systemischer Reaktionen ist Imkeerei in der Nachbarschaft. Risikofaktor für eine schwer verlaufende Reaktion ist die Unmöglichkeit, die Notfallmedikamente sachgerecht anzuwenden, z. B. altersbedingt oder aufgrund von Behinderung.

Eine Indikation zur Hyposensibilisierung von Kindern besteht also bei einer anaphylaktischen Reaktion Grad II und höher sowie bei Grad I in Zusammenschau mit den genannten Risikofaktoren.

Kontraindikationen

Für eine Therapie-Einleitung stellen dauerhafte Einnahme von Beta-Blockern oder ACE-Hemmern eine Kontraindikation dar, ebenso Immunerkrankungen, neoplastische Erkrankungen oder schwere kardio-vaskuläre Erkrankungen/Beeinträchtigungen. Bestehende Schwangerschaft ist ebenfalls eine Kontraindikation zur Therapie-Einleitung, wohingegen bei Eintritt von Schwangerschaft im Verlauf einer gut vertragenen Hyposensibilisierungstherapie diese fortgesetzt wird.

Durchführung

Während der Insektenflugsaison wird eine stationäre Schnell-Hyposensibilisierung empfohlen, damit die Kinder den Rest der Saison geschützt sind. Ein Beispiel für eine solche Therapie mit wässrigem Allergenextrakt gibt Tab. 4.

Für die Steigerungsphase gibt es zahlreiche Therapieprotokolle. Außerhalb der Saison kann mit Depot-Präparaten ambulant hyposensibilisiert werden.

Erhaltungstherapie/Therapiedauer

Die Erhaltungstherapie wird in der Regel mit vierwöchigen Abständen von 100 µg Gift in Depot-Präparation bestritten. Werden alle Injektionen und erlittenen Stiche problemlos vertragen, kann die Therapie nach drei Jahren beendet werden.

Bei komplikationslosem Vertragen der Dauertherapie ist kein Mitführen der Notfallapotheke nötig. Das gleiche gilt, wenn

Algorithmus der Indikationsstellung zur spezifischen Immuntherapie mit Bienen- und Wespengift

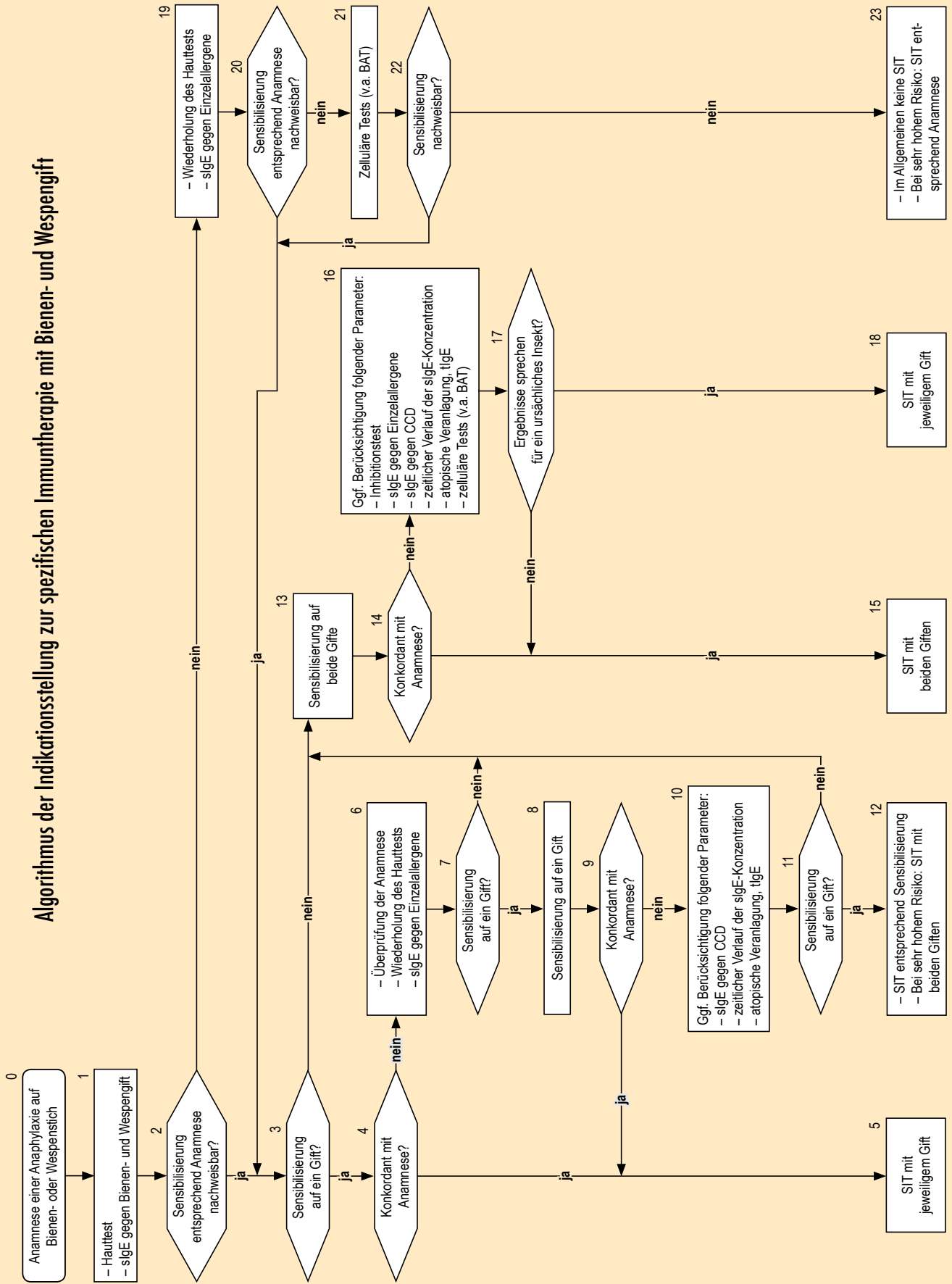


Abb. 2.

die Therapie nach den oben beschriebenen Erfolgskriterien beendet werden konnte.

Bei Erwachsenen sind Re-Allergisierungsraten von bis zu 15 Prozent bekannt. Die genaue Rate für Kinder ist unbekannt. Re-allergisierte Patienten wären einer lebenslangen Therapie zuzuführen.

*Prof. Dr. med. Johannes Forster
Kinderabteilung St. Hedwig
St. Josefskrankenhaus
Sautierstr. 1, 79104 Freiburg
E-Mail: Johannes.Forster@rkk-klinikum.de*

| Dosierungsschema Ultrarushtherapie bei Kindern (nach Steiss et al. 2006) | | |
|--|-------------------|------------------------|
| Injektion s.c. | Zeit (Stunden) | Insekten- gift (µg) |
| 1. Tag | 0 | 0,01 |
| | 0,5 | 0,1 |
| | 1 | 1 |
| | 1,5 | 10 |
| | 2 | 20 |
| | 2,5 | 40 |
| 2. Tag | 3 | 80 |
| | 0 | 100 |

Tab. 4

Therapiekontrollen

Der Therapieerfolg lässt sich durch Sensibilisierungstests nicht nachweisen, auch bei Beendigung der Therapie ist in der Regel eine Rest-Sensibilisierung (Haut-Test oder spezifisches IgE) vorhanden.

Die Leitlinie für Erwachsene empfiehlt, vor der Insektenflugsaison, die der Steigerungsphase folgt, einen Provokationsstich durchzuführen. Dies dient der Klärung, ob der Betreffende mit monatlicher Injektion von 100 µg Gift stichfest ist. Ein Teil der Erwachsenen benötigt eine Verdopplung der monatlichen Therapiedosis.

Dies ist aber bei Kindern sehr selten der Fall, weswegen dieser Provokationsstich eher ab dem Teenageralter sinnvoll ist.

Literatur

Leitlinie „Diagnose und Therapie der Bienen- und Wespengiftallergie“. http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/061-0201_S2k_Bienen_und_Wespengiftallergie_2011-03.pdf (23.4.2012)

Die wissenschaftlichen Arbeitsgruppen der GPA im Porträt

Die WAG Anaphylaxie

Die wissenschaftliche Arbeitsgruppe Anaphylaxie der GPA sieht ihre Aufgabe in der Vermittlung von Wissen zu allen Fragen der Diagnostik und Therapie der Anaphylaxie im Kindes- und Jugendalter.

Gleichzeitig sollen auch wissenschaftliche Fragestellungen, die sich mit dem Thema Anaphylaxie beschäftigen, angeregt, begleitet und gefördert werden. Regelmäßig werden neue Erkenntnisse in der Fachpresse, aber auch über die Pressestelle der GPA in der Laienpresse veröffentlicht.

Die Arbeitsgruppe setzt sich dafür ein, dass eine möglichst große Zahl von Patienten mit einer Anaphylaxie an das

deutsche Anaphylaxieregister (www.anaphylaxie.net) gemeldet wird.

Ebenso ist die Weiterentwicklung der Anaphylaxieschulung von Eltern und Patienten, aber auch Erzieherinnen und Lehrern eine wesentliche Aufgabe der Arbeitsgruppe. Dies wird gelebt durch die enge Zusammenarbeit mit dem Dachverband der Anaphylaxieschulung, der „Arbeitsgemeinschaft Anaphylaxie – Training und Edukation e.V.“ (AGATE, www.anaphylaxieschulung.de).

Zusammen mit der Arbeitsgruppe Anaphylaxie der DGAKI und dem ADA werden in regelmäßigen Abständen gemeinsame Leitlinien erarbeitet.

Veröffentlichungen:

- Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis, Sonderheft Anaphylaxie, Juni 2011
- Anaphylaxie: Diagnostisches und Therapeutisches Vorgehen: Monatsschrift Kinderheilkunde 2012, in print

Die Sprecher der WAG Anaphylaxie:

*Dr. Ernst Rietschel, Köln
(E-Mail: ernst.rietschel@uk-koeln.de)*

*Vertreter: Prof. Dr. Radvan Urbanek, Freiburg
(E-Mail: rurb@gmx.at)*

Lungenfunktionsuntersuchungen bei Kleinkindern

Bodo Niggemann¹, Claus Pfannenstiel², Frank Friedrichs²

¹ Pädiatrische Allergologie und Pneumologie, DRK-Kliniken Berlin-Westend ² Kinderarztpraxis Laurensberg, Aachen

Einführung

Die Lungenfunktionsdiagnostik ist das Basisinstrument zur Beurteilung von Ventilationsstörungen – auch im Kindesalter. Aufgrund von Mitarbeitersproblemen empfahlen frühere Autoren eine untere Altersgrenze von fünf bis sechs Jahren. Dies ist jedoch in der täglichen Versorgung von vielen Kindern mit obstruktiven Lungenerkrankungen unbefriedigend.

Die Fragestellung dieser Untersuchung war daher, zu prüfen, inwieweit verwertbare Lungenfunktionsuntersuchungen auch schon im Alter von drei oder vier Jahren möglich sind und ob sich dies auch auf die Durchführung einer Bodyplethysmographie bezieht.

Material und Methoden

In der Kinderarztpraxis Laurensberg (F. Friedrichs, C. Pfannenstiel) wurden zwischen dem 14.11.2011 und 17.01.2012 genau 100 Kinder, bei denen in der Reihenfolge des Erscheinens eine Lungenfunktionsuntersuchung durchgeführt wurde, für diese Untersuchung rekrutiert und ausgewertet. Es fand mit Ausnahme des Alters (drei oder vier Jahre alt) keinerlei Selektion statt.

Die Lungenfunktionsuntersuchungen wurden mittels eines Bodyplethysmographen (MasterScope® Body, CareFusion, Würzburg) durch vier erfahrene Medizinische Fachangestellte bzw. Kinderkrankenschwestern durchgeführt. Bei den Messungen wurden in der Regel die integrierten Animationsprogramme verwendet. Lang wirksame Bronchodilata-

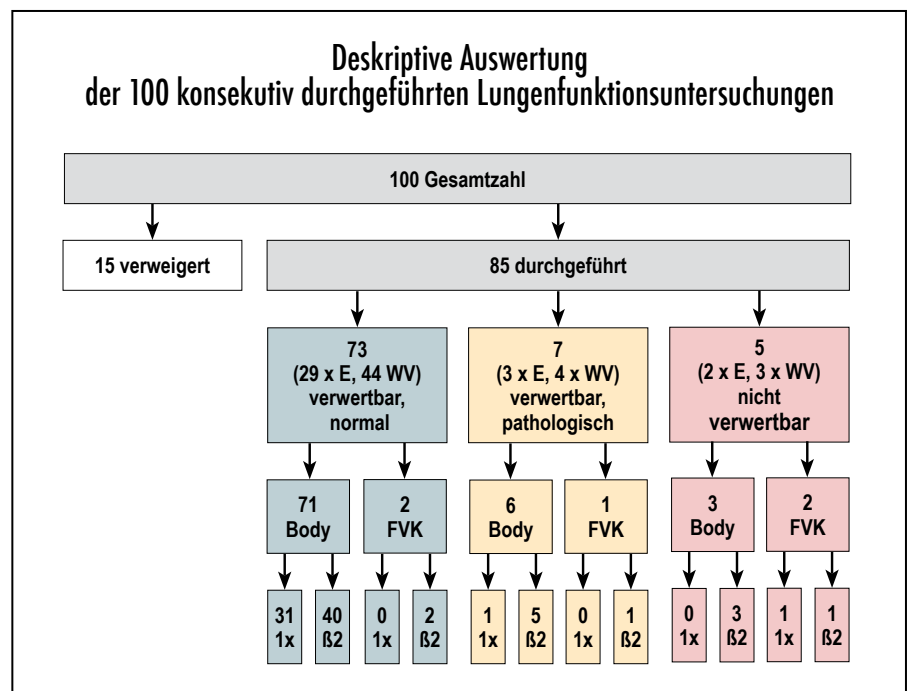


Abb. 1. Legende: E = Erstuntersuchung, WV = Wiedervorstellung, FVK = Fluss-Volumen-Kurve, Body = bodyplethysmographische Lungenfunktionsuntersuchung, β2 = nach Inhalation von Salbutamol

toren wurden zwölf Stunden, kurz wirkende Bronchodilatoren mindestens vier Stunden vorher nicht mehr eingesetzt. Ein Teil der Patienten hatten eine Dauertherapie mit inhalativen Steroiden und/oder Montelukast.

Alle Patienten, die erstmals untersucht wurden, erhielten grundsätzlich einen Bronchospasmysetest. Ansonsten wurde die Entscheidung zum Bronchospasmysetest aufgrund der Begutachtung der ersten Messung seitens der Mitarbeiterinnen getroffen. Im Fall der Verweigerung einer Messung bei geschlossener Bodyplethysmographen-Tür wurde

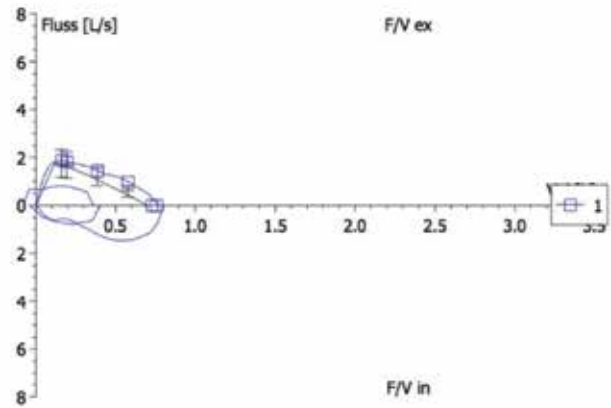
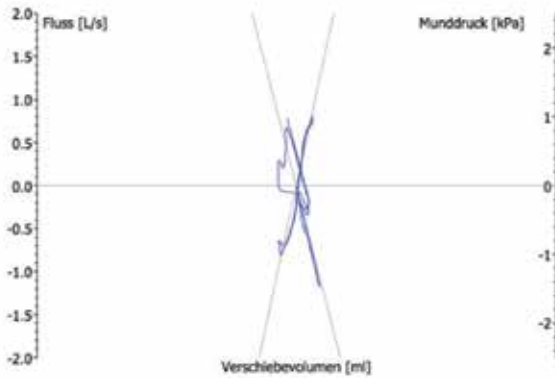
eine Spirometrie bei offener Tür durchgeführt.

Die Auswertung erfolgte durch einen externen, in der Beurteilung von Lungenfunktionsuntersuchungen erfahrenen pädiatrischen Pneumologen (B. Niggemann). Dabei wurden in erster Linie die Formen der Fluss-Volumen-Kurve und der Druck-Volumen-Kurve beurteilt, in zweiter Linie die Prozent-der-Norm-Werte [2, 4, 6]. Die Beurteilung umfasste folgende Ergebnisse:

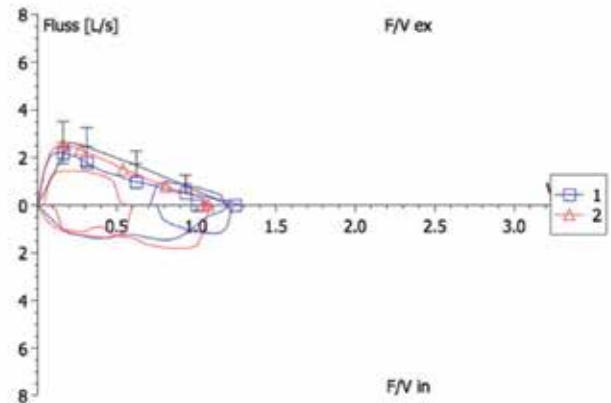
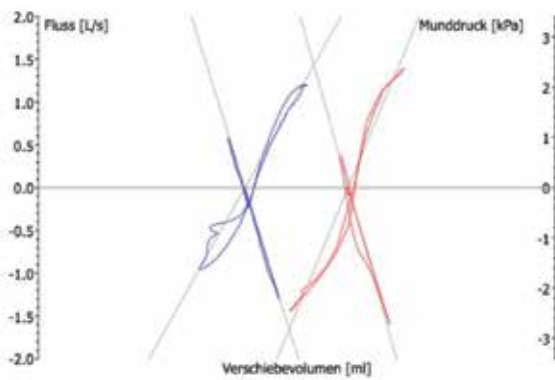
- verweigert,
- durchgeführt, aber Ergebnis nicht sicher beurteilbar,

Beispiele für einen Normalbefund, eine leicht obstruktive sowie eine deutlich obstruktive Ventilationsstörung

4 Jahre, 93 cm, 12,9 kg – Normalbefund



4 Jahre, 111 cm, 20,3 kg – leicht obstruktiv



4 Jahre, 110 cm, 19,3 kg – deutlich obstruktiv

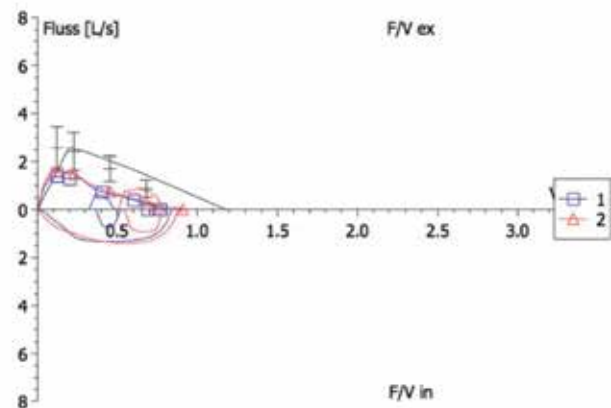
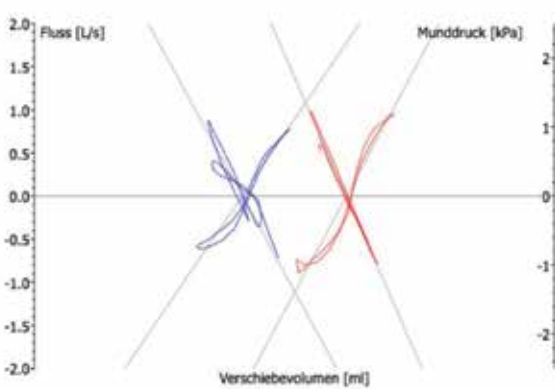


Abb. 2

- durchgeführt und Ergebnis ohne Ventilationsstörung (normal), und
- durchgeführt und Ergebnis mit obstruktiver und/oder restriktiver Ventilationsstörung (pathologisch).

