

ALLERGIEN & INTOLERANZEN[®]

DER SCHWEIZER RATGEBER

ASTHMA

POLLEN – HEUSCHNUPFEN

LUFTQUALITÄT

EKZEM – HAUTALLERGIE

NAHRUNGSMITTELALLERGIEN



2021

Fr. 10.–



R

Rang Group Editions



AUCH BEIM VERLAG ERHÄLTlich

Die online zu bestellende Kopie zum Preis von Sfr. 10.–

>>> www.rang-group.ch/de_CH/shop

Rang Group SA Editions

Ch. des Ecaravez 14b

CH - 1092 Belmont-sur-Lausanne

Tel. +41 21 357 95 47 • www.rang-group.ch



ALLERGIEN & INTOLERANZEN[®]

DER SCHWEIZER RATGEBER

IMPRESSUM

Geschäftsleitung:
Mikael Rangnitt

Koordination:
Mónica Roldán

Kunstlerische Direktion:
Mónica Roldán

Werbung:
Rang Group SA Editions

Design und Layout:
www.atelierzed.ch

Fotos:
Depositphotos

Verteilung, Lektorat:
350'000 Leser/Jahr


Rang Group Editions

Verlag:
Rang Group SA Editions
Ch. des Ecaravez 14b
CH-1092 Belmont-sur-Lausanne
Tel. +41 21 357 95 47
www.rang-group.ch
mikael.rangnitt@rang-group.ch
monica.rolدان@rang-group.ch

REDAKTION

Wissenschaftliche Leitung:
Dr. Michaël Hofer
Wissenschaftliches Lektorat:
Dr. Annette Leimgruber-Bosset
Einleitung:
Prof. Peter Schmid-Grendelmeier

Auteurs:

Dr Lionel Arlettaz
Prof. Barbara Ballmer-Weber
Dr Amélie Borgeat
Dr Bernard Clot
Dr Philippe Eigenmann
Dr Olivier Hausmann
Dr Peter Eng
Dr Regula Gehrig
Prof. Yan Guex-Crosier
Prof. Arthur Helbling
Dr Michaël Hofer
Dr Andreas Jung
Prof. Jean-Silvain Lacroix
Dr Emmanuel Laffitte
Dr Roger Lauener
Dr Annette Leimgruber-Bosset
Prof. Peter Schmid-Grendelmeier
Dr Michel Seppéy
Prof. François Spertini
Dr Philipp Spring
Dr Philip Tamarcaz
Dr Hubert S. Varonier
Prof. Johannes Wildhaber
Dr Alexandra Gabriel
Dr Eloy Castilla

Copyright
© 2021 Rang Group SA Editions
Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne Einwilligung des Verlags in irgendeiner Form reproduziert werden.

ISSN 2504-1711

EINLEITUNG

Prof. Dr. med. Peter Schmid-Grendelmeier

Leiter der Allergiestation, Dermatologische Klinik, Universitätsspital Zürich

Mitglied Scientific Board Christine-Kühne Center for Allergy Research and Education and Research Davos (CK-CARE)



Ich freue mich Ihnen hiermit die Ausgabe 2021 des Allergieratgebers vorstellen zu können. Diese jährlich neu aufgelegte Informationsschrift findet erfreulicherweise stets ein grosses Interesse – bei von Allergien betroffenen Patienten und deren Angehörigen, aber auch deren Ärzten, Patientenorganisationen und entsprechenden Institutionen. Bereits sind nahezu 3 Millionen Menschen in der Schweiz von Allergien betroffen. Ob Atemluft, Ernährung oder Körperpflege – diese und viele andere Faktoren stehen im stetigen Wechselspiel mit unserem Immunsystem. Klimawandel, Treibhauseffekt etc. sind aktuell in aller Munde und beein-

flussen die öffentliche Meinung, politische Wahlen und hoffentlich auch unser aller Verhalten, um verantwortungsbewusst mit unseren Ressourcen umzugehen. Solche Wechsel des Klimas beeinflussen aber natürlich auch Faktoren wie Pollenflug und haben daher durchaus auch einen Einfluss auf Allergien.