Ergebnisse

Abb. 1 zeigt die deskriptive Auswertung der 100 geplanten Lungenfunktionsuntersuchungen. 15 von 100 Kindern verweigerten die Untersuchung. Von den 85 durchgeführten Lungenfunktionsuntersuchungen bei kooperativen Kindern waren fünf nicht verwertbar, d. h. eine Einteilung in pathologisch oder normal war nicht möglich. 73 der 80 verwertbaren Lungenfunktionsuntersuchungen (70 x Bodyplethysmographie, 3 x Spirometrie) konnten sicher einem Normalbefund zugeordnet werden. Sieben Kinder hatten einen pathologischen Lungenfunktionsbefund, sechsmal im Sinne einer obstruktiven, einmal im Sinne einer restriktiven Ventilationsstörung. Abb. 2 zeigt je ein Beispiel für eine normale, eine leichtgradig obstruktive sowie eine deutliche obstruktive Ventilationsstörung.

Diskussion

15 Kinder verweigerten die Durchführung der Lungenfunktionsuntersuchung. Gründe dafür waren Angst vor der Lungenfunktionskammer und Loslösen von der Mutter in neuer Umgebung. Betrachtet man die verweigerten Lungenfunktionsuntersuchungen, so zeigt sich, dass 10/15 (67%) Erstuntersuchungen waren, während bei den durchgeführten Lungenfunktions-

das Verhältnis 34/85 (40%) betrug.

Die kritischsten Punkte der Studie sind die Beurteilung der Lungenfunktion und die Kategorisierung (in „verwertbar“ versus „nicht verwertbar“ und „normal“ versus „pathologisch“). Die Auswertung erfolgte von einem unabhängigen, erfahrenen Pädiatrischen Pneumologen (B. Niggemann), der die Kinder und die Anamnese nicht kannte. Beurteilt wurde die Form der Fluss-Volumen-Kurve (z. B. steiler Anstieg, Artefakt-Freiheit, Übereinstimmung inspiratorischer und expiratorischer Schenkel) sowie der Druck-Volumen-Kurve (z. B. gerade oder sigmoide Kurve, TGV-Manöver, Verhältnis zwischen TGV und Raw-Tangente) [2, 4, 6]. Die Prozent-der-Norm-Werte dienten lediglich der Quantifizierung, nicht der prinzipiellen Zuordnung. Um keine falsch-positive Beeinflussung zu erzeugen, wurde im Zweifel die Lungenfunktion als nicht verwertbar beurteilt.

Als Ergebnis zeigte sich, dass die meisten der drei- und vierjährigen Kinder sehr wohl in der Lage waren, eine verwertbare Lungenfunktion zu liefern. Überwiegend war dies auch per Bodyplethysmographie (mit geschlossener Tür) möglich. Dabei spielt sicher die Erfahrung der medizinischen Fachangestellten bzw. der Kinderkrankenschwester, die die Kinder anspricht und animiert, eine große Rolle. Dieser Einflussfaktor kann jedoch nur sehr schwierig untersucht oder abgeschätzt werden.

Man könnte argumentieren, dass eine Vorerfahrung der Kinder eher verwertbare Ergebnisse zulässt. Es gab jedoch keinen Unterschied zwi-

schen Lungenfunktionen bei Erstuntersuchung oder bei Wiedervorstellung.

Unsere Ergebnisse passen zu international veröffentlichten Studien, die gezeigt haben, dass 75 Prozent von Kindern zwi-

schen zwei und fünf Jahren eine technisch befriedigende expiratorische Fluss-Volumen-Kurve über mindestens 0,5 Sekunden produzieren konnten [1]. In einer weiteren Studie waren dies 82,6 Prozent [3].

In unserer Studie waren sogar 96 Prozent der Kinder mit verwertbarer Messung in der Lage, dies auch mit geschlossener Tür durchzuführen. Die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse ist dabei befriedigend [5].

Zusammenfassend zeigt diese kleine Studie, dass im Alter von drei und vier Jahren auch unter Praxisbedingungen valide Lungenfunktionsuntersuchungen möglich sind. Pädiatrisch-pneumologisch tätige Kinder- und Jugendärzte sollten und brauchen auf die diagnostische Möglichkeit einer Lungenfunktionsuntersuchung inkl. einer Bodyplethysmographie auch im Vorschulalter nicht zu verzichten.

*Prof. Dr. med. Bodo Niggemann
DRK-Kliniken Berlin | Westend, Hedwig-von-Rittberg-Zentrum, Pädiatrische Allergologie und Pneumologie
Spandauer Damm 130, 14050 Berlin
E-Mail: b.niggemann@drk-kliniken-berlin.de*

Literatur

[1] Aurora P, Stocks J, Oliver C, Saunders C, Castle R, Chaziparasis G, Bush A. Quality control for spirometry in preschool children with and without lung disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 169: 1152–1159.

[2] Beydon N, Davis SD, Lombardi E, Allen JL, Arets HGM, Aurora P, Bisgaard H, Davis GM, Ducharme FM, Eigen H, Gappa M, Gaultier C, Gustafsson PM, Hall GL, Hantos Z, Healy MJR, Jones MH, Klug B, Lødrup Carlsen KC, McKenzie SA, Marchal F, Mayer OH, Merkus PJFM, Morris MG, Oostveen E, Pillow JJ, Seddon PC, Silverman M, Sly PD, Stocks J, Tepper RS, Vilozni D, M. Wilson NM. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Pulmonary function testing in preschool children. *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 175: 1304–1345.

[3] Eigen H, Bieler H, Grant D, Christoph K, Terrill D,

Heilman DK, Ambrosius WT, Tepper RS. Spirometric Pulmonary function in healthy preschool children. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163: 619–623.

[4] Niggemann B. Lungenfunktionsdiagnostik in der Praxis. *Monatsschr Kinderheilkd* 1992; 14: F45–F57.

[5] Nystad W, Samuelsen SO, Nafstad P, Edvardsen ER, Stensrud T, Jaakkola JJK. Feasibility of measuring lung function in preschool children. *Thorax* 2002; 57: 1021–1027.

[6] Pellegrino G, Viegi G, Brusasco V, Crapo F, Casaburi R, Coates A, van der Grinten CPM, Gustafsson P, Hankinson J, Jensen R, Johnson DC, MacIntire M, McKay R, Miller MR, Navajas D, Pedersen OF, Wanger J. Interpretative strategies for lung function tests. *Eur Resp J* 2005; 26: 948–968.

Gibt es Neues zur sublingualen Immuntherapie (SLIT) bei Kindern?

Albrecht Bufe, Ruhr-Universität Bochum

Die sublinguale Applikation von Allergenextrakten bei der spezifischen Immuntherapie (SIT) hat sich zu einer etablierten Methode im Erwachsenenalter entwickelt und wird auch bei Kindern immer häufiger angewandt.

Viele Kinderärzte haben allerdings immer noch Vorbehalte und in der aktuellen Leitlinie von 2009 wird die Anwendung der SLIT bei Kindern nur unter besonderen Bedingungen und mit Präparaten empfohlen, für die eine klinische Effektivität in wissenschaftlichen Studien belegt ist.

Seit der Veröffentlichung der Leitlinie gibt es neue Studien zur klinischen Effektivität der SLIT bei Kindern und zu einer Reihe von wichtigen Aspekten der sublingualen Anwendung. Die Diskussion um die SLIT bei Kindern hat also neues Futter erhalten. In diesem Artikel sollen die Leser der „Pädiatrischen Allergologie“ auf den neuesten Stand gebracht werden, mit dem Ziel, die Diskussion um die Rolle der SLIT im Kindesalter kritisch begleiten zu können.

Folgende Fragen stehen dabei im Vordergrund:

Gibt es neue Effektivitätsdaten für die SLIT bei Kindern?

Tab. 1 (Seite 13) fasst die seit 2009 erschienenen Publikationen zusammen, die propagieren, Effektivitätsdaten der SLIT bei Kindern untersucht zu haben.

Die Tabelle macht deutlich, dass nach den beiden Allergen-Tabletten-Studien zu GRAZAX [1] und ORALAIR [2] seit 2009 eine Reihe von aktuellen klinischen Studien zur SLIT bei Kindern publiziert worden sind. Hauptschwerpunkt liegt auf den Gras- und Baumpollen sowie Milben, hier

Aktuelle Publikationen zu Daten zur Wirksamkeit der SLIT bei Kindern

| Autoren | Journal | Design | Alter | Allergen, Firma | Anwendung | N | Effektivität |
|-------------------|-------------------------------|--|-------|--|--|---|--|
| Bufe et al. | JACI | DBPC | 5–16 | Grass, ALK | SLIT, Tablette | 126/127 = V/P | + |
| Wahn et al. | JACI | DBPC | 5–17 | Grass, Stallergènes | SLIT, Tablette | 131/135 = V/P | + |
| Blaiss et al. | JACI | DBPC | 5–17 | Grass, ALK | SLIT, Tablette | 175/169 = V/P | + |
| Halken et al. | Pediatr Allergy Immunol. | DBPC | 5–17 | Grass, Stallergènes | SLIT, Tablette | 139/139 = V/P | + |
| Agostinis et al. | Eur Ann Allergy Clin Immunol. | Prospective, open-label, randomized | 4–16 | Grass, Lofarma | SLIT, Tablette | 40 | + |
| Mösges et al. | Pediatr Allergy Immunol. | DBPC | 6–14 | Tree, Staloral | SLIT, Tropfen | 60/56 = V/P | nd |
| Stelmach et al. | Allergy | DBPC | 6–18 | Grass, Staloral | SLIT, Tropfen | 36/18 = V/P | + |
| Pajno et al. | Pediatr Allergy Immunol. | Randomized, open | 8–16 | Grass, Staloral | SLIT Tropfen | 80 | + |
| Seidenberg et al. | JACI | Observational | 5–17 | Grass + Tree, Staloral | SLIT, Tropfen | 193 | nd |
| Ferres et al. | Allergol Immunopatho (Madr.) | Retrospective, observational | 8–14 | Mite, Staloral | SLIT, Tropfen | 78 | + |
| Nieminen et al. | Pediatr Allergy Immunol. | DBPC | 5–15 | Tree, ALK-Abelló | SLIT, Tropfen | 20/10 = V/P | |
| Eifan et al. | Clin Exp Allergy. | Prospective, randomized, controlled open label | 5–10 | Mite, ALK-Albelló Mite, Alutard ALK-Albelló | SLIT, Tropfen SCIT, Spritze | 16/16/16 = SLIT/ SCIT/PT | +/- SLIT/ SCIT/PT |
| Keles et al. | JACI | Open-label, randomized | 5–12 | Mite, ALK-Albelló Mite, Alutard ALK-Albelló | SLIT, Tropfen SCIT, Spritze SLIT u. SCIT | 13/11/14/12 = SLIT/SCIT/SLIT u. SCIT/PT | -/+/- SLIT/ SCIT/SLIT u. SCIT/PT |
| de Bot et al. | Pediatr Allergy Immunol. | DBPC | 6–18 | Mite, Oralgen Artu | SLIT, ? | 125/126 = V/P | - |
| Keet et al. | JACI | Open-label, randomized | 6–17 | Milch | SLIT OIT | 10/20 = SLIT/OIT | |
| Kim et al. | JACI | DBPC | 1–11 | Paenut, Lenoir | SLIT, Tablette | 11/7 = V/P | + |
| Yonekura et al. | Allergol Int. | DBPC | 7–15 | Mite, Torii | SLIT, Tropfen | 20/11 = V/P | + |

Tab. 1. DBPC= Double-blind Placebo-controlled; V= Verum; P= Placebo; SCIT= Subcutaneous Immunotherapy; SLIT= Sublingual Immunotherapy; PT= Pharmacotherapy; + positive effects documented; - no effects measured; nd= not determined.

insbesondere den neuen Tabletten (GRAZAX, ORALAIR, LAIS) und den bekannten Tropfenpräparaten (Staloral, SLITone forte, ehemals AllerSLIT, jetzt InfectoSLIT, Oralgen).

Tabletten: Die Studie von Blaisse et al. [3] mit GRAZAX bestätigt die bereits existierenden Daten von der deutschen Studie [1] in einer amerikanischen Population. Die Arbeit von Halken et al. [4] mit ORALAIR dokumentiert weitere Parameter aus der bereits publizierten Studie von Wahn et al., die Studie von Agostinis et al. [5] mit LAIS ist eine offene randomisierte Studie in einer kleinen Gruppe von Kindern, damit schwächer in der wissenschaftlichen Aussagekraft.

Weitere Studien verwendeten Tropfenpräparate von Staloral, Gräser und Bäu-

me [6–10], davon sind zwei DBPC- und drei Beobachtungsstudien. Eine Studie [11] untersuchte SLITone mit Baumpräparaten DBPC und propagiert Wirksamkeit. Zwei weitere Studien aus der gleichen Gruppe vergleichen die Behandlung türkischer Kinder mit Milbenpräparaten im offenen randomisierten Design mit SLITone (SLIT), Alutard (SCIT), Pharmakotherapie [12] und der Kombination von SLIT und SCIT [13]. Beide Anwendungen waren effektiver als Pharmakotherapie, SLIT war schwächer als SCIT, die Kombination aus SCIT und SLIT war symptomatisch noch besser als SCIT alleine. Eine Studie zeigt Daten zu einer DBPC-Studie mit Oralgen [14] (Milbenpräparate, Artu), in der keine Wirksamkeit nachgewiesen werden konnte. Eine weitere Studie beschreibt Wirk-

samkeit in einem DBPC-Design mit Milbenpräparaten (Torii) bei japanischen Kindern [15]. Zwei aktuelle Studien zur SLIT bei Nahrungsmittelallergien haben weiterhin experimentellen Charakter, zeigen aber durchaus Effektivität [16, 17].

Es gibt tatsächlich einiges an neuen Daten zur klinischen Effektivität. Dabei bleiben wichtige Punkte festzuhalten:

1. Die Studien sind nach wissenschaftlichen Kriterien von unterschiedlicher Qualität. Das bedeutet, dass eigentlich nur die Aussagen bezüglich der Grasextrakte und der Behandlung von Kindern mit allergischer Rhinokonjunktivitis bedingt durch Graspollen mehr wissenschaftliche Evidenz vorweisen.
2. Es gibt klare Hinweise, dass bezogen auf Grasextrakte die Tropfen wie die

Allergentabletten auch im Kindesalter wirken, vorausgesetzt, die Allergene sind hoch genug konzentriert.

3. Für die Milbenpräparate sind die Wirksamkeitsdaten, egal ob Rhinitis und/oder Asthma behandelt wurde, widersprüchlich.
4. Die Anwendung der SLIT bei Nahrungsmittelallergien ist weiterhin im experimentellen Stadium.
5. Es fehlen immer noch Langzeitdaten bei Kindern.
6. Direkte Vergleichsdaten zwischen SCIT und SLIT als Applikationsform sind wenige zu finden und wissenschaftlich-methodisch von geringer Qualität.
7. Neu ist die Überlegung, SCIT und SLIT gleichzeitig einzusetzen und es zeigt sich in einer Arbeit, dass beides zusammen noch effektiver zu sein scheint als jede Anwendung allein.

Gibt es neue Metaanalysen zur SLIT im Kindesalter?

Die Metaanalyse von Wilson aus dem Jahr 2003 wurde 2010 aktualisiert [18] und bestätigt die Aussage, dass die SLIT bei Erwachsenen mit Rhinokonjunktivitis als wirksam und sicher zu betrachten ist. Die Effektstärke wird als mittelgradig beschrieben. Metaanalysen der pädiatrischen Daten fallen unterschiedlich aus [19] und werden teilweise (unpublizierte Daten) auf Allergengruppen bezogen durchgeführt. Solche Analysen sind zurzeit nur für Graspollen- und Milbenpräparate durchgeführt. Die Ergebnisse hängen stark davon ab, welche Studien in die Metaanalyse einbezogen werden können. Vor diesem Hintergrund sind verlässliche Metaanalysen mit der Frage, ob die SLIT bei Kindern für einzelne Allergengruppen bei Rhinokonjunktivitis wirksam ist, begrenzt möglich, lassen aber keine Aussage über die SLIT insgesamt zu.

Können wir die Effektivität der SLIT bei Kindern aus Erwachsenenendaten extrapolieren?

Der Vergleich von Erwachsenen- mit Kinderdaten für einzelne Grasprodukte zeigt, dass die Einjahresdaten sowohl kli-

nisch als auch immunologisch kongruent verlaufen können [Bufe et al., in Revision]. Gleichzeitig kann man davon ausgehen, dass Kinder in ihrer immunologischen Antwort auf eine SIT vergleichbar zu Erwachsenen reagieren. Dies voraussetzend und wissend, dass die Langzeitstudien bei Erwachsenen nach Ende der Therapie anhaltende klinische und immunologische Effekte zeigen [20], könnte man für Kinder ähnliche Effekte postulieren. Solange allerdings überhaupt keine Langzeitdaten bei Kindern für die SLIT vorliegen, bleibt diese Extrapolation kritisch und zwar solange, bis auch für die SLIT die Vergleichbarkeit für Langzeiteffekte zwischen Erwachsenen und Kindern bewiesen ist. Für die SCIT lassen sich solche Langzeiteffekte belegen. Wir wissen aber nicht gut genug, ob SCIT und SLIT auf gleichen immunologischen Mechanismen beruhen. Deshalb sind für eine Extrapolation zurzeit weiterhin Vorbehalte angebracht. Dies ist übrigens auch die Position des pädiatrischen Komitees der EMA (PDCO).

Ist Prävention von Asthma durch die SLIT bei der allergischen Rhinitis ausreichend belegt?

Für die SLIT gibt es bis zum heutigen Tage keine verlässlichen Daten zu ihrer Aktivität bei der sekundären Prävention von Asthma. Wir warten auf die Daten aus der multinationalen, multizentrischen GAP-Studie [21], die alle Voraussetzungen erfüllt, diese Frage für eine Grastablette verlässlich zu beantworten. Wie weit man, wie das für die SCIT-Präventivdaten in vielen Übersichtsartikeln getan wird, von einem Produkt auf die anderen extrapolieren können wird, muss dann ausführlich geprüft werden.

Brauchen wir eine produkt- und/oder allergenspezifische Analyse der Daten?

Diese Vorgehensweise ist in der Gemeinschaft der Allergologen umstritten und wird zurzeit ausführlich diskutiert.

Zunächst ist festzuhalten, dass die Präparate der neun Hersteller von therapeutischen Allergenextrakten auf dem

deutschen Markt kaum direkt vergleichbar sind. Nur für wenige standardisierte Einzelpräparate ließe sich außerdem eine echte produktspezifische Analyse vorlegen. Für die meisten Präparate liegen schließlich nur wenige Effektivitätsdaten vor. Eine verlässliche und vergleichende Bewertung wäre demnach höchstens für Stabilitäts- und In-vitro-Daten möglich, nicht aber für die klinische Effektivität. Kritische Autoren sind deshalb der Meinung, dass man mittlerweile sowohl für die SCIT als auch für die SLIT nicht mehr von einer pauschalen Wirksamkeit ausgehen kann. Die SLIT-Tabletten würden erstmals eine produktspezifische Bewertung möglich machen. Was die SCIT betrifft, wäre eine vergleichende Bewertung eher nach Allergengruppen oder nach Art der Präparate, z. B. wässrige Depot- versus modifizierte Präparate (Allergoide), möglich. Sollte man die nicht publizierten, aber beim Paul-Ehrlich-Institut zur Zulassung eingereichten Daten zur Verfügung haben, könnte man versuchen, eine solche Analyse nach Herstellern sortiert vorzunehmen. Hier wird man noch einige Jahre warten müssen, bis im Rahmen der Therapie-Allergeneverordnung (TAV) ausreichende Ergebnisse vorliegen. Für die Entscheidungen der Anwender wäre die produktspezifische oder mindestens eine allergenspezifische Vergleichsanalyse sicherlich sehr nützlich.