Das Jahr 2020 wird uns allen wegen der so umfassenden und einschneidenden Covid-19 Pandemie in Erinnerung bleiben. Der Impact allen voran auf die Gesundheit, aber natürlich auch die damit verbundenen wirtschaftlichen Folgen haben uns alle als Individuen wie als Gesellschaft stark bewegt. Gerade auch für Patienten mit Atemwegsallergien eine sehr belastende Zeit, da damit verbundenen Symptome wie Niesen oder Husten ja auch als Teil einer Infektion mit SARS-CoV2 auftreten können und so viele Patienten wie Betreuende verunsichert haben. Auch die Frage nach der Fortsetzung von Therapien mit Immunsuppressiva, allergenspezifischer Immuntherapie oder Biologika haben uns alle in dieser Zeit beschäftigt. Die entsprechenden Studien sind im großem Umfang angelaufen; bis jetzt zeigt sich, dass die meisten dieser Medikamente erfreulicherweise fortgesetzt werden können. Auch die Impfungen gegen COVID-19 sind voll angelaufen. Diese zeigen zwar bei einem Teil der sich Impfinden Nebenwirkungen wie grippeähnliche Beschwerden oder Hautausschläge; gefährliche allergische Reaktionen sind aber mit den bis jetzt zum Einsatz kommenden Impfstoffen ausgesprochen selten.

So vielfältig ist gluten- und laktosefrei.

Geniessen Sie unsere aha! Allergiker-Produkte
in ihrer ganzen Vielfalt. [migros.ch/aha](https://www.migros.ch/aha)

Empfohlen durch
Recommandé par
Raccomandato da
Service Allergie

aha



MIGROS

Einfach gut leben

Auch in den letzten Jahren sind wieder spannende neue Erkenntnisse zur Vorbeugung aber auch der Behandlung von allergischen Erkrankungen gewonnen worden. Neuartige Behandlungskonzepte wie der Einsatz von weiteren Biologika auch im Bereich der atopischen Dermatitis und des allergischen Asthmas haben noch stärker Einzug genommen und können bei schweren Krankheitsbildern wirkungsvoll die Situation verbessern. Vor diesem Hintergrund ist eine allergologische Basisabklärung etwa durch den entsprechend geschulten Kinder – oder Hausarzt sehr zu begrüssen.



Daneben sind aber auch viele weitere Berufsgruppen wie etwa aus den Bereichen der Ernährungsberatung, Medizinisch-Praxisassistentz/ Pflege und Apotheke für eine gute Versorgung im Allergie sehr wichtig. Erst diese fächerübergreifende Zusammenarbeit führen zu einer optimalen Wirkung aller Massnahmen. Und keineswegs zu unterschätzen ist das Mitwirken des gut informierten und aktiv mitwirkenden Patienten. Der Austausch und die Beratung auf digitaler Stufe hat gerade vor dem Hintergrund der Covid-19 Pandemie enormen Aufschwung erfahren und wird in den nächsten Jahren wohl um zahlreiche Tools auch im Bereich von digitalen Entscheidungshilfen im Sinne der Artificial Intelligence ergänzt werden. Auch weiterhin werden aber die exakte Beobachtung unserer Umwelt eine wesentliche Basis für den Umgang mit Allergien sein – sei diesen Veränderungen der Pollenbelastungen durch Klimaveränderungen oder Neophyten –, andere Ernährungsgewohnheiten oder eben neuer Infektionen mit anderen Auswirkungen auf das Immunsystem, und das ganze zunehmend auch in einem globalen Kontext. Diese und viele weitere Bereiche allergischer Erkrankungen werden auch im neuen vorliegenden Führer eingehend diskutiert. Unter Einbezug der aktuellsten Erkenntnisse und gut verständlich werden diese wiederum Ihnen von erfahrenen Allergieexperten aus den verschiedensten Bereichen dargestellt. Ich freue mich, wenn Ihnen die aktuelle Ausgabe der Ratgeber gefällt, die Artikel zum besseren Verständnis und unter Umständen gar vermehrter Lebensqualität bei Betroffenen und deren Angehörigen beitragen kann.

Ich möchte mich beim Rang Group Editions und allen mitwirkenden ExpertInnen einmal mehr ganz herzlich für die wiederum sehr ansprechenden Beiträge im jetzigen Allergie- Ratgeber 2021 bedanken.

Ich wünsche Ihnen herzlich eine spannende und lehrreiche Lektüre.

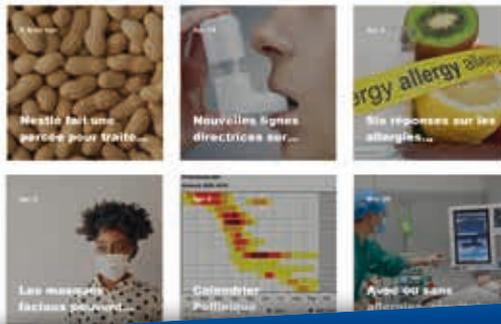
Prof. Dr. Med. Peter Schmid-Grendelmeier

Le réseau suisse des allergies

Swiss Allergy est disponible en français et en allemand pour offrir un service personnalisé et efficace aux professionnels de l'allergie et aux patients allergiques suisses.



Dernières nouvelles de la recherche sur les allergies



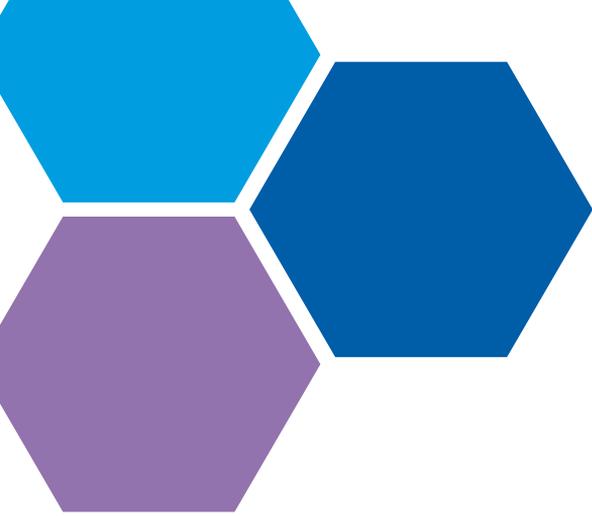
The New Swiss Digital Platform for Allergy Consumers and Allergy Professionals!

Swissallergy.ch is the first Swiss Digital Platform for B2B and B2C, for Allergy Professionals and Consumers.

The B2B, through secure access, covers more than 20.000 professionals such as Doctors, Pharmacies and Drugstores, Clinics and Hospitals with their need to share a direct link to articles, news and videos related to Allergy.

Consumers have the possibility to get connected with their Doctors and Patients through the means of articles, news and videos.





INHALT

EINLEITUNG	2
Prof. Peter Schmid-Grendelmeier	
I. ALLERGIEKARRIERE	9
Dr. Michaël Hofer	
II. ALLERGENE	13
1. NAHRUNGSMITTELALLERGIEN BEIM KIND	14
Dr. Philippe Eigenmann	
2. NAHRUNGSMITTELALLERGIEN BEI ERWACHSENEN	18
Prof. Barbara Ballmer-Weber	
3. POLLEN	22
Dr. Bernard Clot & Dr. Hubert S. Varonier	
4. MESSUNG DES POLLENFLUGS IN DER SCHWEIZ	26
Dr. Regula Gehrig & Dr. Bernard Clot	
5. HAUSSTAUBMILBEN UND TIERE	29
Dr. Olivier Hausamann	
6. FELINES ASTHMA	33
Dr. Med. Vet. Alexandra Gabriel	
7. HUNDEERNÄHRUNG UND ALLERGIEN	39
Dr. Med. Vet. Eloy Castilla	
8. WENN DIE KATZE DEN ATEM RAUBT	42
aha! Allergiezentrum Schweiz	
10. PILZE	44
Prof. Arthur Helbling	
11. INSEKTENGIFT	48
Dr. Michaël Hofer	
12. MEDIKAMENTE	53
Dr. Lionel Arlettaz & Dr. A. Borgeat	