Welche Rolle spielt die Compliance für die Indikation?

Die Adhärenz oder Compliance der Patienten spielt für die Wirksamkeit der Behandlung selbstverständlich eine große Rolle, insbesondere solange man davon ausgeht, dass die Effektivität der SIT von der kumulativen Dosis abhängt. Nach den Daten zweier deutscher Hersteller (Allergopharma, HAL-Allergie) ist die Compliance als Parameter von verkauften Präparaten für die SLIT schlechter als die für die SCIT. Wobei die beiden Gruppen zeigen, dass bei der SLIT in der Gruppe der Pädiater eine eher bessere Compliance zu sehen ist als bei den anderen Berufsgruppen [22, 23]. Sieber et al. [24] haben

die Verkaufsdaten der Firma Stallergenes analysiert. Es wird deutlich, dass die Adhärenz/Compliance zur SIT vergleichbar ist mit der Pharmakotherapie von Asthma und COPD, und dass sich die Compliance für SLIT bei einer erwachsenen Population als besser erweist als jene für die SCIT. Alle Studien beziehen sich auf Verkaufsdaten und nicht auf die Prüfung der effektiven Einnahme der Präparate. Verkaufsdaten sind demnach indirekte Marker für die Compliance der Patienten und lassen nicht eindeutig erkennen, welche anderen Faktoren – wie zum Beispiel die ärztliche Entscheidung zum Ende der Therapie – mit in die Daten einfließen.

Prof. Dr. med. Albrecht Bufe
Experimentelle Pneumologie
Ruhr-Universität Bochum
Bergmannsheil Universitätsklinik
Bürkle-de-la-Camp Platz 1
44789 Bochum
E-Mail: albrecht.bufe@rub.de
www.ruhr-uni-bochum.de/homeexpneu

Literatur

- [1] Bufe A, Eberle P, Franke-Beckmann E, Funck J, Kimmig M, Klimek L, Knecht R, Stephan V, Tholstrup B, Weisshaar C, Kaiser F. Safety and efficacy in children of an SQ-standardized grass allergen tablet for sublingual immunotherapy. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 123: 167–173.
- [2] Wahn U, Tabar A, Kuna P, Halcken S, Montagut A, de Beaumont O, Le Gall M. Efficacy and safety of 5-grass-pollen sublingual immunotherapy tablets in pediatric allergic rhinoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 123: 160–166.
- [3] Blaiss M, Maloney J, Nolte H, Gawchik S, Yao R, Skoner DP. Efficacy and safety of timothy grass allergy immunotherapy tablets in North American children and adolescents. *J Allergy Clin Immunol* 2011; 127: 6–U127.
- [4] Halcken S, Agertoft L, Seidenberg J, Bauer CP, Payot F, Martin-Munoz MF, Bartkowiak-Emeryk M, Vereda A, Jean-Alphonse S, Melac M, Le Gall M, Wahn U. Five-grass pollen 300IR SLIT tablets: efficacy and safety in children and adolescents. *Ped Allergy Immunol* 2010; 21: 970–976.
- [5] Agostinis F, Foglia C, Bruno ME, Falagiani P. Efficacy, safety and tolerability of sublingual monomeric allergoid in tablets given without up-dosing to pediatric patients with allergic rhinitis and/or asthma due to grass pollen. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2009; 14 (6), 177–180
- [6] Mosges R, Graute V, Christ H, Sieber HJ, Wahn U, Niggemann B. Safety of ultra-rush titration of sublingual immunotherapy in asthmatic children with tree-pollen allergy. *Ped Allergy Immunol* 2010; 21: 1135–1138.
- [7] Pajno GB, Caminiti L, Crisafulli G, Vita D, Valenzise M, De Luca R, Passalacqua G. Direct comparison between continuous and coseasonal regimen for sublingual immunotherapy in children with grass allergy: A randomized controlled study. *Ped Allergy Immunol* 2011; 22: 803–807.
- [8] Ferres J, Justicia JL, Garcia MP, Munoz-Tuduri M, Alva V. Efficacy of high-dose sublingual immunotherapy in children allergic to house dust mites in real-life clinical practice. *Allergologia et Immunopathologia* 2011; 39: 122–127.
- [9] Stelmach I, Kaluzinska-Parzyszek I, Jerzynska J, Stelmach P, Stelmach W, Majak P. Comparative effect of pre-coseasonal and continuous grass sublingual immunotherapy in children. *Allergy* 2012; 67: 312–320.
- [10] Seidenberg J, Pajno GB, Bauer CP, La Grutta S, Sieber J. Safety and Tolerability of Seasonal Ultra-rush, High-dose Sublingual-Swallow Immunotherapy in Allergic Rhinitis to Grass and Tree Pollens: An Observational Study in 193 Children and Adolescents. *J Invest Allergol Clin Immunol* 2009; 19: 125–131.
- [11] Nieminen K, Valovirta E, Savolainen J. Clinical outcome and IL-17, IL-23, IL-27 and FOXP3 expression in peripheral blood mononuclear cells of pollen-allergic children during sublingual immunotherapy. *Ped Allergy Immunol* 2010; 21: E174–E184.



[12] Eifan AO, Akkoc T, Yildiz A, Keles S, Ozdemir C, Bahceciler NN, Barlan IB. Clinical efficacy and immunological mechanisms of sublingual and subcutaneous immunotherapy in asthmatic/rhinitis children sensitized to house dust mite: an open randomized controlled trial. *Clin Exp Allergy* 2010; 40: 922–932.

[13] Keles S, Karakoc-Aydiner E, Ozen A, Izgi AG, Tevetoglu A, Akkoc T, Bahceciler NN, Barlan I. A novel approach in allergen-specific immunotherapy: Combination of sublingual and subcutaneous routes. *J Allergy Clin Immunol* 2011; 128: 808–U505.

[14] De Bot CMA, Moed H, Berger MY, Roder E, Hop WCJ, de Groot H, de Jongste JC, Van Wijk RG, Bindels PJE, van der Wouden JC. Sublingual immunotherapy not effective in house dust mite-allergic children in primary care. *Ped Allergy Immunol* 2012; 23: 151–159.

[15] Yonekura S, Okamoto Y, Sakurai D, Horiguchi S, Hanazawa T, Nakano A, Kudou F, Nakamaru Y, Honda K, Hoshioka A, Shimojo N, Kohno Y. Sublingual immunotherapy with house dust extract for house dust-mite allergic rhinitis in children. *Allergol Int* 2010; 59 (4), 381–388.

[16] Keet CA, Frischmeyer-Guerrero PA, Thyagarajan A,

Schroeder JT, Hamilton RG, Boden S, Steele P, Driggers S, Burks AW, Wood RA. The safety and efficacy of sublingual and oral immunotherapy for milk allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 129: 448–U264.

[17] Kim EH, Bird JA, Kulis M, Laubach S, Pons L, Shreffler W, Steele P, Kamilaris J, Vickery B, Burks AW. Sublingual immunotherapy for peanut allergy: Clinical and immunologic evidence of desensitization. *J Allergy Clin Immunol* 2011; 127: 640–U153.

[18] Radulovic S, Wilson D, Calderon M, Durham S. Systematic reviews of sublingual immunotherapy (SLIT). *Allergy* 2011; 66: 740–752.

[19] Di Bona D, Plaia A, Scafidi V, Leto-Barone MS, Di Lorenzo G. Efficacy of sublingual immunotherapy with grass allergens for seasonal allergic rhinitis: A systematic review and meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 126: 558–566.

[20] Durham SR, Emminger W, Kapp A, de Monchy JGR, Rak S, Scadding GK, Wurtzen PA, Andersen JS, Tholstrup B, Riis B, Dahl R. SQ-standardized sublingual grass immunotherapy: Confirmation of disease modification 2 years after 3 years of treatment in a randomized trial.

J Allergy Clin Immunol 2012; 129: 717–U184.

[21] Valovirta E, Berstad AKH, de Blic J, Bufe A, Eng P, Halcken S, Ojeda P, Roberts G, Tommerup L, Varga EM, Winnergard I. Design and Recruitment for the GAP Trial, Investigating the Preventive Effect on Asthma Development of an SQ-Standardized Grass Allergy Immunotherapy Tablet in Children with Grass Pollen-Induced Allergic Rhinoconjunctivitis. *Clin Therapeut* 2011; 33: 1537–1546.

[22] Egert-Schmidt A, Martin E, Mueller J, Schulte M, Thum-Oltmer S. Patients' compliance towards high-dose hypoallergenic and unmodified SCIT treatment schedules is superior to sublingual immunotherapy. *Allergy* 2011; 66: 628–629. (Abstr.)

[23] Aschemann U, Schulte P, Hecker H. Untersuchung zur Compliance eines anwenderfreundlichen Allergoids. *Allergo J* 2010; 19: S63. (Abstr.)

[24] Sieber J, De Geest S, Shah-Hosseini K, Mosges R. Medication persistence with long-term, specific grass pollen immunotherapy measured by prescription renewal rates. *Current Medical Research and Opinion* 2011; 27: 855–861.

Aktuelle Fragen an den Allergologen

SIT trotz immunsuppressiver Rheumatherapie?

Dr. J. aus M. fragt:

Bei einer 16-jährigen Patientin besteht eine rheumatoide Arthritis und deswegen wurde jetzt eine MTX-Therapie begonnen. Seit 1,5 Jahren wird eine SIT mit Gräserpollen bei allergischem Asthma bisher ohne Probleme durchgeführt. Damit kam es zu einer Asthmabesserung. Derzeit ist die Erkrankung ohne Asthma-Medikamente gut kontrolliert. Wie ist Ihre Meinung zum Einfluss des MTX auf die SIT, gerade im Hinblick auf die Wirksamkeit und Verträglichkeit?



PD Dr. Jörg Kleine-Tebbe, Allergie- und Asthma-Zentrum Westend, Berlin:

Eine Immunsuppression zählt eigentlich zu den Kontraindikationen einer SIT. Allerdings gibt es – wie so häufig – weder zum Einfluss von MTX auf die Verträglichkeit noch auf die Wirksamkeit irgendwelche Daten.

Theoretisch wäre ein Vorteil durch die MTX-bedingte Immunsuppression der

allergischen Immunantwort genauso denkbar wie eine verminderte Wirksamkeit der SIT durch eine reduzierte Aktivierung der erwünschten regulatorischen T-Zellen.

Es sollte daher individuell abgewogen werden: Waren die allergischen Beschwerden zuvor erheblich und überwiegt der Nutzen einer SIT ihre Risiken, könnte die SIT auch in dem geschilderten Fall fortgesetzt werden. Da sich das Asthma offenbar gebessert hat (wodurch auch immer ...) und die Verträglichkeit gut zu sein

scheint, wäre das aus meiner Sicht durchaus machbar. Die Eltern sollten aber unbedingt in die individuelle Abwägung einbezogen werden.

PD Dr. med. Jörg Kleine-Tebbe
Allergie- und Asthma-Zentrum Westend,
Praxis Hanf, Ackermann und Kleine-Tebbe
Spandauer Damm 130, Haus 9, 14050
Berlin
E-Mail: kleine-tebbe@allergie-experten.de
www.allergie-experten.de

Rückruf-Aktion für den Anapen

Ende Mai hat die Firma Dr. Beckmann Pharma GmbH mit einem „Rote-Hand-Brief“ alle Ärztinnen und Ärzte aufgefordert, den Auto-Injektor „Anapen“ von den Patienten zurückzurufen. Grund ist offenbar ein Fehler im Auslösesystem des Injektors, der damit bei einer Injektion unter Umständen das Adrenalin nicht freisetzt. Bisher sei keine Meldung erfolgt, die einen solchen Fehler am Patienten belegt. Trotzdem werden alle Ärztinnen und Ärzte aufgerufen, ihre Patienten entsprechend zu informieren, um die Rückgabe des Anapen zu bitten und eine Alternative zu verschreiben.

Die Redaktion der „Pädiatrischen Allergologie“ möchte Ihre Leser darüber informieren und druckt nebenstehend den „Rote-Hand-Brief“ ab.

Prof. Dr. med. Albrecht Bufe, Bochum



Hamburg, den 25.05.2012

Wichtige Information für Ärzte und Apotheker zum Produkt Anapen® 300 µg Adrenalin in 0,3 ml Injektionslösung, Fertigspritze / Anapen® Junior 150 µg Adrenalin in 0,3 ml Injektionslösung, Fertigspritze

Rückruf aller noch haltbaren Chargen Anapen® (Adrenalin-Autoinjektor)

Sehr geehrte Damen und Herren,

Lincoln Medical Limited ruft alle noch haltbaren Chargen des oben genannten Arzneimittels als Vorsichtsmaßnahme bis auf Patientenebene zurück. Grund ist ein potentielles Problem mit der Abgabezeit und dem Abgabevolumen nach erfolgter Auslösung des Autoinjektors. Dieses Problem ist bei Entwicklung einer neuen Variante aufgetreten, die noch nicht auf dem Markt ist. Das mögliche Risiko besteht in einer eventuellen Nichtabgabe von Adrenalinlösung bei der Anwendung im anaphylaktischen Notfall. Bisher gibt es diesbezüglich keine bestätigenden Meldungen von Patienten oder Fachpersonal.

Maßnahmen:

Bitte informieren Sie Patienten, die im Besitz eines noch haltbaren Autoinjektors sind. Weisen Sie Ihre Patienten auf das mögliche Risiko hin und bitten Sie sie, Kontakt mit ihrem Arzt aufzunehmen, um einen Wechsel auf ein alternatives Produkt abzuwägen.

Informationen zur Kommunikation:

Für medizinische Rückfragen zum Produkt Anapen® oder an den Zulassungsinhaber Lincoln Medical Limited, wenden Sie sich bitte unter folgender Telefonnummer: 040 – 897 25 26 - 0 oder unter folgender Faxnummer: 040 – 897 25 26 -1 an Dr. Beckmann Pharma.

Die durch diesen Rückruf für Sie entstehenden Unannehmlichkeiten bedauern wir zutiefst, jedoch hat die Patientensicherheit für uns allerhöchste Priorität. Wir versichern, dass alle Anstrengungen unternommen werden, um die Versorgung mit Anapen® in Deutschland so schnell wie möglich wieder herzustellen.

Dr. J. Uhlig
Leitung Med.-Wiss.
Stufenplanbeauftragter

A. Jürgens
Med.-Wiss.-Abt.
Medical Manager

Der Einsatz von Protopic im Kindesalter

Eine Stellungnahme der wissenschaftlichen AG Allergische Hauterkrankungen

Die Firma Astellas Pharma GmbH hat in einem Rundschreiben für medizinische Fachkreise die Empfehlungen zur Behandlung mit Protopic aktuell erneut hervorgehoben (siehe unten die Abschrift des Rundschreibens).

Ziel des Schreibens ist der Hinweis auf die Risikominimierung der topischen Behandlung in Bezug auf das möglicherweise erhöhte Lymphom/Malignom-Risiko der Patienten. Aus einzelnen Veröffentlichungen geht ein möglicherweise leicht erhöhtes Lymphomrisiko in Abhängigkeit von Therapiedauer und Intensität hervor.

Die Therapie mit Protopic 0,03% ist für

mittelschweres und schweres atopisches Ekzem für Kinder ab dem dritten Lebensjahr zugelassen, wenn nach dem Stufenplan topische Steroide nicht vertragen werden oder nicht wirken (second line treatment). Protopic 0,1% ist erst ab dem 16. Lebensjahr zugelassen.

In der Risikoabwägung der Firma spielen die relativen Kontraindikationen für topische Steroide (z. B. Gesicht) keine explizite Rolle. Vor dem Hintergrund, dass Kinder mit sehr schwerem Ekzem evtl. systemisch mit Calcineurininhibitoren (Ciclosporin) behandelt werden müssen, muss im Einzelfall eine individuelle Risiko-

abwägung für eine Therapie außerhalb des Indikationsbereiches getroffen werden. In diesem Fall muss das Einverständnis der Eltern bzw. von Patient und Eltern auf informierter Basis eingeholt werden (Heilversuch). Dieses Einverständnis sollte unbedingt schriftlich dokumentiert werden. Auch die Off-Label-Therapie anderer Dermatosen mit Protopic bedarf der individuellen Risikoabwägung und dokumentierten Einverständniserklärung.

*Dr. med. Frank Ahrens, Hamburg,
für die WAG Allergische Hauterkrankungen der GPA*

INFORMATIONEN FÜR MEDIZINISCHE FACHKREISE

Wichtige Empfehlungen für die richtige Anwendung von PROTOPIC (Tacrolimus) (0,03% und 0,1%) Salbe zur Minimierung von Risiken

11. Mai 2012

Sehr geehrte Damen und Herren,

Astellas Pharma Europe möchte alle medizinischen Fachkreise an wichtige Maßnahmen zur Risikominimierung bei der Behandlung von mittelschwerer bis schwerer atopischer Dermatitis mit Tacrolimus-Salbe erinnern.

Der Inhalt dieses Briefes wurde von der Europäischen Arzneimittel-Agentur und dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) genehmigt.

Zusammenfassung

- Bei Patienten, die Tacrolimus-Salbe verwendeten, wurden maligne Veränderungen, wie z.B. Lymphome und Hautkrebs, berichtet.
- Seit der Zulassung für Protopic im Jahr 1999 beträgt die Patientenexposition geschätzte 2,5 Millionen Patientenjahre.
- Einige epidemiologische Studien haben auf ein erhöhtes Lymphomrisiko bei Patienten, die mit topischen Calcineurin-Inhibitoren (TCI) wie Tacrolimus-Salbe behandelt wurden, hingewiesen [1–3].

Wir möchten die medizinischen Fachkreise an die folgenden Maßnahmen zur Risikominimierung erinnern:

- Protopic sollte bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer atopischer Dermatitis, die auf herkömmliche Therapien wie topische Kortikosteroide nicht ausreichend ansprechen oder diese nicht vertragen, verwendet werden.

- Protopic sollte Patienten, die jünger als 2 Jahre sind, nicht verschrieben werden. Die Auswirkungen einer Behandlung mit Protopic auf das sich entwickelnde Immunsystem von Kindern unter 2 Jahren sind nicht bekannt.
- Die Anwendung von Protopic bei Kindern im Alter zwischen 2 und 16 Jahren ist auf die niedrigere Stärke, d.h. Protopic 0,03% Salbe, beschränkt.
- Protopic Salbe sollte nicht auf potenziell maligne oder prä-maligne Hautläsionen aufgetragen werden.

Weitere Informationen zu einem möglichen Sicherheitsrisiko

Wurden Patienten einer längerfristigen systemischen, intensiven Immunsuppression ausgesetzt, bei der Calcineurin-Inhibitoren (in Kombination mit anderen systemischen Immunsuppressiva) verabreicht wurden, war dies mit einem erhöhten Risiko der Entwicklung von Lymphomen und malignen Hautveränderungen assoziiert.

Bei Patienten, die Protopic anwendeten, wurde über Fälle maligner Veränderungen, einschließlich kutaner und anderer Arten von Lymphomen und Hauttumoren, berichtet.