III. ALLERGISCHE KRANKHEITEN	59
1. EKZEM, URTIKARIA UND HAUTALLERGIE	62
Dr. Emmanuel Laffitte	
2. SONNENALLERGIE	68
Dr. Emmanuel Laffitte	
3. KONTAKTALLERGIEN AUF DUFTSTOFFE UND KOSMETIKA	70
Prof. Peter Schmid-Grendelmeier	
4. KONTAKTALLERGIE DURCH IN INDUSTRIE UND KOSMETIKA	77
Dr. Philipp Spring	
5. ASTHMA	81
Prof. Johannes Wildhaber & Dr. Andreas Jung	
6. NEUE ERKENNTNISSE IN BEZUG AUF DIE BEHANDLUNG DES HEUSCHNUPFENS	87
Dr. Michel Seppey	
7. DIE ALLERGISCHE RHINO-SINUSITIS	90
Prof. Jean-Silvain Lacroix	
8. AUGENALLERGIEN	96
Prof. Yan Guex-Crosier	
9. AKUTE ALLERGIEN: ANGIOÖDEME UND ANAPHYLAXIE	99
Dr. Philip Taramarcaz	
IV. THERAPIE, PROPHYLAXE	105
1. VORBEUGUNG	106
Dr. Roger Lauener	
2. ALLERGENELIMINATION – PRÄVENTION	110
Dr. Peter Eng	
3. MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNGEN	114
Dr. Annette Leimgruber -Bosset	
4. DESENSIBILISIERUNG	120
Prof. François Spertini	
5. COVID-19 PANDEMIE UND ALLERGIEN	126
Prof. Dr. Med. Peter Schmid-Grendelmeier	



I. ALLERGIEKARRIERE

I. ALLERGIEKARRIERE

Dr. Michaël Hofer

Immunologie & Allergologie, Pädiatrie, CHUV, Lausanne



Seit mehreren Jahrzehnten nimmt bei Kindern die Häufigkeit der Allergiekrankheiten und besonders der Asthmaerkrankungen mit ihren erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit ständig zu. Nach neueren vergleichenden Studien über die Häufigkeit von Allergien im ehemaligen Ostdeutschland und in Westdeutschland hängt diese Zunahme mit unserem westlichen Lebensstil zusammen.

WIE WIRD MAN ALLERGIKER?

Asthma, atopische Dermatitis, allergischer Heuschnupfen und Lebensmittelallergie sind klinische Äusserungen der Atopie, einer genetischen Disposition, die zu einer übertriebenen Produktion von Allergie-Antikörpern (IgE) führt, und von der mindestens 20 bis 30% der Bevölkerung betroffen sind. Die

Entwicklung allergischer Äusserungen bei einer atopischen Person hängt weitgehend von den Umwelteinflüssen ab, denen sie ausgesetzt ist. So kann eine frühzeitige Exposition mit hohen Konzentrationen von Allergenen die Sensibilisierung auf diese Allergene und das Auftreten von allergischem Heuschnupfen und Asthma begünstigen. Man wird also Allergiker, wenn man genetisch disponiert und einer Umwelt ausgesetzt ist, die Allergien begünstigt.

WANN FINDET DIE ALLERGENSENSIBILISIERUNG STATT?

Eine in Deutschland mit einer grossen Patientengruppe durchgeführte Studie weist nach, dass die allergische Sensibilisierung sich schon sehr früh im Leben entwickeln kann. So steigt die Häufigkeit der Sensibilisierung auf Milben von 2% bei einjährigen Kindern auf 22% bei sechsjährigen an, diejenige auf Pollen von 1% bei einjährigen auf 13% bei sechsjährigen. Die frühe Sensibilisierung ist mit einem in der frühen Kindheit vorherrschenden Typ der Immun-Antwort (Th2-Polarisation) in Verbindung zu bringen. Diese Polarisation begünstigt die Synthese von Allergie-Antikörpern (IgE), im Gegensatz zu der bei grösseren Kindern und Erwachsenen üblichen Th1-Polarisation. Während des intrauterinen Lebens herrscht an der Schnittstelle vom fetalen zum mütterlichen Blutkreislauf die Th2-Polarisation vor, womit die Wahrnehmung des Fötus als Fremdkörper und seine Abstossung vermieden wird. Auch das

Blut der Nabelschnur weist diese Th2-Polarisation auf, doch bei den für Allergien disponierten Kindern, den Atopikern, ist sie übersteigert. Zwischen der Geburt und dem fünften Lebensjahr entwickelt sich die Th2-Polarisation allmählich zur Th1-Polarisation. Bei Atopikern ist jedoch ein Fortbestehen der Th2-Polarisation festzustellen. Das Gleichgewicht zwischen Th1- und Th2-Polarisation verändert sich also mit dem Alter und entwickelt sich üblicherweise von Th2 beim Säugling zu Th1 beim Erwachsenen. Die Umweltfaktoren, die dieses Gleichgewicht beeinflussen, können die frühzeitige Sensibilisierung auf Allergene fördern oder hemmen. Daraus folgt, dass der Einfluss der Umwelt während der ersten Lebensjahre entscheidend ist für die Entwicklung einer allergischen Sensibilisierung und von klinischen Manifestationen einer Allergie, wobei die Sensibilisierung jedoch während des ganzen Lebens stattfinden kann.

WANN ENTWICKELT MAN DIE VERSCHIEDENEN ALLERGIEKRANKHEITEN

Die verschiedenen Allergiekrankheiten treten nicht beliebig auf: die erste Manifestation einer Atopie ist im Allgemeinen die atopische Dermatitis, wie beim Säugling. Das Asthma beginnt oft im Kleinkindalter und die Rhinitis (Heuschnupfen), besonders die pollenbedingte, in der Jugend. Auch für die Sensibilisierung auf verschiedene Allergengruppen gibt es eine Reihenfolge: der Säugling neigt eher zu einer Sensibilisierung auf Nahrungsmittelallergene und das Kind ab drei Jahren auf Inhalationsallergene bei gleichzeitiger Abnahme der Nahrungsmittelsensibilisierung. So entwickelt das atopische, für Allergien disponierte Kind eine Folge allergischer Erscheinungen, die als allergische Karriere bezeichnet wird.

KANN MAN DIESE ALLERGISCHE KARRIERE VERMEIDEN?