Vor kurzem veröffentlichte epidemiologische Studien haben auf ein potenziell erhöhtes Risiko von kutanen T-Zell-Lymphomen bei Patienten, die mit topischen Calcineurin-Inhibitoren wie Tacrolimus-Salbe behandelt wurden, hingewiesen [1–3].

Zur Untersuchung dieses Risikos ist eine mit der EMA vereinbarte Studie geplant.

Wir möchten die medizinischen Fachkreise an die folgenden Empfehlungen erinnern:

- Wird Protopic bei aktiven Schüben (zweimal täglich) angewendet, sollte die Behandlung nicht langfristig kontinuierlich erfolgen. Ist nach zweiwöchiger Behandlung noch keine Besserung zu erkennen, sollten alternative Behandlungsoptionen in Erwägung gezogen werden.
- Während der Erhaltungstherapie (zweimal wöchentlich) sind die Patienten hinsichtlich ihres Ansprechens auf die Therapie zu überwachen und die Notwendigkeit einer Fortführung der Therapie sollte evaluiert werden. Nach 12-monatiger Behandlung sollte eine Nachuntersuchung durch den Arzt stattfinden und basierend auf einer individuellen Nutzen-Risiko-Abschätzung eine Entscheidung getroffen werden, ob die Erhaltungstherapie fortgesetzt werden soll. Bei Kindern sollte die Therapie nach 12 Monaten abgesetzt werden, um die Notwendigkeit einer Fortführung dieser Therapie sowie den Verlauf der Erkrankung beurteilen zu können.
- Eine zu Beginn der Therapie bestehende Lymphadenopathie muss untersucht und weiter beobachtet werden. Patienten, die Protopic erhalten und eine Lymphadenopathie entwickeln, sollten überwacht werden, um sicherzustellen, dass die Lymphadenopathie abklingt. Bei einer persistierenden Lymphadenopathie ist deren Ursache abzuklären. Kann die Krankheitsursache nicht eindeutig ermittelt werden oder liegt eine akute infektiöse Mononukleose vor, sollte die Unterbrechung der Behandlung mit Protopic in Erwägung gezogen werden.
- Protopic sollte nicht bei Patienten mit erblicher oder erworbener Immunschwäche oder bei Patienten unter immunsuppressiver Therapie angewendet werden. Während der Behandlung sollte die Haut möglichst nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt werden und die Anwendung von ultraviolettem (UV) Licht (Solarien, Therapie mit UVB oder PUVA) ist zu vermeiden. Sie sollten Ihre Patienten über geeignete Lichtschutzmaßnahmen während der Behandlung mit Protopic beraten.

Weitere Informationen finden Sie in den Fachinformationen für Protopic Salbe, die aktualisiert werden, um die vorhandenen Informationen deutlicher darzustellen. Erinnern Sie bitte Ihre Patienten bei der Verschreibung oder Abgabe von Protopic sowohl bei erstmaliger Ausstellung des Rezepts als auch bei wiederholter Abgabe daran, die Packungsbeilage genau zu lesen, um sicherzustellen, dass diese auch verstanden wird.

Meldung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen

Vergessen Sie bitte nicht, alle Nebenwirkungen, die mit der Anwendung von Protopic in Verbindung gebracht werden, Ihrer zuständigen nationalen Behörde, dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, 53175 Bonn), zu melden.

Falls Sie noch Fragen haben oder zusätzliche Informationen zur Anwendung von Protopic benötigen bzw. falls Sie dem Unternehmen eine vermutete Arzneimittelnebenwirkung melden möchten, kontaktieren Sie bitte Astellas unter der folgenden Telefonnummer: 0800-1114544.

gez.

Dr. med. Ralph Nies
VP, EU-QPPV

Helga Droege
Leiter Arzneimittelsicherheit, Drug Safety Officer

1. Hui RL, Lide W, Chan J, Schottinger J, Yoshinaga M, Millares M. Association between exposure to topical tacrolimus or pimecrolimus and cancers. *Ann Pharmacother* 2009 Dec; 43 (12): 1956–1963

2. Schneeweiss S, Doherty M, Zhu S, Funch D, Schlienger RG, Fernandez-Vidaurre C, Seeger JD. Topical treatments with pimecrolimus, tacrolimus and medium- to high-potency corticosteroids, and risk of lymphoma. *Dermatology* 2009; 219 (1): 7–21

3. Arana A, Wentworth CE, Fernandez-Vidaurre C, Schlienger RG, Conde E. Lymphoma among patients with atopic dermatitis treated with topical corticosteroids (TCS) and/or topical calcineurin inhibitors (TCIs). Presented at the annual meeting of the International Society for Pharmacoepidemiology. Brighton, UK 2010

Pityriasis rubra pilaris (PRP)

(Syn.: Stachelflechte)

Sabine Ebert, Abt. Pädiatrie, Katholisches Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, Hamburg

Definition

- Chronisch-entzündliche, erythematösquamöse Dermatose mit folliculären Hyperkeratosen und palmoplantarem Keratoderm.
- Ätiologie unbekannt; diskutiert werden u. a. Störungen im Vitamin A-Metabolismus.

Epidemiologie

- Seltenes, meist sporadisches Auftreten (geschätzte Inzidenz ca. 1 : 500.000).
- Fälle familiärer Häufung mit unterschiedlichen Erbgängen (AR, AD) beschrieben.
- Zwei Altersgipfel: vor dem 20. (30 Prozent der Patienten) und nach dem 60. Lebensjahr.
- Keine Geschlechtspräferenz.

Klinik und Klassifikation

- Fünf klinische Typen nach Griffiths, von denen drei auch im Kindes- und Jugendalter auftreten können:
 1. Typ III (klassisch juvenil): scharf begrenzte, lachsfarbene und kleieförmig schuppende Plaques; ausgeprägte, teils gelbliche, palmoplantare Hyperkeratosen (Keratoderme) (Abb. 1);
 2. Typ IV (lokalisiert juvenil): gruppierte folliculäre Papeln v. a. an Knien und Ellenbogen (Abb. 2); ausgeprägte Keratoderme;
 3. Typ V (atypisch juvenil): Beginn bereits im Neugeborenen- oder Säuglingsalter mit großflächig konfluierenden, erythematösen Patches



Abb. 1

und Inseln gesunder Haut („nappes claires“) (Abb. 3).

- Im Verlauf Entwicklung palmoplantarer Rhagaden und uncharakteristischer Nagelveränderungen (unguale Hyperkeratose, Onychodystrophie etc.).
- In Einzelfällen Beeinträchtigung der Handfunktion durch ausgeprägte Hy-



Abb. 3

perkeratosen; bei starker fazialer Beteiligung zusätzlich Ektropium-Gefahr.

Diagnostik

- PRP = „klinische Diagnose“.
- Histopathologie charakteristisch, aber nicht pathognomonisch: Akanthose, Hyperkeratose, Blockade der Follikelöffnung mit Keratinmaterial, perivaskuläre lymphohistiozytäre Infiltrate.



Abb. 2

- Keine wegweisenden Laborparameter.

Prognose

- Hohe Spontanheilungsrate mit weitgehender oder vollständiger Abheilung innerhalb von ca. drei bis vier Jahren nach Erkrankungsbeginn

- Bei Kindern nur selten schwerwiegende Verläufe; Symptompersistenz bis zum Adoleszenten-/Erwachsenenalter fast ausschließlich bei Patienten mit atypischer juveniler PRP (Typ V).

Therapie

- Aufgrund der hohen Spontanremissionsrate möglichst zurückhaltende, d. h. in der Regel topische Behandlung:
 - Keratolyse: bei Neugeborenen und Säuglingen mit Ölbädern, bei älteren Kindern je nach Lebensalter und Ausdehnung mit Salizylsäure 1%.
 - Cave:** wegen potenzieller Toxizität nur kleinflächige Anwendung.
 - Stadien-adaptierte Basistherapie mit wirkstofffreien Externa unter Zusatz

von Moisturizern (z. B. Glycerol 10%, Urea 5–10 %).

- Einsatz topischer Retinoide (Isotretinoin-haltige Creme 0,05 %) oder von Vitamin D-Derivaten (z. B. Calcipotriol) möglich.
- Charakteristischerweise sind topische Glukokortikoide kaum wirksam.
- Bei Beschwerdepersistenz trotz topischer Behandlung zusätzlich systemische Therapie mit Retinoiden (Acitretin 0,5 mg/kgKG/d über 3–4 Monate) möglich [2]. **Cave:** Teratogenität → bei Mädchen im gebärfähigen Alter strikte Kontrazeption erforderlich!
- In schweren Fällen Versuch einer systemischen Therapie mit Methotrexat, Ciclosporin A oder TNF α -Antagonisten (off-label) möglich.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Sabine Ebert
Katholisches Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, Abt. Pädiatrie
Liliencronstr. 130, 22149 Hamburg
E-Mail: S.Ebert@khh-wilhelmstift.de

Weiterführende Literatur

- [1] Klein A, Landthaler M, Karrer S: Pityriasis rubra pilaris: a review of diagnosis and treatment. Am J Clin Dermatol 2010; 11: 157–70
- [2] Gemmeke A, Schönlebe J, Koch A, Wollina U. Pityriasis rubra pilaris – eine retrospektive monozentrische Analyse über acht Jahre. JDDG 2010; 8: 439–445

Hilfreiche Websites

Selbsthilfe: www.prp-support.org

Neue Immundefekte (3)

Neue Störungen der T-zellulären Signalübertragung

Volker Wahn, Leiter der Sektion Infektionsimmunologie, Klinik für Pädiatrie m.S. Pneumologie und Immunologie, Charité Universitätsmedizin Berlin

T-Zellen erkennen mit Hilfe ihres T-Zell-Rezeptors Peptide, die zunächst von Antigen-präsentierenden Zellen prozessiert und dann über MHC-Moleküle präsentiert werden. Über genetische Störungen dieses Rezeptors wurde bereits berichtet. Damit eine T-Zelle dann aktiviert werden kann, müssen diverse Signale in die Zelle hinein transduziert werden. Dieser Vorgang ist in Abb. 1 dargestellt.

Wichtige bekannte Defekte, bereits seit Jahren Teil der IUIS-Klassifikation:

ZAP-70-Defekt

Dieser Defekt ist schon am längsten bekannt [1, 2]. An ihn ist zu denken bei der Differenzialdiagnose des SCID, insbesondere wenn Lymphozytose, selektives Fehlen der CD8-Zellen und gestörtes Signalling in den verbliebenen CD4-Zellen vorliegen. Hypomorphe Mutationen erlauben atypische Phänotypen, ebenso maternales Engraftment von T-Zellen.

ORAI1-Defekt

Auch dieser Defekt ist eigentlich lang bekannt, wurde aber initial als Stö-

örung der intrazellulären NFAT-Translokation fehlgedeutet [3]. Erst später wurde deutlich, dass die NFAT-Translokation durch den Ca²⁺-Einstrom in die Zelle über CRAC gesteuert wird. Eine der wichtigen Untereinheiten im CRAC ist ORAI1 [7]. Neben dem schweren Immundefekt weisen betroffene Patienten eine Myopathie auf, gehäuft offenbar auch eine ektodermale Dysplasie mit Amelogenesis imperfecta. Die Bedeutung der Kanäle in Myozyten ist inzwischen gut etabliert, die Pathogenese der Zahnschmelzanomalien ist nicht ganz klar.

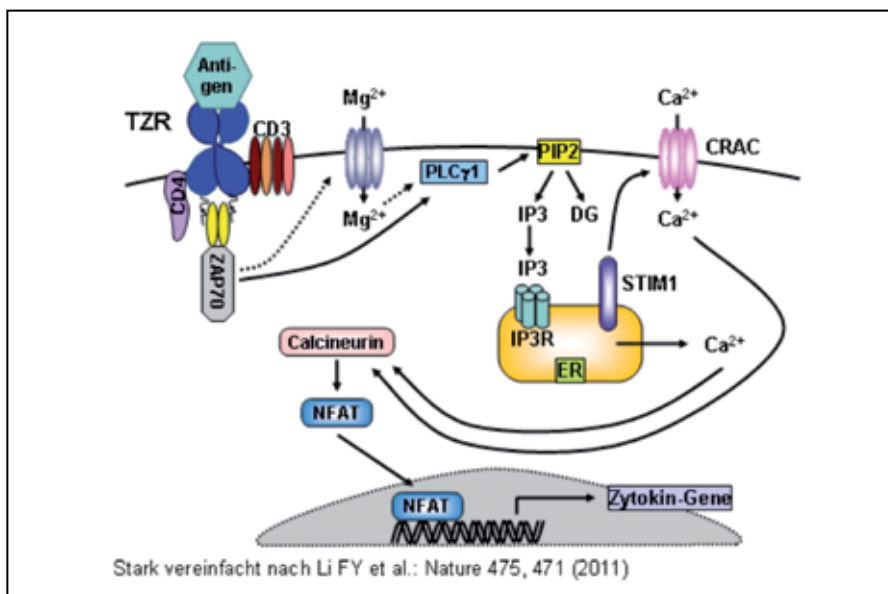


Abb. 1: Der Ablauf der Signaltransduktion gestaltet sich wie folgt: Nach Bindung des Peptids wird ZAP70 (ζ -chain-associated protein kinase of 70 kDa) an die ζ -Kette des TZR gebunden. Danach kommt es zur Aktivierung der Phospholipase C, PLC, die in der Zellmembran vorhandene Phosphatidyl-Inositol-Diphosphat, PIP2, in Inositoltriphosphat (IP3) und Diacylglycerol (DG) spaltet. Auf einem zweiten Weg kann die PLC offenbar auch über den Eintritt von Mg^{2+} aktiviert werden, wobei Mg^{2+} als second messenger fungiert. IP3 reagiert mit einem Rezeptor im endoplasmatischen Retikulum (ER), wonach Ca^{2+} aus dem ER ins Zytoplasma freigesetzt und damit im ER vermindert wird. Der Ca^{2+} -Verlust im ER liefert für STIM1 (stromal interaction molecule 1) ein Signal, das es weiterleitet an den Calcium-Kanal (CRAC = Ca-release-activated Ca channel) auf der Zelloberfläche, wonach der Ca^{2+} -Einstrom in die Zelle verstärkt wird. Über Ca^{2+} werden Calcineurin und zytoplasmatisches NFAT (nuclear factor of activated T cells) aktiviert, letzteres in den Zellkern transloziert, wo es DNA-bindende Funktion hat im Bereich eines Promotors für mehrere wichtige Zytokingene.

Neu beschriebene Defekte:

STIM-1-Defekt

Das klinische Bild [6] wird geprägt durch Immundefekt (siehe unten), Hepatosplenomegalie, autoimmunhämolytische Anämie, Thrombopenie, Muskelhypotonie und Zahnschmelzdefekt (Amelogenesis imperfecta). Die Laboranalyse ist aufwändig, da die erste Orientierung keine groben Auffälligkeiten zeigt. So sind die Immunglobuline normal. Auch die üblichen Oberflächenmarker sind normal außer $CD4^+$ / $CD45RA^+$ und besonders $CD4^+$ / $Foxp3^+$ (beide erniedrigt). Im LTT findet man eine verminderte Reaktion auf PHA, aber fehlende auf anti-CD3 und Recallantigene. Der Ca^{2+} -Influx fehlt.

MAGT1-Defekt

Die ersten beschriebenen Patienten [4] waren zwei Brüder mit erniedrigten $CD4$ -Zellen und Herpes-Simplex-Virus-Erkrankungen, chronischer Epstein-Barr-Virus-

Infektion und Diarrhoe. Sonstige Oberflächenmarker und die Bildung von Antikörpern waren relativ normal. Es zeigte sich aber eine starke Störung der TZR-vermittelten Aktivierung der T-Zellen, während die Aktivierung über PMA, bei der die T-Zellmembran und der T-Zell-Rezeptor umgangen werden, eine normale Zellaktivierung zur Folge hatte. Bei den zwei Probanden fand sich eine 10-Basenpaar-Deletion im MAGT1-Gen. Ein unverwandter verstorbener Patient wies eine Punktmutation auf, die einen Translations-Stop bewirkte. Die Pathogenese wird aus Abb. 1 gut verständlich.

PLC γ 2-Defekt

Ombrello et al. [5] beschrieben Patienten aus drei Familien mit dominant erblicher Kälteurtikaria, Antikörpermangel, Infektanfälligkeit und Autoimmunität. Hinzu kamen, mit variabler Ausprägung: Atopie, granulomatöse Läsionen, Thyreoiditis, ANA, CVID. Genetische Ur-

sachen waren heterozygote „in-frame“-Deletionen in der auto-inhibitorischen Domäne von PLC γ 2 (Isoform der PLC γ 1). Diese Domäne sorgt normalerweise dafür, dass in der ruhenden T-Zelle auch keine Signaltransduktion erfolgt. Durch die Mutation kommt es zur Störung dieser Autoinhibition, also einer dauernden Signaltransduktion.

Prof. Dr. med. Volker Wahn
Leiter der Sektion Infektionsimmunologie,
Klinik für Pädiatrie m. S. Pneumologie
und Immunologie, Charité Universitäts-
medizin Berlin, Campus Virchow-Klinikum
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin
E-Mail: Volker.Wahn@charite.de

Literatur

- [1] Chan AC, Kadlecck TA, Elder ME, Filipovich AH, Kuo WL, Iwashima M, Parslow TG, Weiss A. ZAP-70 deficiency in an autosomal recessive form of severe combined immunodeficiency. *Science* 1994 Jun 10; 264 (5165): 1599–601
- [2] Elder ME, Lin D, Clever J, Chan AC, Hope TJ, Weiss A, Parslow TG. Human severe combined immunodeficiency due to a defect in ZAP-70, a T cell tyrosine kinase. *Science* 1994 Jun 10; 264 (5165): 1596–9
- [3] Feske S, Draeger R, Peter HH, Rao A. Impaired NFAT regulation and its role in a severe combined immunodeficiency. *Immunobiology* 2000 Aug; 202 (2): 134–50
- [4] Li FY, Chaigne-Delalande B, Kanellopoulou C, Davis JC, Matthews HF, Douek DC, Cohen JI, Uzel G, Su HC, Lenardo MJ. Second messenger role for Mg^{2+} revealed by human T-cell immunodeficiency. *Nature* 2011 Jul 27; 475 (7357): 471–6
- [5] Ombrello MJ, Remmers EF, Sun G, Freeman AF, Datta S, Torabi-Parizi P, Subramanian N, Bunney TD, Baxendale RW, Martins MS, Romberg N, Komarow H, Akseptijevich I, Kim HS, Ho J, Cruse G, Jung MY, Giffillan AM, Metcalfe DD, Nelson C, O'Brien M, Wisch L, Stone K, Douek DC, Gandhi C, Wanderer AA, Lee H, Nelson SF, Shianna KV, Cirulli ET, Goldstein DB, Long EO, Moir S, Meffre E, Holland SM, Kastner DL, Katan M, Hoffman HM, Milner JD. Cold urticaria, immunodeficiency, and autoimmunity related to PLCG2 deletions. *N Engl J Med* 2012 Jan 26; 366 (4): 330–8
- [6] Picard C, McCarl CA, Papolos A, Khalil S, Lüthy K, Hivroz C, LeDeist F, Rieux-Laucat F, Rechavi G, Rao A, Fischer A, Feske S. STIM1 mutation associated with a syndrome of immunodeficiency and autoimmunity. *N Engl J Med* 2009 May 7; 360 (19): 1971–80
- [7] Prakriya M, Feske S, Gwack Y, Srikanth S, Rao A, Hogan PG. Orai1 is an essential pore subunit of the CRAC channel. *Nature* 2006 Sep 14; 443 (7108): 230–3

Rehabilitation bei allergischen und pneumologischen Erkrankungen – vieles ist in Bewegung

Thomas Spindler, Fachkliniken Wangen

„Wir können alles. Außer Hochdeutsch“ ist der Werbeslogan der Baden-Württemberger. Mit einem einzigartigen Vertrag zur besseren Vernetzung und Nachsorge zwischen niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten, Reha-Einrichtungen und der Deutschen Rentenversicherung Baden-Württemberg beweisen die dortigen Kolleginnen und Kollegen mal wieder die Richtigkeit der ersten Aussage. Seit der Einführung dieser Vereinbarung sind die Bewilligungen stationärer Reha-Anträge auf 80 Prozent angestiegen! Die notwendige Kommunikation im Rahmen der Reha-Kette zwischen niedergelassenem Kinder- und Jugendarzt und der Reha-Einrichtung wird eindeutig geregelt (und vergütet!). Dieser baden-württembergische Vertrag ist uns so wichtig, dass wir an dieser Stelle zum zweiten Mal hintereinander das Thema „Rehabilitation bei chronisch kranken Kindern und Jugendlichen“ aufgreifen. Dr. Thomas Spindler, Chefarzt der Kinderabteilung an den Fachkliniken Wangen, erläutert den Vertrag und die Hintergründe.