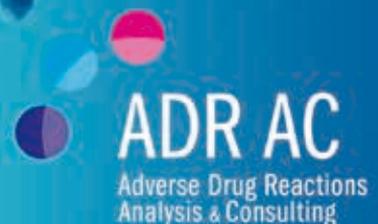
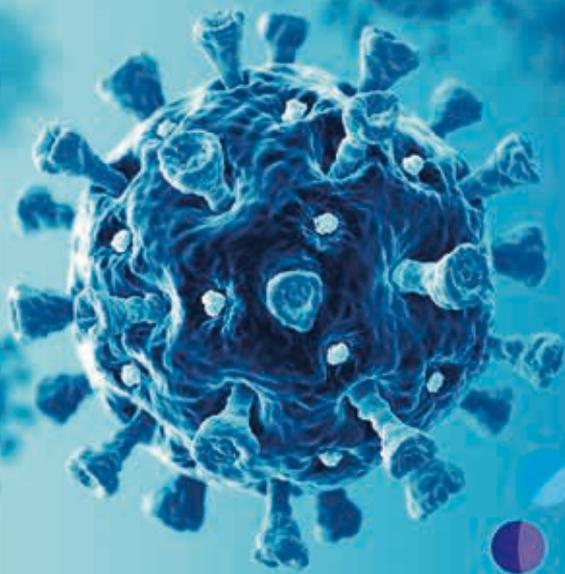
Da die allergische Sensibilisierung sich hauptsächlich in den ersten Lebensjahren entwickelt und stark von der Umgebung abhängt, der das Kind ausgesetzt ist, müssten wirksame Präventivmassnahmen es ermöglichen, die Häufigkeit von Allergien in der Bevölkerung zu reduzieren. Die Wirkung einer frühen Prävention auf die verzögerte Einführung von Nahrungsmittelallergenen wird seit mehreren Jahren untersucht. Es konnte nachgewiesen werden, dass eine Diät, die hydrolysierte Rinderproteine enthält, während der ersten Lebensmonate die Häufigkeit der Milchallergie sowie der atopischen Dermatitis senkt. Diese Massnahme scheint jedoch die Häufigkeit von Allergien längerfristig nicht zu beeinflussen. Weitere Studien, besonders über die frühe Exposition infektiösen Erregern, die den von Zellen des Immunsystems generierten Reaktionstyp beeinflussen und auf diese Weise die allergische Sensibilisierung begünstigen oder hemmen können, laufen noch. Ein besseres Verständnis der Mechanismen, mit denen die Umwelt die Entwicklung allergischer Reaktionen während der ersten Lebensjahre beeinflusst, dürfte es uns ermöglichen, die genaue(n) Ursache(n) für die zunehmende Häufigkeit von Allergien zu ermitteln und die Wirksamkeit der Präventivmassnahmen zu verbessern.

EIN WICHTIGER ZELLULAR TEST FÜR COVID-19

Um die Betreuung von Patienten in der Coronavirus-Pandemie zu erleichtern, muss man primär definieren, ob eine Person betroffen ist oder nicht. T-Lymphozyten, ein wichtiger Arm unseres Immunsystems, werden bei einer Virusinfektion aktiviert und töten Virus-Infizierte Zellen ab und kontrollieren die Produktion wirksamer und lang anhaltender antiviraler Antikörper.

Dank eines neuen Bluttests, dessen Ergebnisse nach 8 bis 10 Tagen vorliegen, wird es ab Januar 2021 möglich sein nicht nur die Antikörper, sondern auch die wichtige T-Zell Immunität auf SARS-Cov19 zu erfassen. Dies gibt Auskunft, wie stark sich die Immunität entwickelt hat.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist der Zusammenhang zwischen dem Antikörperspiegel und dem Schutz der bereits betroffenen Person noch nicht klar definiert. Es wird jedoch angenommen, dass die Antikörper zusammen mit der T-Zell-Antwort einen stärkeren Schutz gegen eine erneute Infektion bieten.





II. ALLERGENE

II. ALLERGENE



Die Allergie ist eine Krankheit des Immunsystems. Dieses ermöglicht es unserem Körper, sich gegen Angriffe von aussen (Bakterien, Viren, Parasiten...) zu wehren. Die Immunabwehr setzt sich aus 2 Phasen zusammen: das Erkennen des Angreifers (spezifische Antwort), und danach das Einsetzen verschiedener Mechanismen, um den Angreifer (Entzündung) zu neutralisieren. Die spezifische Antwort erfolgt durch das Erkennen eines körperfremden Proteins (Antigen genannt) mittels Antikörper oder spezifischer Zellen. Bei einer Allergie wird das Antigen (in diesem Fall Allergen genannt) durch eine bestimmte Klasse von Antikörpern, die IgE, erkannt. Diese IgE lösen eine bestimmte entzündliche Antwort aus: die allergische Entzündung. Diese weist Merkmale auf, die es ermöglichen, sie von den anderen Entzündungsarten zu unterscheiden. Die allergische Reaktion erfordert eine erste Exposition mit dem Allergen, wodurch die Produktion der für dieses Allergen spezifischen IgE aktiviert wird (Sensibilisierungsphase). Erst nach einer weiteren Exposition kann die allergische Reaktion stattfinden. Die Exposition mit dem Allergen, selbst in winzigen Mengen ist unerlässlich, damit es zu einer allergischen Reaktion kommt.

Dem Arzt stehen verschiedene diagnostische Methoden zur Verfügung, um eine Allergie nachzuweisen: Hauttests bestehen darin, das Allergen in Kontakt mit der Haut zu bringen. Ist der Patient sensibilisiert, wird am Ort, an dem das Allergen deponiert wurde, eine Hautreaktion erfolgen.

Es bestehen hauptsächlich 3 Arten von Hauttests:

- Pricktests, bei denen das Allergen mit Hilfe einer Lanzette in die oberste Hautschicht eingeführt wird. Das Resultat wird nach 15 oder 20 Minuten abgelesen.
- Intradermale Tests, bei denen mittels einer Spritze eine kleine Menge Allergen in die Haut gespritzt wird. Das Resultat wird nach 15 bis 30 Minuten abgelesen.
- Patchtests, bei denen das Allergen auf die Haut aufgetragen und mit Plastik zugedeckt wird. Das Resultat wird nach 2 bis 4 Tagen abgelesen.

Eine Blutanalyse des Patienten ermöglicht es, die für das Allergen spezifischen Allergie-Antikörper (IgE) zu messen. Es stehen auch noch weitere, anspruchsvollere und seltener vorgenommene Tests zur Verfügung.

1. NAHRUNGSMITTELALLERGIEN BEIM KIND

Dr. Philippe Eigenmann

Immunologie & Allergologie, Universitätsspital, Genf

NAHRUNGSMITTELALLERGIEN: WORUM HANDELT ES SICH?

Der Ausdruck «Nahrungsmittelallergie» umfasst alle Manifestationen im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme, in die das Immunsystem verwickelt ist.

In jeder Bevölkerung werden deren Nahrungsmittelallergien durch die Art der Ernährung beeinflusst. Zum Beispiel ist die Reisallergie bei uns aussergewöhnlich, in Japan jedoch sehr häufig; das Gleiche gilt für Buchweizen in Korea oder Fisch in Skandinavien. Gewisse Nahrungsmittel besitzen ein starkes Allergiepotential und sind verantwortlich für Reaktionen in zahlreichen Ländern (Erdnüsse, Nüsse, Eier, Milch...). Andererseits kann z.B. der Konsum einer grossen Menge Erdnüsse das Auftreten von Allergien bei einem anfälligen Kind begünstigen.

Weltweit wurde in zahlreichen Ländern, einschliesslich der Schweiz, ein Anstieg der Gesamtzahl der Allergien verzeichnet. Was die Nahrungsmittelallergien betrifft, so haben diese während der letzten Jahre zugenommen, doch der Zuwachs ist schwierig zu beziffern. Dennoch ist es völlig klar, dass gewisse Allergien wie z.B. die Erdnussallergie, die vor einigen Jahren praktisch unbekannt war, stark zugenommen haben. Seit einigen Jahren nehmen auch Allergien gegen sogenannte exotische Früchte wie Kiwi oder Mango zu.

Konservierungsmittel und Farbstoffe stehen, obwohl oft verdächtig, nur ausnahmsweise in Zusammenhang mit Nahrungsmittelallergien.

FALSCHES VORSTELLUNGEN

- Entgegen weit verbreitetem Glauben verursachen Erdbeeren nur selten richtige Nahrungsmittelallergien.
- Zucker, Hefe, Phosphate... können das Immunsystem nicht aktivieren, um eine Nahrungsmittelallergie auszulösen.

NAHRUNGSMITTELALLERGIE BEIM KIND: WAS GESCHIEHT?