Noch ein Wort in eigener Sache: Diese Rubrik in der Zeitschrift „Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis“ hieß bisher „Berufspolitik“. Wir haben uns entschlossen, sie künftig in „Gesundheitspolitik“ umzubenennen. Berufspolitik für Allergologen ist in Deutschland aus verschiedenen Gründen ein schwieriges Unterfangen. Zum einen haben wir zwar eine

definierte Weiterbildung für die fachübergreifende Zusatzbezeichnung Allergologie. Wir haben aber auch eine Regelung in der Gebührenordnung EBM, die allen vier allergologisch erfahrenen Fachgruppen – HNO, Dermatologie, Pneumologie und Pädiatrie – den vollständigen Zugang zum „fachärztlichen“ Kapitel Allergologie erlaubt. Außerdem haben wir auf EU-Ebene den „Facharzt für Allergologie“, während sich die ärztliche Versorgung erwachsener Allergie-Patienten in Deutschland überwiegend in den Händen vieler sogenannter „Organfächer“ befindet. Die Berufspolitik für Allergologen obliegt in Deutschland traditionell dem Ärzteverband Deutscher Allergologen (ÄDA), während die Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V. (GPA) eine wissenschaftliche Fachgesellschaft ist, die sich die Verbesserung der medizinischen Versorgung allergiekranker Kinder und Jugendlicher zum Ziel gesetzt hat. Mit über 2.000 Mitgliedern aus Klinik und Praxis sind wir die größte Konventgesellschaft innerhalb der DGKJ und die größte allergologische Vereinigung in Deutschland! Einfach gesagt: die GPA macht keine Berufspolitik, sie mischt sich aber laut und vernehmlich in die öffentliche und innerärztliche Gesundheitspolitik ein, wenn es um allergologische und umweltmedizinische Fragen geht, die Kinder und Jugendliche betreffen.

Dr. Frank Friedrichs, Aachen

Problem der Gleichrangigkeit der Kostenträger

Grundsätzlich ist es notwendig, zwischen medizinischer Rehabilitation als Maßnahme bei bereits eingetretener chronischer Erkrankung und der Vorsorge zur Verhinderung einer Erkrankung zu unterscheiden. Im Folgenden geht es ausschließlich um Rehabilitationsmaßnahmen, zumal bei Mutter-Vater-Kind-

Kuren definitionsgemäß nicht das Kind im Zentrum der Behandlung steht.

Der Anspruch auf Rehabilitation ergibt sich aus dem SGB V/VI. Anders als bei Erwachsenen gibt es bei Kindern und Jugendlichen allerdings eine gesetzlich geregelte gleichrangige Zuständigkeit der Rentenversicherung (DRV) und der gesetzlichen Krankenkassen (GKV). Dies führt häufig zu einem „Verschiebebahnhof“, in der Regel von der GKV zur DRV,

und trägt somit kaum zur Beschleunigung und Klarheit des Genehmigungsprozesses bei. Aus qualitativen Gründen ist die Finanzierung über die DRV grundsätzlich zu begrüßen, da nur diese eine als solche wahrnehmbare Qualitätssicherung der Reha-Einrichtungen durchführt, während es sich bei Maßnahmen über die Krankenkassen oft nur um klassische Kurmaßnahmen ohne klare rehabilitationsmedizinische Aspekte handelt.

Kinder- und Jugend-Rehabilitation – Warum finanziert die Rentenversicherung?

Primär mag es irritierend sein, warum eine Rentenversicherung Maßnahmen für Kinder und Jugendliche übernimmt. Bei näherer Betrachtung ergibt sich aber eine eindeutige Logik:

Die DRV ist verantwortlich für den Erhalt oder die Wiederherstellung von Erwerbsfähigkeit. Deshalb sieht sie ihre Aufgabe in der Rehabilitation von chronischen Erkrankungen, da die Betroffenen z. B. auf Grund von

- Schulfehlzeiten,
- Beeinträchtigung der altersgemäßen sozialen Teilhabe,
- Beeinträchtigung der motorischen Fähigkeiten oder
- drohender Behinderung

in ihrer schulischen und beruflichen Entwicklung beeinträchtigt sind oder werden können. Chronisch kranke Erwachsene tragen möglicherweise weniger zur solidarischen Finanzierung des Rentensystems bei. Diesem Umstand soll vorgebeugt werden.

Medizinische und sozialrechtliche Voraussetzungen der DRV zur Genehmigung

Zunächst sollte grundsätzliche Rehabilitationsfähigkeit gegeben sein, d. h. der Patient und seine Familie müssen

- bereit und in der Lage sein, aktiv an der Maßnahme teilzunehmen,
- eine realistische Chance haben, die Rehabilitationsziele zu erreichen, und
- fähig sein, sich in eine Gruppe zu integrieren.

Durch die Rehabilitation soll eine Verbesserung der Krankheitsprognose erreicht werden können, entweder durch die Verbesserung des Gesundheitszustands und/oder durch die Wiederherstellung der beruflichen oder schulischen Aktivität. Vorausgegangen sein müssen frustrierte ambulante Maßnahmen. Ein anderer Grund könnten psychosoziale oder sozialpädiatrische Zustände sein, die in einem ambulanten Setting nicht oder schwierig zu beeinflussen sind.

Eine weitere Genehmigungsvoraussetzung ist gegeben, wenn sekundäre gesundheitliche Schäden zu erwarten oder bereits eingetreten sind.

ICF-orientierter Reha-Ansatz

Die Notwendigkeit von Rehabilitation orientiert sich nicht nur an der körperlichen Beeinträchtigung, sondern am Begriff der „funktionalen Gesundheit“. In diesen Ansatz gehen die Begriffe der Teilhabe, Aktivität und Funktion ein. Ein Mensch gilt als „funktional gesund“, wenn

- seine körperlichen und mentalen Funktionen und Körperstrukturen allgemein anerkannten Normen entsprechen (Funktion),
- er all das tun kann, was von einem Menschen ohne Gesundheitsproblem erwartet wird (Aktivität),
- er sein Dasein in allen Lebensbereichen, die ihm wichtig sind, in der Weise und dem Umfang entfalten kann wie ein Mensch ohne Beeinträchtigung (Teilhabe).

Ein Reha-Ansatz nach ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) zielt ab auf eine Verbesserung des Gesundheitszustandes auf den Ebenen Aktivität und Teilhabe mit dem Ergebnis der Erlangung oder Verbesserung der Schul- und Erwerbsfähigkeit. Der Patient bzw. seine Familie sollen Krankheitseinsicht und Copingstrategien entwickeln. Aufgabe ist es weiterhin, eine Abklärung im Hinblick auf gegebenenfalls erforderliche weiterführende Leistungen, z. B. im Rahmen der Berufsausbildung, zu erreichen.

Konsequenzen für eine erfolgreiche Beantragung über die DRV

Im Rehantrag muss Bezug genommen werden auf die soziale Teilhabe und die schulische Beeinträchtigung durch eine chronische Erkrankung mit der Zielsetzung des Erhalts oder Erwerbs von bestmöglicher Schul- und Ausbildungsfähigkeit.

Von vorneherein abgelehnt werden i. d. R. Anträge mit lapidaren Begründungen wie „akute Erkrankung“ oder „In-

fektanfälligkeit“ oder der bloßen Angabe von Symptomen (z. B. „Husten“).

Für eine erfolgreiche Rehabilitation und die notwendige Nachhaltigkeit ist die möglichst klare Begründung mit Nennung des Reha-Zieles und einer geeigneten Einrichtung sinnvoll. Eine telefonische Kontaktierung der Reha-Einrichtung und die Absprache mit den betreuenden Ärzten bzw. Therapeuten sind ausgesprochen wünschenswert und für den Reha-Erfolg hilfreich.

Erfolgsfaktoren von Rehabilitation

Rehabilitation kann nur nachhaltig erfolgreich sein, wenn sie in der Lage ist, den Alltag so abzubilden, dass das während des Aufenthaltes Erreichte zu Hause umsetzbar ist. Dies erfordert neben einem hohen medizinischen Standard auch entsprechende psychologische und pädagogische Kompetenz in einem interdisziplinären Team. Nicht zielführend sind deshalb rein vorbeugende Maßnahmen (z. B. sog. Klimakuren).

Hindernisse bei der Beantragung

In mehreren Gesprächen und Veranstaltungen zwischen Kostenträgern, Einrichtungen und Fachgesellschaften (u. a. BVKJ, GPA) wurden die Hauptgründe für den 2010 und 2011 zu verzeichnenden Antragsrückgang herausgearbeitet:

- Unklare Zuständigkeiten der Kostenträger.
- Unsinnige und bürokratische Formulare zur Beantragung im ärztlichen Befundbericht.
- Aufwändige und irreführende Formulare für Patienten und Eltern (insbesondere für Migranten und „bildungsferne Schichten“).
- Ablehnungen, die nicht begründet werden oder sich auf Formalien beziehen.
- Fehlende Genehmigungen für Begleitpersonen von Kindern im Grundschulalter.
- Angst der Eltern (und Kinder/Jugendlichen) vor zusätzlichen schulischen Defiziten.

Die Rentenversicherung reagiert: Der „Tanker DRV“ lenkt um!

Die DRV bekennt sich eindeutig zur Kinder- und Jugendlichenrehabilitation und hat in einem für eine Großbehörde erstaunlichen Tempo Veränderungen eingeleitet:

- Der ärztliche Befundbericht ist vereinfacht worden:
 - pädiatrispezifisch
 - logischer Aufbau
 - sinnlose und überflüssige Fragen (z. B. nach Infektionskrankheiten, Impfungen) entfallen
 - kürzer

Wichtig wäre noch ein Freitextfeld für die Fragen nach einer bestimmten Reha-Einrichtung und die Frage nach der Notwendigkeit einer Begleitperson. Hier wird gerade überarbeitet.

- Der G200-Antrag für die Eltern wird neu gestaltet: In Zusammenarbeit mit den pädiatrischen Fachgesellschaften wird ein eigenes Formular für Kinder und Jugendliche erarbeitet, so dass sie hier von der Erwachsenenonkologie unterschieden werden.
- Die Altersgrenze für Kinder mit Begleitperson wird erhöht (allerdings zunächst nur um ein Jahr) auf das vollendete achte Lebensjahr.

Keine Korrektur notwendig sehen die GKVen. Sie finden alles gut, so wie es ist.

Vertrag verbessert Vernetzung und Nachsorge in Baden-Württemberg

Aber auch die regionalen DRVen reagieren. So entstand in gemeinsamen Gesprächen ein Modellprojekt zwischen dem BVKJ, dem BVKJPP und der DRV Baden-Württemberg, das ein Meilenstein in der Vernetzung und Sicherung von Nachhaltigkeit sein kann. In diesem Rahmen wird auch Reha-Erfolg erstmals strukturiert nacherfasst.

Im November 2011 hat der BVKJ mit der Deutschen Rentenversicherung Baden-Württemberg eine Vereinbarung zur Verbesserungen bei der Kinder- und Jugendrehabilitation abgeschlossen.

DRV Baden-Württemberg: Zwei Arztgespräche nach der Reha werden bezahlt

Die neue „Vereinbarung zur nachhaltigen Sicherung der in der Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen erzielten Ergebnisse“ sieht vor, dass nach Ende der stationären Rehabilitation ein Rückkehrgespräch und sechs Monate später ein Beurteilungsgespräch stattfinden. Beide Arztgespräche werden von der DRV Baden-Württemberg jeweils mit 25,20 Euro vergütet. Als Nachweis der Gespräche ist der Rentenversicherung ein Dokumentationsbogen (inkl. Honorarabrechnung) zuzusenden.

Außerdem fordert Hubert Seiter, der Erste Direktor der DRV Baden-Württemberg, eine Rücksprache seines sozialmedizinischen Dienstes mit dem beantragenden Arzt bei Ablehnung eines Reha-Antrages. Neben der o.g. Vereinbarung wurden auch die Anträge vereinfacht und entsprechend verändert. Die Bewilligungspraxis der DRV Baden-Württemberg hat sich seither deutlich verbessert. Seit der Vereinbarung wurden 80 Prozent der Anträge genehmigt.

Entgegen dem Bundestrend kam es im Januar und Februar 2012 im Zuständigkeitsbereich der DRV Baden-Württemberg sowohl zu einem Anstieg der Anträge als auch zu einem deutlichen Anstieg der Bewilligungsquote.

Andere regionale DRV-Kostenträger ziehen nach

Auch andere regionale DRV-Kostenträger sehen dieses Projekt sehr positiv. So hat im Herbst in Münster ein Strategieggespräch „Zukunft der Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen bei der Deutschen Rentenversicherung Westfalen“ stattgefunden, das vom ersten Direktor der DRV Westfalen, Thomas Keck, initiiert worden war. Hier wurde klargestellt, dass Adipositas als Reha-Indikation anerkannt wird, wenn Teilhabebeeinträchtigungen vorhanden sind und im Befundbericht aufgeführt werden. Die DRV Westfalen überlegt die Übernahme des Nachsorgemodells der DRV Baden-Württemberg.

Im Frühsommer 2012 hat ein weiteres Treffen stattgefunden.

Insgesamt positive Entwicklung

Insgesamt zeichnet sich bei der DRV eine positive Entwicklung im Bereich der Kinder- und Jugend-Reha ab. Trotz allem bleiben noch viele Fragen und Ziele, an denen die pädiatrischen Fachgesellschaften hartnäckig weiterarbeiten werden. Insbesondere sind dies:

- ein eigenes Budget für die Kinder- und Jugendrehabilitation,
- eine Vereinfachung und Verbesserung der Reha-Einleitung,
- eine Bewilligung von Begleitpersonen bis zum Ende des Grundschulalters,
- eine nachhaltigere Einbeziehung der niedergelassenen Ärzte, und
- verbesserte und vereinfachte Zugangswege für bildungsferne Schichten und Migranten.

*Dr. med. Thomas Spindler
Fachkliniken Wangen
Waldburg-Zeil-Kliniken
Am Vogelherd 14, 88239 Wangen im Allgäu
E-Mail: thomas.spindler@wz-kliniken.de*

11.–13. Oktober 2012 in München

7. Deutscher Allergiekongress

**Sehr geehrte Frau Kollegin,
sehr geehrter Herr Kollege,**

wir laden Sie sehr herzlich zum diesjährigen Deutschen Allergiekongress nach München ein. Wir, das sind die drei großen allergologischen Gesellschaften im Lande, die Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (GPA), die Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI) und der Ärzteverband Deutscher Allergologen (ÄDA). Die GPA hat in diesem Jahr die Federführung für die Veranstaltung übernommen. Tagungspräsidenten sind Prof. Dr. Carl Peter Bauer und Prof. Dr. Dr. Johannes Ring, beide bekannte Urgesteine der deutschen Allergologie.

Das übergreifende Thema, die „Allergien in den verschiedenen Abschnitten des Lebens“, macht deutlich, dass wir es bei der Allergologie nicht nur mit einer multidisziplinären, sondern auch mit einer altersübergreifenden Thematik zu tun haben. Insbesondere die pädiatrischen Allergologen haben schon immer deutlich gemacht, dass den allergischen Erkrankungen Entwicklungsprozesse des Menschen zugrunde liegen, die altersentsprechend sehr unterschiedlich verteilt sind und von wichtigen Prozessen



einzelner Lebensabschnitte stark beeinflusst werden. Das heißt also wieder: Sie bekommen ein breites Programmangebot, in dem Ihnen die drei Gesellschaften ihre jeweiligen Perspektiven und Schwerpunkte vermitteln werden.

Der Schluß der drei großen deutschen allergologischen Fachgesellschaften bei der Kongressgestaltung beweist Ihnen, dass uns die Breite der Entwicklungsmöglichkeiten allergologischer Erkrankungen unterschiedlicher Altersphasen sehr bewusst ist. Leider zeigen erste verlässliche Daten aus der Versor-

gungsforschung, dass die allergologische Fachgruppe von den politischen und gesundheitspolitischen Trägern keineswegs so ernst genommen wird, wie Allergien sich im Alltag von Patienten widerspiegeln. Seit einiger Zeit beobachten wir, dass die Allergologie gesundheitspolitisch und in der Selbstverwaltung an den Rand gedrängt wird. Wir sehen deutliche Zeichen der medizinischen Unterversorgung von Allergiekranken und halten es für dringend erforderlich, die ökonomischen Ressourcen für diesen Bereich deutlich besser zu mobilisieren.

Kongressdaten

Veranstalter

AKM Allergiekongress und Marketing GmbH,
Kölner Str. 133, 42651 Solingen
für



Ärzteverband Deutscher Allergologen (ÄDA)

Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI)
Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (GPA)

Kongresstermin und -ort

11.–13. Oktober 2012
Technische Universität München, Campus Garching, Fachbereich Maschinenbau
Boltzmannstr. 15, 85748 Garching

Information und Anmeldung

www.allergiekongress.de

Kongressorganisation

wikonect GmbH
Hagenauer Str. 53, 65203 Wiesbaden
Tel. 0611 204 809-16, Fax 0611 204 809-10
E-Mail: info@wikonect.de
Web: www.wikonect.de

Prof. Dr. Bauer und Prof. Dr. Dr. Ring haben in unserem Namen ein spannendes Programm zusammengestellt und dabei nicht vergessen, dass die Allergologie in Deutschland sowohl wissenschaftlich als auch diagnostisch und therapeutisch sehr gut aufgestellt ist. Den aktuellen Stand des Programms können Sie online unter www.allergiekongress.de nachlesen, einige Highlights werden im Folgenden vorgestellt. Zusätzlich haben wir diesmal Veterinärmediziner eingeladen, die uns über die wirklich bedeutsame Entwicklung von

Allergien bei Tieren berichten werden. Außerdem wird die Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie Süd ihre 26. Jahrestagung im Rahmen des Allergiekongresses durchführen und es werden Seminare für medizinisches Fachpersonal (MFA) angeboten.

Der Kongress findet auf dem Gelände der Technischen Universität München in Garching statt und ist sehr gut an die Stadt München angebunden. Im Übrigen erwarten wir ein interessantes Gesellschaftsprogramm, die kulturellen

Angebote Münchens sind vielfältig und landesweit wie international gerühmt.

Wir freuen uns auf den Kongress und wir freuen uns, Sie bald in einem hoffentlich goldenen allergologischen Oktober(fest) in München begrüßen zu dürfen.

Prof. Dr. Albrecht Bufe (GPA)

Prof. Dr. Hans Merk (ÄDA)

Prof. Dr. Harald Renz (DGAKI)

Programmhilights

Nahrungsmittelallergien: Diagnostik in der Diskussion

Praxisnahes Fortbildungssymposium: Nahrungsmittelallergie

Donnerstag, 11. Oktober 2012, morgens

Nahrungsmittelallergien können in Abhängigkeit vom Alter des Patienten ein wesentlicher Auslöser und Trigger für ein atopisches Ekzem sein. Bei der Allergiediagnostik finden sich häufig spezifische IgE-Antikörper gegen Nahrungsmittel und zur Überprüfung der klinischen Relevanz dieser Befunde wird heute als Goldstandard die „doppelblind placebokontrollierte Provokation“ empfohlen. Ob die sehr aufwändige Diagnostik immer nötig ist, wird in diesem Symposium diskutiert. Außerdem werden die aktuellen therapeutischen Konsequenzen und längerfristigen Behandlungsoptionen dargestellt.

Aktuelles rund um die Rhinosinusitis

Praxisnahes Fortbildungssymposium: Chronische Rhinosinusitis

Donnerstag, 11. Oktober 2012, morgens

Chronische Entzündungen von Nase und Nebenhöhlen gehören zu den häufigsten Erkrankungen überhaupt und ihre Ursachen sind vielfältig. Prof. Dr. Claudia Rudack wird neue Erkenntnisse über die Pathophysiologie der chronischen Rhinosinusitis (CRS) präsentieren. Anschließend wird die neue Leitlinie für die chronische Rhinosinusitis vorgestellt.

Gefährliche Insektengifte

Praxisnahes Fortbildungssymposium: Insektengiftallergie

Donnerstag, 11. Oktober 2012, morgens

Eine der gefährlichsten allergischen Erkrankun-

gen stellt nach wie vor die Insektengiftallergie dar. Bei Patienten mit Bienen- und Wespenstichen in der Anamnese werden häufig spezifische IgE-Antikörper gegen das Gift dieser Insekten gefunden. Die klinische Relevanz dieser IgE-Antikörper ist jedoch nicht immer sicher. In diesem Symposium werden deshalb der Nutzen und die Tricks der In-vitro-Diagnostik unter besonderer Berücksichtigung der rekombinanten Allergene dargestellt. Einen weiteren Teil der Fortbildung beschäftigt sich mit den besonderen Herausforderungen im Management der Hymenopteren-gift-Anaphylaxie und mit der Versorgungslage davon betroffener Patienten.

Urtikaria: Tipps und Tricks für die Therapie

Praxisnahes Fortbildungssymposium: Urtikaria und Angioödem

Donnerstag, 11. Oktober 2012, nachmittags

Die Urtikaria ist eines der häufigsten Hautsymptome und die Suche nach den Auslösern gestaltet sich oft schwierig und frustan. Dieses Symposium möchte in der Praxis umsetzbare Tipps und Tricks für Diagnostik und Therapie vermitteln. Außerdem liegt ein Schwerpunkt auf neuen Aspekten bei der physikalischen Urtikaria. Ein weiterer Programmpunkt dieser Sitzung ist das Angioödem. Diesbezüglich wird der aktuelle Wissensstand für die Praxis vermittelt.

Triggerfaktor Psyche

Fortbildungssymposium: Allergie und Psychosomatik

Freitag, 12. Oktober 2012, nachmittags

Besonders Neurodermitis und Asthma bronchiale werden durch psychische Faktoren

beeinflusst. Auch bei anderen allergischen Erkrankungen kann die Psyche einen Triggerfaktor bilden. Bei dieser Sitzung wird von Prof. Dr. Bodo Niggemann auf psychogene und funktionelle Atemstörungen eingegangen. Prof. Dr. Uwe Gieler wird die psychosozialen Aspekte bei der Neurodermitis behandeln. Ein weiteres Thema ist die Psychoneuroimmunologie.

Fallstricke bei der Asthmadiagnose

Praxisnahes Fortbildungssymposium: Asthma bronchiale/Pneumologie

Freitag, 12. Oktober 2012, nachmittags

2011 wurde das neue Deutsche Zentrum für Lungenforschung gegründet und Prof. Dr. Klaus Rabe wird als Leiter dieses Zentrums zu dem Thema „Neues aus dem Deutschen Zentrum für Lungenforschung“ berichten. Im weiteren Verlauf des Symposiums wird anhand von Fallbeispielen über die Fallstricke bei der Diagnostik des Asthma bronchiale sowie dessen Differenzialdiagnose berichtet.

Allergien auf den Hund gekommen

Symposium: Allergien bei Tieren

Samstag, 13. Oktober 2012, vormittags

Allergien gewinnen in der Tiermedizin zunehmend an Bedeutung. So leiden z.B. viele Hunde an Neurodermitis, wobei Nahrungsmittelallergien einen Auslösefaktor bilden. Prinzipiell werden zur Therapie von Allergien beim Tier die gleichen Prinzipien wie in der Humanmedizin verwendet. Aus diesem Grund wird im Rahmen des Allergiekongresses ein Forum für den Austausch zwischen Human- und Tierallergologen angeboten. Das Symposium wird von Prof. Dr. Müller, Tiermedizinische Fakultät München, organisiert.

Allergien bei jung und alt

1. Plenum (GPA)

Donnerstag, 11. Oktober 2012, mittags

2. Plenum (DGAKI)

Freitag, 12. Oktober 2012, vormittags

3. Plenum (ÄDA)

Samstag, 13. Oktober 2012, mittags

Dem Kongressthema „Allergien in verschiedenen Lebensabschnitten“ werden drei Plenarsitzungen gewidmet. Im ersten Plenum geht es um die Allergologie in Schwanger-

schaft, Neonatalzeit und früher Kindheit. Das zweite Plenum hat Allergien im Erwachsenenalter zum Inhalt. Hier bilden die neuen systemischen Therapieansätze wie die Biologicals einen Schwerpunkt. Das dritte Plenum behandelt die spezielle Problematik von Kontaktallergien, Asthma und Rhinitis im Senium.

26. Jahrestagung der AGPAS

im Rahmen des 7. Deutschen Allergiekongresses

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die 26. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie und Pneumologie Süd (AGPAS) findet diesmal im Rahmen des 7. Deutschen Allergiekongresses vom 11.–13. Oktober 2012 in München statt.

In Anlehnung an das Allergiekongressmotto „Allergie in den verschiedenen Abschnitten des Lebens“ wird die AGPAS am Freitag, dem 12. Oktober 2012, und am Samstag, dem 13. Oktober 2012, interessante und praxisorientierte Symposien veranstalten. Die größten deutschen Geburtskohortenstudien und deren praxisrelevante Ergebnisse werden Thema sein. Wir werden uns kritisch mit den Ergebnissen von Geburtskohortenstudien gerade in Bezug auf die alltägliche Praxis auseinandersetzen. Die großen deutschen Kohortenstudien MAS, GINI und SOLAR und deren Erkenntnisse werden uns von den jeweiligen Studienleitern präsentiert.

In einem weiteren Symposium werden wir die gängigen Leitlinien bezüglich Diagnostik und Therapie von Insektengiftallergien, Asthma bronchiale, Spezifischer

Immuntherapie und Allergiediagnostik auf ihre „Praxis- und Pädiatrietauglichkeit“ durchleuchten.

Das aktuelle Thema, das alle Generationen betrifft, ist Gegenstand unseres Umweltsymposiums: Wasser. Fördert ausgiebiges Schwimmen Asthma bronchiale? Werden durch Schadstoffe im Trinkwasser Allergien getriggert? Ist unser Trinkwasserreservoir bereits gefährdet?

Wir laden Sie herzlich ein, all diese Fragen mit uns zu diskutieren. Darüber hinaus wird die AGPAS ein Symposium für Ihre Arzthelferinnen und MFAs anbieten, das sehr praxisrelevante Themen der Allergologie und Pneumologie beinhaltet.

Die Teilnahme an unserer Jahrestagung erfolgt über die Anmeldung zum Allergiekongress auf www.allergiekongress.de.

Wir freuen uns sehr, unsere AGPAS-Jahrestagung heuer in einem derartig großen, vielseitigen und interessanten Rahmen veranstalten zu können und begrüßen Sie herzlich in München-Garching.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Armin Grübl

1. Vorsitzender der AGPAS



Programm

Freitag, 12. Oktober 2012

Neue Erkenntnisse aus Geburtskohortenstudien für die Pädiatrie

- Geburtskohortenstudien – Nutzen für Klinik und Praxis
- Der allergische Marsch – fact or fiction? – MAS-Studie
- Umdenken beim Ernährungsregime von Säuglingen? – GINI-Studie
- Asthma und Allergien bei Jugendlichen, ein neues Kapitel? – SOLAR-Studie

Umweltmedizinisches Symposium zum Thema Wasser

- Schwimmen und Asthma – ein Problem?
- Wasser als Lebenselixier – wie lange noch?
- Allergien durch anthropogene Spurenstoffe im Wasser?

Samstag, 13. Oktober 2012

Allergologische Leitlinien in der Pädiatrie – Fluch oder Segen?

- Insektengiftallergie – was ist bei den Kindern anders?
- Asthma bronchiale – Stufentherapie in allen Altersklassen?
- Spezifische Immuntherapie – noch up to date?
- Allergiediagnostik im Kindesalter – praktisches Vorgehen

Organisation

Weitere Informationen und die Anmeldung finden Sie auf www.allergiekongress.de

Die Teilnahme erfolgt über die Registrierung zum 7. Deutschen Allergiekongress.

Klimawandel und Gesundheitssysteme in Europa

Stephan Böse-O'Reilly, University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology, Hall i.T., Österreich

Thomas Lob-Corzilius, Netzwerk Kindergesundheit und Gesundheit e.V., Berlin

Peter van den Hazel, Hulpverlening Gelderland Midden, Arnheim, Niederlande

Der Klimawandel ist ein wechselnd aktuelles, aber an Bedeutung zunehmend gesundheitspolitisches Thema für Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte und ihre zukünftige Arbeit. Die Autoren haben soeben das von der EU geförderte und alle europäischen Staaten einbeziehende Projekt Climate Trap abgeschlossen [Climate-TRAP: Climate Change Adaption by Training, Assessment and Preparedness (Project no: 2008 11 08, EU Executive Agency for Health and Consumers)]. Ziel von Climate Trap war es, notwendige Daten zum Klimawandel und zu dessen Auswirkungen auf die Gesundheit in Europa zu erheben und zu analysieren. Soweit wie möglich wurden aus den vorhandenen Umweltdaten Modelle entwickelt, um die künftigen Auswirkungen des Klimawandels auf gesundheitliche Parameter für Europa zu prognostizieren. Die europäischen Gesundheitssysteme haben bisher unterschiedliche Monitor- und Überwachungsstrukturen entwickelt, um Umwelt- und Gesundheitsindikatoren im zeitlichen Verlauf zu beobachten und Frühwarnsysteme rechtzeitig zu nutzen.

Climate Trap hat ferner abgeschätzt, welche Themen die Gesundheitssysteme in Zukunft vermehrt beschäftigen werden. Diese Einschätzungen wurden für verschiedene Gesundheitseffekte durchgeführt, die aufgrund des Klimawandels sowohl für verschiedene Regionen wie auch unterschiedliche Zeiträume erwartet werden. Die Erfahrungen aus früheren Projekten sind dazu mit eingeflossen, ebenso die aktuellste wissenschaftliche Methodik der Modellierung derartiger Effekte [1].

Rolle des Gesundheitssystems

Der Public Health Sektor muss auf die Veränderungen populationsbezogener Gesundheitseffekte durch den Klimawandel vorbereitet sein [2–4]. Es ist notwendig, dass auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene die nötigen Anpassungsmaßnahmen durch engagierte und proaktive Verantwortliche erfolgen [5]. Es ist deshalb wichtig, dass die Beschäftigten im Gesundheitswesen und in den Gesundheitsbehörden, insbesondere auch Ärzte und Krankenschwestern in der Akutversorgung, gut informiert und vorbereitet sind. Dies ist eine der Lehren aus der Hitzewelle 2003 mit den zahlreichen Todesfällen in Europa. Das Wissen über derartige Effekte wie den Hitzestress muss besser verbreitet werden. Die nötige Infrastruktur für Krisensituationen muss bewertet und gegebenenfalls verbessert werden. Die langfristigen Folgen des Klimawandels bedürfen teilweise auch einer Anpassung der Gesundheitssysteme an neue Herausforderungen, z. B. das Auftreten neuer Krankheitsvektoren und Erkrankungen wie Dengue-Fieber oder Malaria in Europa.

Die Ergebnisse aus dem Climate-TRAP-Projekt wurden in nationalen und regionalen Workshops vorgestellt. Mit den zuständigen Public-Health-Experten wurden die Auswirkungen des Klimawandels auf die jeweiligen Gesundheitssysteme diskutiert, insbesondere auch die Frage, ob und wie weit kommunale, regionale und nationale Institutionen überhaupt auf die mittel- und langfristigen Folgen des Klimawandels vorbereitet sind. Die für die

oben genannten Workshops vorbereiteten Vorträge sind auf der Webseite des Projekts (auch auf Deutsch) ebenso zu finden wie die ausführlichen wissenschaftlichen Berichte der Projektpartner (www.climatetrap.eu).

In diesem Artikel wird der Schwerpunkt auf die atopischen Erkrankungen gelegt. In einem Folgeartikel der Pädiatrischen Allergologie sollen die Themen Hitzestress und neue Infektionserkrankungen ausführlicher erläutert werden.

Atopische Erkrankungen

Gesundheitseffekte

Zu den atopischen Erkrankungen, die durch den Klimawandel beeinflusst werden, gehören besonders die Erkrankungen der Atemwege wie allergische Rhinitis oder Asthma bronchiale. Bekanntermaßen haben Aeroallergene starke Effekte auf atopisch prädisponierte Patienten im Sinne eines erhöhten Risikos für die Entwicklung von allergisch getriggerten Atemwegserkrankungen bzw. die vermehrte Exazerbation von Symptomen.

Erwartete Bedeutung

In den vergangenen beiden Jahrzehnten lässt sich eine Verlängerung der Saison für verschiedene Pollen beobachten. Bei den frühblühenden Bäumen Birke und Hasel zeigt sich eine Verlängerung um 6 bis 19 Tage. Da die Temperaturen den Prognosen zufolge weiter ansteigen werden, ist zu erwarten, dass die entsprechenden Expositionszeiten sich noch weiter verlängern. Daneben wird die Pollensaison weiterhin beeinflusst durch Fak-

toren wie die Dauer der Pollenproduktion oder die Niederschlagsintensität [6]. Steigende Temperaturen können die Pollenlast verstärken, was wiederum die Wahrscheinlichkeit für Sensibilisierungen erhöht [7]. Die Biodiversität wird sich ändern, neue Pflanzenarten können sich ausbreiten und auch die Interaktion zwischen Bestäuber und Pflanze wird sich verändern [8].

Der Klimawandel hat damit seine wesentlichen Auswirkungen auf die Pollenzahl, die Pollenzusammensetzung sowie den Beginn und die Dauer der jeweiligen Pollenflugsaison. Die Effekte werden aber regional stark variieren, da es z. B. Gegenden mit mehr oder auch weniger Niederschlägen geben wird. Pflanzenarten werden sich vor allem in nördlichere Gebiete ausbreiten.

Als weiteres wichtiges Allergen wird sich die Hausstaubmilbe in den alpinen Regionen in höheren Lagen ausbreiten können, da auch dort die Durchschnittstemperaturen ansteigen werden. Entscheidender sind hier aber vermutlich Faktoren, die mit Luftaustausch, Heizung und Feuchtigkeit in Wohnungen und Häusern zu tun haben [6]. Bauliche Veränderungen wie die intensive Gebäudedämmung oder Fensterisolierung zur prinzipiell sinnvollen Energieeinsparung werden sich auch auf Schimmelpilze und andere biologische Innenraumkontaminanten auswirken. Schimmelpilze benötigen allerdings eine bestimmte Temperatur und Feuchtigkeit für eine optimale Sporenproduktion. Bislang gibt es noch wenige Erkenntnisse darüber, wie sich der Klimawandel auf die Ausbreitung von Schimmelpilzen in Innenräumen auswirken wird.

Der Klimawandel wird bekanntermaßen v. a. durch die stark steigenden Kohlendioxidwerte (CO_2) bedingt, doch ist auch die Methanproduktion z. B. durch intensive Rinderzucht sehr klimawirksam. Der Anstieg von CO_2 intensiviert die Photosynthese von Pflanzen, was wiederum eine höhere Pollenproduktion zur Folge hat. Dies zeigt eine Laborstudie mit *Ambrosia artemisiifolia* sehr deutlich. Im Vergleich zu den in den vergangenen Jahrhunderten herrschenden CO_2 -Konzentrationen von 280 ppm haben wir mitt-

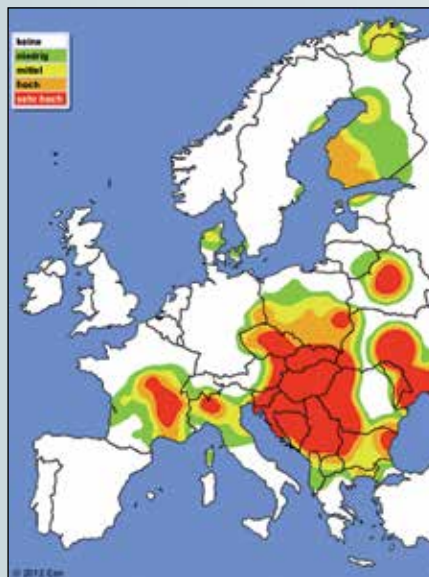


Abb. 1: Prognose der Belastung mit Ambrosia-Pollen in Europa Ende August 2012.

Karte: EAN (European Aeroallergen Network), www.pollenwarndienst.at

lerweile eine CO_2 -Konzentration von 380 ppm erreicht, und es wird erwartet, dass in diesem Jahrhundert noch Werte von 600 ppm CO_2 erreicht werden [9]. Eine einzelne Ambrosiapflanze kann unter diesen Bedingungen bis zum vierfachen der ursprünglichen Pollenmenge produzieren. Bei einer Verdoppelung der CO_2 -Konzentrationen kann die Ambrosiapollenproduktion um Werte von 30 bis 90 Prozent ansteigen [10–12]. Eine aktuelle epidemiologische Studie zeigt auf, dass sich diese Laboregebnisse in einer europaweiten Feldstudie mit tatsächlich gemessenen Pollendaten assoziieren lassen. Hierbei scheint CO_2 die maßgeblichere Einflussgröße im Vergleich zur Temperaturerhöhung zu sein [13].

Pflanzenverteilung

Wie oben bereits erwähnt, wird ein wärmeres Klima dazu führen, dass sich Pflanzen in höhere Lagen und weiter nördlich ausbreiten können. Das bedeutet, dass sich die Pflanzendichte und deren Diversität ändern kann. Dies wird zweifelsohne zu einer veränderten Exposition mit Aeroallergenen führen [14]. In Deutschland wird es v. a. zu einer Ausbreitung von Ambrosiapflanzen kommen, die bereits in Südosteuropa – vor allem in Ungarn – endemisch sind. Es gibt bereits große-

re Ambrosiavorkommen in Deutschland, an deren mechanischer Beseitigung gearbeitet wird. Trotzdem ist zu erwarten, dass sich Ambrosia ausbreiten wird, so dass Ärzte dieses neue Allergen kennen müssen, um die Diagnose einer Ambrosiapollenallergie stellen zu können. In Deutschland kann Ambrosia ab August bis in den Spätherbst hinein eine allergische Rhinopathie bzw. -konjunktivitis, Asthma bronchiale und eine Kontaktdermatitis verursachen, in Südeuropa natürlich auch schon früher. Ambrosiapollen sind hochallergen, d. h. auch der Kontakt mit vergleichsweise wenigen Pollen kann zur Sensibilisierung führen. Ambrosiasensibilisierung steht auch oft in Zusammenhang mit Kreuzallergenen wie Beifuß, Gräsern oder Banane. In Baden-Württemberg wurde in einer Studie die Prävalenz der Ambrosia-Sensibilisierung bei Kindern erhoben: Bei zehn bis 17 Prozent der Kinder im Alter von zehn Jahren fanden sich positive RAST-Befunde [15]. Inwieweit die Sensibilisierung zunimmt, können erst Verlaufsuntersuchungen zeigen.

Generell ist es sehr schwierig, eine genaue Modellierung der zukünftigen Inzidenzen und Prävalenzen atopischer Erkrankungen zu erstellen, da die Ausbreitung von Pflanzen natürlich auch sehr von der Veränderung der natürlichen Lebensumgebung durch den Menschen abhängig ist. Veränderungen im Landverbrauch, die Urbanisierung und auch die künftigen Formen der Land- und Forstwirtschaft können und werden die Pflanzenverteilung stark beeinflussen. Der spätsommerliche bzw. herbstliche Ambrosiapollenflug bedeutet auch eine deutliche Verlängerung der Pollensaison, die in manchen Regionen dann ganzjährig bestehen könnte, da Haselpollen teilweise schon ab Dezember fliegen. Pollenfallen in Deutschland zeigen zudem für Hasel- und Birkenpollen ein ansteigenden Trend der Pollenkonzentrationen.

Verhaltensveränderungen

Die ansteigenden Temperaturen in Europa werden bei Kindern und Erwachsenen zu Verhaltensveränderungen führen. Sie werden im Jahresdurchschnitt mehr Zeit im Freien verbringen können. Im

Sommer hingegen ist es wahrscheinlich, dass bei gehäuften, sehr heißen Perioden auch in Mitteleuropa eher ein Aufenthalt im Innenraum bevorzugt wird, wie ihn die Menschen in Südeuropa schon lange in Form der Siesta kennen. Dies kann zu Änderungen des Alltagslebens in Kitas, Schulen und einer Vielzahl von Berufen führen. Natürlich wird sich das Lüftungsverhalten ändern. So wird auch der Einsatz von Klimaanlage zunehmen. Auch wird es in den gut temperierten Zeiten möglich sein, mehr Sport im Freien zu treiben, während es in Hitzeperioden vermutlich genau umgekehrt sein wird.

Die genannten physikalischen Faktoren Hitze und Kälte, aber auch bekannte Innenraumbelastungen wie schlecht gewartete Klimaanlage, Tabakrauch und Schimmel spielen natürlich weiterhin eine wichtige Rolle als Asthmatrigger, wobei es sich nur sehr schwer vorhersagen lässt, wie groß ihr zukünftiger Anteil an der Asthma- und Allergieentwicklung sein wird.

Frühwarnsysteme und Kontrolle

Die Datenbank des Europäischen Aeroallergen Netzwerkes umfasst über 600

Pollenmessstationen in Europa (<https://ean.polleninfo.eu/Ean/start>). Die Webseite www.polleninfo.org enthält für jedermann zugängliche regionale Daten. Eine andere Informationsquelle ist der deutsche Polleninformationsdienst (www.pollenstiftung.de/).

Das Gesundheitssystem in Deutschland ist im europäischen Vergleich relativ gut in der Lage, Allergien und Asthma frühzeitig zu erkennen und adäquat zu behandeln. Wenn die Veränderung der Aeroallergene fortschreiten, sollte sich das Gesundheitssystem darauf einstellen. Wichtig ist es, dass die Aufmerksamkeit der Patienten und Ärzte insbesondere für Ambrosia geschärft wird. Fort- und Weiterbildung von Ärzten sollte auch die Bedeutung des Klimawandels auf das Gesundheitssystem mit einbeziehen [16]. Leitlinien müssen gegebenenfalls überarbeitet und die Allergiediagnostik und -therapie an den geänderten Alltag angepasst werden. Insgesamt ist wahrscheinlich mit langsam steigenden Kosten für Diagnostik und Therapie bei Asthma und Allergien zu rechnen.

Stadt- und Landschaftsplanung müssen genauso wie die Architektur und Aus-

gestaltung künftiger Häuser und Wohnungen die Herausforderungen des Klimawandels berücksichtigen. Eine interdisziplinäre Aufgabe für den kommunalen Sektor wird zudem die Vermeidung von Hitzeinseln in Ballungsgebieten durch eine systematische Planung von Luftschneisen und standortgerechter Begrünung sein. Dabei sollten die frühblühenden Bäume wie Birke, Erle und Hasel, deren Pollenkonzentration schon jetzt belegbar zugenommen hat, nicht neu in Siedlungsgebieten gepflanzt werden, statt dessen andere einheimische Bäume wie Ahorn, Kastanie, Linde oder Rot- und Weißdorn [17]. Bei Ambrosia ist ein besonderes Augenmerk auf die Verhinderung der Ausbreitung zu legen.

Korrespondenzadresse:

*Dr. med. Stephan Böse-O'Reilly
Institut für Public Health, Medical Decision Making and Health Technology Assessment
University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology
Eduard Wallnofer Center I, 6060 Hall i. T., Österreich
E-Mail: stephan.boeseoreilly@umit.at*

Literatur

[1] Zuurbier M, Lundqvist C, Salines G, Stansfeld S, Hanke W, Babisch W, Bistrup ML, Van Den Hazel P, Moshammer H. The environmental health of children: priorities in Europe. *Int J Occup Med Environ Health* 2007, 20, 291–308.

[2] Costello A, Abbas M, Allen A, Ball S, Bell S, Bellamy R, Friel S, Groce N, Johnson A, Kett M, Lee M, Levy C, Maslin M, McCoy D, McGuire B, Montgomery H, Napier D, Pagel C, Patel J, de Oliveira JA, Redclift N, Rees H, Rogger D, Scott J, Stephenson J, Twigg J, Wolff J, Patterson C. Managing the health effects of climate change: Lancet and University College London Institute for Global Health Commission. *Lancet* 2009, 373, 1693–733.

[3] Frumkin H, Hess J, Luber G, Malilay J, McGeehin M. Climate change: the public health response. *Am J Public Health* 2008, 98, 435–45.

[4] Frumkin H, McMichael AJ. Climate change and public health: thinking, communicating, acting. *Am J Prev Med* 2008, 35, 403–10.

[5] Ebi KL, Semenza JC. Community-based adaptation to the health impacts of climate change. *Am J Prev Med* 2008, 35, 501–7.

[6] Eis D, Helm D, Laussmann D, Stark K. Klimawandel und Gesundheit. Robert Koch Institut, Berlin 2010.

[7] Ariano R, Canonica GW, Passalacqua G. Possible role

of climate changes in variations in pollen seasons and allergic sensitizations during 27 years. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2010, 104, 215–22.

[8] Schweiger O, Biesmeijer JC, Bommarco R, Hickler T, Hulme PE, Klotz S, Kuhn I, Moora M, Nielsen A, Ohlemüller R, Petanidou T, Potts SG, Pysek P, Stout JC, Sykes MT, Tscheulin T, Vila M, Walthers GR, Westphal C, Winter M, Zobel M, Settele J. Multiple stressors on biotic interactions: how climate change and alien species interact to affect pollination. *Biol Rev Camb Philos Soc* 2010, 85, 777–95.

[9] Wan S, Yuan T, Bowdish S, Wallace L, Russell SD, Luo Y. Response of an allergenic species, *Ambrosia psilostachya* (Asteraceae), to experimental warming and clipping: implications for public health. *Am J Bot* 2002, 89, 1843–6.

[10] Ziska LH, Caulfield FA. Rising CO₂ and pollen production of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*), a known allergy-inducing species: implications for public health. *Aust J Plant Physiol* 2000, 27, 893–898.

[11] Rogers CA, Wayne PM, Macklin EA, Muilenberg ML, Wagner CJ, Epstein PR, Bazzaz FA. Interaction of the onset of spring and elevated atmospheric CO₂ on ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) pollen production. *Environ Health Perspect* 2006, 114, 865–9.

[12] Wayne P, Foster S, Connolly J, Bazzaz F, Epstein P. Production of allergenic pollen by ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) is increased in CO₂-enriched atmospheres. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002, 88, 279–82.

[13] Ziello C, Sparks TH, Estrella N, Belmonte J, Bergmann KC, Bucher E, Brighetti MA, Damialis A, Detandt M, Galan C, Gehrig R, Grewling L, Gutierrez Bustillo AM, Hallsdottir M, Kockhans-Bieda MC, De Linares C, Myszkowska D, Paldy A, Sanchez A, Smith M, Thibaudon M, Travaglini A, Uruska A, Valencia-Barrera RM, Vokou D, Wachter R, de Weger LA, Menzel A. Changes to airborne pollen counts across Europe. *PLoS One* 2012, 7, e34076.

[14] Emberlin J. The effects of patterns in climate and pollen abundance on allergy. *Allergy* 1994, 49, 15–20.

[15] Boehme MW, Gabrio T, Dierkesmann R, Felder-Kennel A, Flicker-Klein A, Joggerst B, Kersting G, König M, Link B, Maisner V, Wetzig J, Weidner U, Behrendt H. Sensibilisierung gegen Ambrosiapollen – Eine Ursache für allergische Atemwegserkrankungen in Deutschland? *Dtsch Med Wochenschr*. 2009, 134, 1457–63.

[16] Samet J. Public Health: Adapting to Climate Change. Resources for the Future, 2010.

[17] Bergmann KC, Zuberbier T, Augustin J, Mücke HG, Straff W. Klimawandel und Pollenallergie: Städte und Kommunen sollten bei der Bepflanzung des öffentlichen Raums Rücksicht auf Pollenallergiker nehmen. *Allergo J* 2012, 21, 103–108.

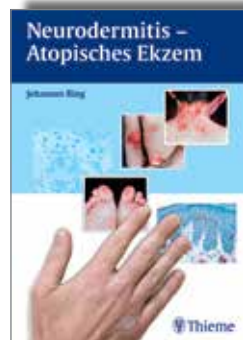
Neurodermitis – Atopisches Ekzem

Johannes Ring

Gebunden; 201 Seiten, 164 Abb., 53 Tab.; Thieme Verlag, Stuttgart 2011; ISBN 978-3-13-146661-7; € (D) 69,99; € (A) 72,00; CHF 98,00

Die vorliegende Monographie über das atopische Ekzem ist kein Viel-Frauen- oder Viel-Männer-Werk, wie heute so oft üblich, sondern das Werk eines einzelnen Autors. Der Klappentext verweist mit Recht auf die vielen Jahrzehnte Erfahrung des Autors Johannes Ring, der sich seit mehr als 40 Jahren klinisch und wissenschaftlich mit der „Neurodermitis“ beschäftigt. Unzählige Veröffentlichungen belegen dies eindrücklich. In sechs Kapiteln werden in ausgewogener Zusammenstellung und reich bebildert alle Aspekte der Erkrankung abgehandelt. Besonders hervorzuheben ist das Kapitel über die klinische Symptomatik der Erkrankung, in dem mit vielen Farbfotos

die verschiedenen Erscheinungsformen und Komplikationen des atopischen Ekzems abgebildet sind. Die Pathophysiologie wird umfassend dargebracht; die neuesten Erkenntnisse zum Barrieredefekt der Haut und den Filaggrinmutationen sind übersichtlich und mit Illustrationen aufbereitet. Das folgende Kapitel widmet sich dem Management der Erkrankung. Hier geht es u.a. um diagnostische Maßnahmen inklusive Allergiediagnostik, Allergenvermeidung und Vermeidung individueller Provokationsfaktoren sowie um Konzepte zur Behandlung der gestörten Barrierefunktion (Basistherapie). Im Kapitel über spezielle Therapeutika nehmen die topischen Steroide und die topischen Kalzineurininhibitoren naturgemäß den größten Raum ein. Es ist aber weitgehend vollständig gehalten, bis zum Einsatz von Würgern zur Atopieprophylaxe und der Nennung von un-



konventionellen Methoden. Auch psychosoziale Begleitbehandlungen kommen nicht zu kurz. Das sechste Kapitel gibt den Stand der Empfehlungen für die Prävention atopischer Erkrankungen wieder. Hier findet sich auch Platz für die Darstellung von Rehabilitation und Neurodermitisschulung. Es folgen ein umfangreiches Literaturverzeichnis und ein Sachverzeichnis. Alle Kapitel

werden übersichtlich mit einer aus dem Text hervorgehobenen Zusammenfassung abgerundet. Dieses Buch kann jedem, der sich mit dem atopischen Ekzem befasst, empfohlen werden. Alle Aspekte der Erkrankung werden auf aktuellstem wissenschaftlichem Stand in deutscher Sprache von einem Autor, in einem Guss, dargestellt.

Dr. med. Frank Ahrens, Hamburg

Neurodermitis.

Der Haut helfen

Jürgen Schickinger

Paperback; 192 Seiten; Stiftung Warentest, Berlin 2011; ISBN 978-3868511222; € (D) 16,90

Die Stiftung Warentest genießt mit ihren Testberichten unter deutschen Verbrauchern höchste Autorität. Viele der Veröffentlichungen helfen Verbrauchern oder Patienten mit möglichst objektiver Berichterstattung. Dr. Jürgen Schickinger, ein Wissenschaftsjournalist und Biologe, hat sich der schwierigen Aufgabe gewidmet, für die Stiftung Warentest das Thema Neurodermitis zu bearbeiten. In der Anzahl gibt es sicher keinen Mangel an Literatur für Betroffene. Trotzdem ist es für die Patienten oft schwer, die richtigen Informationen in all der Literatur zu finden, weil vieles wertungsfrei nebeneinander steht. Wichtig oder unwichtig, sicher oder unsicher, relevant oder nicht, sind für den Betroffenen die entscheidenden Fragen. Naturgemäß ist das für ein solches Buch, das allgemeinverständlich alle wesentlichen Aspekte der Erkrankung schildern soll, schwer. In der Flut der Veröffentlichungen zeichnet sich dieser Band aber durch Seriosität aus. Schön sind die Kapitel über Juckreiz und die ausführliche Behandlung der Therapiemöglichkeiten inklusive der seltener angewendeten Verfahren. Diagnose, Tests, Hauttherapie – alles wird klar formuliert vorgebracht. Kindern ist ein kleines Extrakapitel gewidmet. Die



AWMF-Leitlinie Neurodermitis ist offensichtlich Grundlage des Textes gewesen, was ja nur positiv ist. Quellen werden allerdings im ganzen Buch nicht genannt. Ebenfalls zu diskutieren wäre die Wahl der Bilder. Diese illustrieren die Themen nur allgemein. Ein Ekzembild ist nicht dabei. Eine Abbildung von fettfeuchten Umschlägen würde doch dem ein oder anderen Anwender helfen. Zudem gibt es immer wieder kleine Ungenauigkeiten. Im Kapitel anaphylaktischer Schock wird auch vor Hilfsstoffen in Cremes gewarnt. Trotzdem, insgesamt überwiegt das Richtige und Sinnvolle und so kann das Buch dem ein oder anderen Betroffenen hilfreich sein.

Dr. med. Frank Ahrens, Hamburg

allergie im Kindes- und Jugendalter. Betroffenen Patienten wird in der Regel empfohlen, nach vorheriger Ernährungsberatung eine strikte Allergenkarenz einzuhalten. Allerdings stellt die Meidung der genannten Grundnahrungsmittel für die Patienten und ihre Familien nicht selten eine große Herausforderung dar. Besonders schwierig ist die Meidung angeschuldiger Allergene bei Kindern mit multiplen Nahrungsmittelallergien, da sie mit einer erheblichen Einschränkung des Speiseplans einhergehen kann. In ihrem sehr praxisorientierten Buch stellen Christiane und Birgit Schäfer als möglichen Ausweg nun allergenfreie, alltagstaugliche Rezepte für Kinder mit Kuhmilch-, Hühnerei-, Weizen- und/oder Sojaallergie vor. Das reichlich mit farbigen Illustrationen ausgestattete Compendium besticht zunächst durch übersichtlich dargestellte, auch für medizinische Laien gut verständliche Informationen rund um das Thema Nahrungsmittelallergien.

So werden z.B. Ei-Ersatz-Produkte und ihre Einsatzmöglichkeiten zusammengefasst und Tipps zum Ausgleich von Nährstoffdefiziten gegeben, die sich an den Empfehlungen des Forschungsinstituts für Kinderernährung orientieren. Gerade für das Säuglingsalter werden tabellarisch wertvolle Tipps für einen Ernährungsplan zur Einführung der Beikost trotz bekannter Nahrungsmittelallergie gegeben (z.B. geeignete vs. nicht geeignete Lebensmittel, „Allergene

Rezepte ohne Milch, Ei, Weizen und Soja für Kinder

Christine und Birgit Schäfer

Paperback; 128 Seiten; Gräfe und Unzer Verlag, München 2011; ISBN 978-3-8338-2313-8; € (D) 14,99; € (A) 15,50

Kuhmilch, Hühnerei, Weizen und Soja zählen zu den häufigsten Auslösern einer Nahrungsmittel-



unter der Lupe“, „Baukasten“ Einführung der Beikostmahlzeit etc.). Mit zahlreichen Abbildungen werden im Folgenden sämtliche Rezepte – insbesondere für das frühe Kindesalter – dargestellt, die sich auch leicht nachkochen lassen. Dabei gehen die Autorinnen besonders auf das wählerische Essverhalten von Kleinkindern ein und stellen neben Piratenpuffer und Vitaminmuffel-Burger auch Schneesuppe und Kichererbsen-Pfannkuchen vor. Zusätzlich finden sich Ideen für Geburtstagkuchen oder andere besondere Anlässe. Fazit: Mit „Rezepte ohne Milch, Ei, Weizen und Soja für Kinder“ ist den Autorinnen eine praktische und informative Hilfe für den täglichen Essensplan gelungen. Dabei lohnt sich der Kauf sowohl für Eltern nahrungsmittelallergischer Kinder als auch für den betreuenden Kinderallergologen.

Dr. med. Meike Hengst, Hamburg

Kochbuch für Nussallergiker

Karin Baumert

Paperback; 132 Seiten; Books on Demand, Norderstedt; 3. Auflage 2012; ISBN 978-3-84820-031-3; € (D) 16,90

In diesem Buch stellt die Autorin eine umfangreiche Sammlung eigener nussfreier Rezepte zusammen, die sie selbst im Laufe der Jahre mit ihrer Familie ausprobiert hat. Dabei legt sie Wert

darauf, dass sämtliche Rezepte auch einfach nachzukochen oder -backen sowie alltagstauglich sind. Sie möchte gleichfalls betroffenen Familien Mut machen, dass eine Nussallergie (gemeint sind sowohl die Erdnuss- als auch die Baumnussallergie) nicht gleichbedeutend mit einer faden und tristen Diät ist.

Übersichtlich werden mit großer Bandbreite Rezepte für Vor- und Hauptspeisen sowie Desserts und Gebäck inklusive der Weihnachts- und Osterbäckerei aufgelistet, so dass problemlos Drei-Gänge-Menüs angerichtet werden können, z.B. Kürbissuppe mit Knoblauch-Parmesan, dazu Schollen-Spätzle-Auflauf und zum Abschluss Quarkmousse mit Waldbeeren und Cassis, oder aber Forellenmousse auf Wintersalat, gefolgt von Coq au vin und zum Abschluss Rhabarber-Pudding-Kuchen. Inhaltlich gibt es dabei keine Kritikpunkte. Praktisch ist auch die Nennung von bestimmten Markennamen bei der Verwendung von potenziell gefährlichen Zutaten wie Gewürzmischungen oder fertigen Soßen. Dennoch darf auf das Lesen der Inhaltsstoffe auf den Verpackungen nicht verzichtet werden, da sich die Rezepturen auch von Markenprodukten verändern können.

Ganz abgesehen davon, dass ein erdnuss- und baumnussfreies Kochen prinzipiell wenig aufwändig ist, wenn man frische Produkte verwendet und auf Fertigprodukte verzichtet, sind



die meisten Rezepte eher für ältere Kinder und Jugendliche geeignet. Ein Kleinkind wird wenig Freude an Seeteufel mit Tomatenvinaigrette oder Kabeljauquiche mit grünem Spargel haben. So sind hier zwei wesentliche Kritikpunkte anzumerken. Und selbstverständlich ersetzt das Buch auf gar keinen Fall eine kontinuierliche Ernährungsberatung durch eine geeignete Fachkraft.

Ganz entscheidende Kritikpunkte sind jedoch die Druckqualität und das laienhafte Layout. Die Fotos der gemischten Fischpfanne oder des Hühnchenrisottos regen definitiv nicht den Appetit an. Selbst das Titelbild ist von wirklich schlechter Qualität, was angesichts der umfangreichen kostenlosen Bildbearbeitungsprogramme unverständlich ist. Hier hätte man sich gewünscht, dass Motivauswahl und Zusammenstellung der Fotos sowie die Bildqualität professioneller erscheinen. Fazit: Gute Idee, leider schlechte Umsetzung. Als Anregung gut, aber definitiv kein Muss für das Bücherregal, weder in der allergologischen Sprechstunde noch bei der Ernährungsberatung oder in der Küche zu Hause.

Holger Röblitz, Berlin



Allergie-App unterstützt Betroffene

Menschen mit Atemwegsallergien können die Schwere ihrer Erkrankung oft nicht einschätzen. Die neue App „Allergy Track“ von Stallergenes hilft ihnen dabei, ihre Allergie zu dokumentieren und bei Veränderungen frühzeitig einen Arzt aufzusuchen.

Mit wenigen Eingaben können Nutzer die Intensität ihrer Symptome und andere Auswirkungen der Allergie auf das tägliche Leben bestimmen. So können die Folgen der Allergie auf die eigene Leistungsfähigkeit besser eingeschätzt werden. Eine Tagebuchfunktion ermöglicht es, den Verlauf der Allergie zu verfolgen, die gesammelten Daten auszudrucken und beispielsweise einem Arzt vorzulegen.

Darüber hinaus bietet die App nützliche Informationen zum Thema Allergie und eine Suchfunktion, um den nächstgelegenen Allergologen zu finden.

„Allergy Track“ ist kostenfrei für iPhone, Smartphone, PC oder MAC unter www.stallergenes.de, www.allergienavigator.de, im App Store und im Android Market erhältlich.

Preissenkung für SINGULAIR®

Seit über 14 Jahren ist Montelukast in Deutschland zugelassen und zur zusätzlichen Behandlung von leicht bis mittelgradigem, persistierendem Asthma bei Erwachsenen und Kindern, hier unter Umständen auch als Ersatz von Kortikoiden, verfügbar. Im Verlauf der letzten Jahre wurden weitere klinische und praxisrelevante Studien abgeschlossen, in denen sich wiederholt die gute Wirksamkeit und Verträglichkeit der Substanz zeigte. So wird Montelukast seit Januar 2003 auch zunehmend in der leitliniengerechten Therapie des Asthmas bei Kindern und Erwachsenen als zusätzliche Option, teilweise unter Einsparung von Kortikoiden, berücksichtigt. Zum 1. Juni 2012 wurden die Apothekenverkaufspreise pro SINGULAIR®-Packung nun um bis zu 10 Prozent gesenkt.

Im vergangenen Jahr wurden zwei weitere Studien zum Einsatz von Montelukast unter Praxisbedingungen veröffentlicht, wobei bei Ersteinstellung von jugendlichen und erwachsenen Asthmatikern auf eine Controller-Therapie der Leukotrienrezeptor-Antagonist einem inhalativen Steroid (ICS) äquivalent war: Beide

Therapieoptionen zeigten in einer unabhängigen nicht-interventionellen Studie unter Alltagsbedingungen nach zwei Monaten keine Unterschiede hinsichtlich der Lebensqualitäts-Verbesserung sowie verschiedener sekundärer Wirksamkeitsparameter.

In einer zweiten Real-Life-Studie bei bereits vorbehandelten Asthmatikern besserte die Zugabe von Montelukast zu einem inhalativen Steroid unter Praxisbedingungen die Lebensqualität nach zwei Monaten in vergleichbarem Maß wie die Ergänzung des ICS mit einem lang wirkenden Beta₂-Agonisten [1].

Zum 1. Juni 2012 wurden für alle SINGULAIR®-Formen Preissenkungen zwischen 8,4 und 10,1 Prozent im Apothekenverkaufspreis wirksam, wobei die 100 Tabletten enthaltenden Packungen mit 10,1 Prozent am stärksten im Preis reduziert wurden.

Quelle:

[1] Price D. et al.: Leukotriene Antagonists as First-Line or Add-on Asthma-Controller Therapy. NEJM 2011; 364: 1695–707

newsletter der GPA

Seit September 2009 versendet die Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V. einen eigenen **newsletter** an alle Mitglieder. Wir zeigen rechts einen verkleinerten Ausschnitt des jüngsten Schreibens.

Die Mitglieder erhalten auf diesem Weg aktuelle Informationen zum Thema Allergologie und Umweltmedizin unter pädiatrischem Blickwinkel. Die Empfänger werden so zeitnah über neue Leitlinien, Veröffentlichungen, Aktivitäten und Veranstaltungen der GPA und befreundeter Organisationen unterrichtet. Mit ihrem **newsletter** erweitert die GPA ihr Informationsangebot in Ergänzung zur Zeitschrift „Pädiatrische Allergologie in Klinik und Praxis“.

Mitglieder der GPA, die den **newsletter** bisher noch nicht erhalten haben, werden gebeten, ihre E-Mail-Adresse an die GPA-Geschäftsstelle in Aachen, E-Mail: gpa.eV@t-online.de, zu melden.

Fortbildungen

Asthma-Akademie Gaißbach/München

- 29./30. September 2012 in Würzburg: Basiskompetenz Patientenschulung (nach ModuS)
- 27./28. Oktober 2012 in Würzburg: Asthmatrainer-Upgrade

Information und Anmeldung:

Dipl.Psych. Oliver A. Giessler-Fichtner, Fachklinik Gaißbach, 83674 Gaißbach, E-Mail: oliver-arnold.giessler-fichtner@drv-bayern-sued.de

Neurodermitisakademie Erlangen

- 20./21. Oktober 2012 in Erlangen: Basiskompetenz Patientenschulung (nach ModuS)
- 19./20. Januar 2013 in Erlangen: Modul Neurodermitistrainer

Information und Anmeldung:

Neurodermitisakademie Erlangen an der Hautklinik, Universitätsklinikum Erlangen, Andrea Egloffstein, Ulmenweg 18, 91054 Erlangen, Tel. u. Fax 09131 85 338 50, E-Mail: andrea.egloffstein@uk-erlangen.de, Web: www.hautklinik.uk-erlangen.de

Frühere Ausgabe gesucht?

Wer eine ältere Ausgabe dieser Zeitschrift sucht, kann auf der Homepage der GPA, www.gpaev.de, nachschlagen. Unter dem Punkt „Die Zeitschrift“ finden sich alle bisherigen Hefte (mit Ausnahme des aktuellen Jahrgangs) zum Download. Die Schlagwortsuche ermöglicht zudem das Auffinden spezifischer Beiträge aus bisher 14 Jahrgängen.

22. Mai 2013

Sehr geehrter Herr Thiel,

Mit dieser Mail erhalten Sie den 22. Newsletter der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e.V. mit interessanten und aktuellen Informationen.

Die Vorbereitungen für den Deutschen Allergiekongress im Oktober 2012 laufen auf vollen Touren. Auch in diesem Jahr werden wieder rund 1.200 Kongressbesucher zu der größten Deutschen Tagung der Allergologie erwartet.

Im Rahmen des Kongresses im November findet 2012 zudem die 26. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie 804 (ADPA) statt. Die ADPA wird am Freitag, den 23.10.12, und am Samstag, den 24.10.12, interessante, praxisorientierte Workshops zu dem Kongressthema "Allergie in der Allergie" veranstalten. Weitere Informationen hierzu: [http://www.adpa.de](#)

Wir würden uns sehr freuen, Sie auf dem von der GPA geleiteten Kongress in München begrüßen zu können.

Dr. Frank Fiedrich
Schriftführer der GPA

Sie Lindehiller-Dreier
Geschäftsstelle

Siehe unten rechts

7. ALLERGIE KONGRESS
11. - 13. Oktober 2012 in München statt.

Praxisinformation der GPA
Bestaufgabe des Sonderthemas Nahrungsmittelallergie
Erwachsen-Exchange-Studie Ekzemptionsassess 2012
Neurodermitis-Selbst-Management selber besorgt werden
NEU!
Therapieleitfaden-Verordnung
Übergangsfahrer am 14. November 2013 gestartet
Anpassung des Rubrik News & Aktuelles der KV Rheinland-Pfalz

Wie inhaliere ich richtig?

II. Inhalieren mit Dosieraerosol und Inhalierhilfe (Spacer, Vorschaltkammer)

Liebe Eltern,

die richtige Inhalation mit einem Dosieraerosol ist ein ausgesprochen anspruchsvoller und komplexer Vorgang. Aus diesem Grunde kommt diese Form der Inhalation nur für ältere Schulkinder und Jugendliche in Betracht – und dies nur, wenn die korrekte Inhalationstechnik angeleitet und auch regelmäßig überprüft wird. Neben der schwierigen Inhalationstechnik hat die Inhalation mit Dosieraerosol noch den Nachteil, dass auch bei bester Durchführung nur maximal 30 Prozent des Wirkstoffes in den Bronchien ankommt. Diese Probleme können durch den Einsatz von Inhalierhilfen deutlich verringert werden.

Was ist eine Inhalierhilfe?

Bei Inhalierhilfen handelt es sich um Hohlraumsysteme aus Kunststoff oder Metall. Sie lassen sich in kleinvolumige Mundstückverlängerungen und großvolumige Inhalierhilfen (Vorschaltkammern) unterteilen.

Die **kleinvolumigen** Mundstückverlängerungen wurden als Abstandshalter eingeführt, um bei Treibgasdosieraerosolen den Aufprall an der Rachenwand zu reduzieren. Hier bleiben aber hohe Anforderungen an die Koordinationsfähigkeit des Patienten erhalten. Deshalb ist grundsätzlich den großvolumigen Inhalierhilfen der Vorzug zu geben.

Die **großvolumigen** Inhalierhilfen (siehe Abb. 1) erleichtern den Inhalationsvorgang, da das Medikament zu-



Abb. 1

nächst in den Hohlraum gesprüht wird und dann erst zeitlich versetzt eingeatmet wird. Die Koordination zwischen Auslösung des Sprühstoßes und Einatmung ist so bei Verwendung eines solchen Systems deutlich leichter.

Vorteile der großvolumigen Inhalierhilfen

- Inhalierhilfen bieten viele Vorteile. Sie
- erleichtern die Koordination der Inhalation,
- steigern die Menge des Wirkstoffes, die in der Lunge ankommt, um bis zu 30 Prozent,
- verringern die Menge des Wirkstoffes, die im Mund und Rachen verbleibt.

Insbesondere kortisonhaltige Dosieraerosole sollten deswegen grundsätzlich nur über eine Inhalierhilfe inhaliert werden.

Eigenschaften einer „guten“ Inhalierhilfe

- Eine „gute“ Inhalierhilfe
- hat ein ausreichend großes Volumen,

- hat einen universellen Ansatz für verschieden geformte Dosieraerosole,
- hat ein Einatemventil und
- kann mit Mundstück oder Maske benutzt werden. Die Umstellung von der Gesichtsmaske auf das Mundstück sollte dabei so früh wie möglich (ab dem dritten Lebensjahr) erfolgen, da bei Benutzung einer Maske ein Teil des Medikaments in der Nase landet und nicht in den Bronchien ankommt.

Ablauf einer Inhalation mit Inhalierhilfe

1. Schütteln des Dosieraerosols, damit sich der Wirkstoff mit dem Treibmittel vermischt.
2. Abnehmen der Schutzkappe vom Dosieraerosol.
3. Aufstecken des Dosieraerosols auf die passende Inhalierhilfe (Abb. 2).
4. Aufstehen, in der Regel sollte im Stehen inhaliert werden.
5. Tief ausatmen (Abb. 3).



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

6. Auslösen des Sprühstoßes (1 Hub) (Abb. 4).
7. Mundstück der Inhalierhilfe in den Mund nehmen, mit den Schneidezähnen darauf beißen und mit den Lippen vollständig umschließen – dabei Dosieraerosol und Inhalierhilfe gerade halten (Abb. 5).
8. Langsam und tief einatmen – dabei darauf achten, dass möglichst nur durch den Mund und nicht gleichzeitig durch die Nase eingeatmet wird (Abb. 6).
9. Luft anhalten und bis fünf zählen – dabei kann das Mundstück bereits aus dem Mund genommen werden (Abb. 7).
10. Durch das Gerät wieder tief ausatmen oder das Gerät absetzen und mit leicht aneinander gelegten Lippen ausatmen (Abb. 8).
11. Schritt 8 bis 10 je nach Alter des Kindes insgesamt drei bis fünf Mal durchführen.
12. Falls mehrere Hübe ärztlich verordnet wurden, erneuter Sprühstoß und

dann die Schritte 7 bis 11 durchführen.

13. Abnehmen des Dosieraerosols von der Inhalierhilfe und Aufstecken der Schutzkappe.
14. Hygienisches Verpacken des Dosieraerosols und der Inhalierhilfe.
15. Evtl. Ausspülen des Mundraums oder Putzen der Zähne (immer bei Kortisoninhalation!).

Reinigung der Inhalierhilfe

Inhalierhilfen sollten regelmäßig gereinigt werden. Eine klare Vorgabe, wie häufig dies zu erfolgen hat, gibt es nicht (Sichtkontrolle). Grundsätzlich sollten aber die Angaben des Herstellers beachtet werden. Bei der Reinigung von Inhalierhilfen ist Folgendes zu beachten:

- Ausspülen mit klarem Wasser oder Zusatz von normalem Spülmittel.
- Reinigung in der Spülmaschine ist möglich.
- Gründlich mit klarem Wasser abspülen.

- Trocknen lassen, d.h. nicht mit Tüchern trockenreiben.
- Zur Not trockenföhnen.

Bei Erstgebrauch und nach jeder Reinigung sollte ein Sprühstoß des Medikamentes in die Inhalierhilfe gegeben werden, um die Wände zu benetzen („Primen“ des Spacers).

Zusammenfassend ist die Inhalation eines Dosieraerosols mit Inhalierhilfe eine effiziente und einfache Form der Inhalation selbst bei Patienten, die keine andere Form der Inhalation beherrschen.

Dank an unser Model Mika Jaeschke!

*Dr. Thomas Spindler, Dr. Robert Jaeschke
Fachkliniken Wangen
Waldburg-Zeil Kliniken
Am Vogelherd 14, 88239 Wangen*



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

IN DEUTSCHLAND

**„Atopisches Ekzem – Pädiatrische Dermatologie“
Tagung der Universitätshautklinik Kiel**

31. August/1. September 2012, Kiel

Leitung: Prof. Dr. Regina Fölster-Holst, Kiel
Information: DI-Text, Frank Digel, Butjadinger Str. 19,
26969 Butjadingen-Ruhwarden, Tel. 04736 102 534, Fax 04736 102 536,
E-Mail: Digel.F@t-online.de, Web: www.di-text.de**6. Kompaktkurs „Pädiatrische Allergologie“ der WAPPA**

1./2. September 2012, Bonn

Leitung: Bernd Mischo, Neunkirchen
Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)**Seminar „Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung“
der nappa**

21./22. September 2012, Hamburg

Leitung: Dr. Frank Ahrens, Hamburg
Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)**Praktischer Allergologie- und Hyposensibilisierungs-Kurs
der APPA**

28./29. September 2012, Wörlitz

Leitung: PD Dr. Sebastian Schmidt, Greifswald
Information: Intercom Dresden GmbH, Frau Silke Wolf,
Zellescher Weg 3, 01069 Dresden, Tel. 0351 32017350,
Fax 0351 32017333, E-Mail: swolf@intercom.de**6. Kompaktkurs „Pädiatrische Allergologie“ der WAPPA**

29./30. September 2012, Bonn

Leitung: Dr. Lars Lange, Bonn
Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)**7. Deutscher Allergiekongress München 2012**

11.–13. Oktober 2012, München

**mit der 26. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergo-
logie und Pneumologie Süd (AGPAS)****Leitung:** Prof. Dr. Carl Peter Bauer, Gaißach/München; Prof. Dr. Dr.
Johannes Ring, München
Information: www.allergie-kongress.de**Kompaktkurs Pädiatrische Allergologie der APPA**

19./20. Oktober 2012, Wörlitz

Leitung: Dr. Wolfgang Lässig, Halle (Saale)**Information:** Dr. med. Antje Nordwig, Städtisches Krankenhaus
Dresden-Neustadt, Industriestr. 40, 01129 Dresden,
Tel. 0351 8562-502, Fax 0351 8562-500,
E-Mail: antje.nordwig@gmx.de
oder: Intercom Dresden GmbH, Silke Wolf,
Zellescher Weg 3, 01069 Dresden, Tel. 0351 32017350,
Fax 0351 32017333, E-Mail: swolf@intercom.de**21. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Derma-
tologie in der DDG**

26./27. Oktober 2012, München

Leitung: PD. Dr. Christina Schnopp, München
Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)**19. Jahrestagung der WAPPA**

9./10. November 2012, St. Ingbert

Leitung: Bernd Mischo, Neunkirchen; Dr. Roland Klein, Saarbrücken
Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)**30. Allergiesymposium der nappa**

23./24. November 2012, Osnabrück

Leitung: Dr. Thomas Lob-Corzilius, Osnabrück
Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)**Kompaktkurs „Pädiatrische Pneumologie“ der AGPAS**

30. November/1. Dezember 2012, Heidelberg

Leitung: PD Dr. Olaf Sommerburg, Heidelberg
Information: Wurms & Partner PR GmbH, Öschweg 12,
88079 Kressbronn, Tel. 07543 93447-0, Fax 07543 03447-29,
E-Mail: info@wurms-pr.de**33. Hyposensibilisierungsseminar der WAPPA**

30. November/1. Dezember 2012, Köln

Leitung: Dr. Frank Friedrichs, Aachen; Prof. Dr. Bodo Niggemann, Berlin
Information: DI-Text, Frank Digel (siehe oben)Weitere Termine unter www.gpaev.de

IM AUSLAND

2012 EAACI Allergy School

2.–5. August 2012, Tallinn, Estland

Asthma exacerbations: Risk factors and management**Leitung:** Svetlana Sergejeva MD, Tartu, Estland; Prof. Adnan Custovic
MD, Manchester, UK**Information:** EAACI Headquarters, Genferstrasse 21, 8002 Zürich,
Schweiz, Tel. +41 44 205 55 35, E-Mail: allergyschools@eaaci.org,
Web: <http://eaaci.net/activities/allergy-schools/1896.html>**EAACI/GA²LEN Allergy School**

23.–25. August 2012, Wien, Österreich

Food Allergy Training Course**Leitung:** Prof. Dr. Karin Hoffmann-Sommergruber, Wien; Prof. Graham
Roberts, Southampton, UK; Berber Vlieg-Boerstra, Amsterdam**Information:** EAACI Headquarters, Genferstrasse 21, 8002 Zürich,
Schweiz, Tel. +41 44 205 55 35, E-Mail: allergyschools@eaaci.org,
Web: <http://eaaci.net/activities/allergy-schools/1897.html>

Titelthema der nächsten Ausgabe:

Allergie und ImpfungDie Ausgabe 4/2012
erscheint am 28. September 2012