Kinder weisen vor allem zwei Arten von Nahrungsmittelallergien auf:

- Die Allergie vom Soforttyp

(vermittelt durch die Antikörper der Allergie = die IgE Antikörper)

Bei diesem Typ ist das Auftreten einer urtikariellen Reaktion (Nesselfieber-Reaktion), oder eines Ekzems, typisch. Bei schwereren Reaktionen können

beim Patienten Beschwerden im Magen-Darm-Trakt, wie Durchfall oder Erbrechen, auftreten oder respiratorische Beschwerden wie akute Asthmaanfälle, ein Anschwellen des Gesichtes und des Mundes (Quincke-Ödem), eine akute Rhino-Konjunktivitis oder Unwohlsein (anaphylaktischer Schock). Gewisse Reaktionen können sehr stark, ja sogar tödlich sein.



Die am häufigsten in Allergien verwickelten Nahrungsmittel sind Eier, Milch und Erdnüsse. Allerdings treten auch häufig Reaktionen auf nach der Einnahme von Nüssen (Nüsse, Haselnüsse, Walnüsse...), von verschiedenen Getreiden, von Fischen und Fleisch. Praktische alle Nahrungsmittel können potentielle Auslöser einer Nahrungsmittelallergie sein.

■ Die Allergie vom Spatty (nicht-IgE vermittelt)

Bei diesem Typ sind vor allem Beschwerden im Magen-Darm-Trakt charakteristisch (Durchfall und/oder Erbrechen).

Milch ist am häufigsten, aber nicht exklusiv in diese Art Reaktionen verwickelt.

WIE FINDE ICH HERAUS, OB MEIN KIND AN EINER NAHRUNGSMITTELALLERGIE LEIDET?

Wenn Symptome auftauchen, die eine Nahrungsmittelallergie vermuten lassen, ist es sehr wichtig, alle Nahrungsmittel, Getränke und Medikamente zu notieren, die während der letzten Stunden vor der Reaktion eingenommen wurden. Diese Liste ist für den Arzt, der die Ursache der Allergie sucht, sehr nützlich. Er wird per Hauttest und/oder einer Messung der spezifischen IgE mittels einer Blutentnahme eine Sensibilität auf ein Nahrungsmittel suchen. In gewissen Fällen ist ein Nahrungsmittel-Provokationstest unter strikter medizinischer Überwachung angezeigt. Es ist sehr wichtig, nie wieder ein Nahrungsmittel zu konsumieren, das möglicherweise eine Allergie ausgelöst hat, ohne dies zuvor mit dem Arzt besprochen zu haben.



SYMPTOME

- Allergie vom Soforttyp: Urtikaria (Nesselsucht), Ekzem, Asthma, Anschwellen des Gesichts, Schock...
- Allergie vom Spättyp: Durchfall und/oder Erbrechen.

WIE WIRD EINE NAHRUNGSMITTELALLERGIE BEIM KIND BEHANDELT?

Die Behandlung einer allergischen Reaktion erfordert im Allgemeinen die dringende Konsultation eines Arztes. Kinder mit dem Risiko einer Nahrungsmittelallergie sollten ein Notfall-Set mit sich tragen, das es ermöglicht, während dem Warten auf die Notfallkonsultation, rasch die notwendigen Medikamente zu verabreichen. Der Patient und/oder dessen Eltern werden in der Handhabung dieses Sets durch den verschreibenden Arzt geschult.

Die Behandlung der Nahrungsmittelallergie besteht im Ausschluss des betroffenen Nahrungsmittels. Dieser Ausschluss muss total sein, denn selbst Spuren dieses Nahrungsmittels könnten für eine lebensgefährliche Reaktion verantwortlich sein. Besondere Aufmerksamkeit muss versteckten Nahrungsmitteln, die in industriellen Fertigprodukten zu finden sind, geschenkt werden. Es gibt zur Zeit keine mögliche Desensibilisierung für Nahrungsmittelallergien.

Die Prävention der Nahrungsmittelallergie beim kleinen Kind besteht darin, beim Säugling verschiedene Nahrungsmittel gemäss einem präzisen Schema einzuführen (s. Kapitel Allergienprävention). ■

NÜTZLICHE ADRESSE:

Empfehlung zur
Primärprävention von
Allergien für Neugeborene mit
einem erhöhten Atopierisiko
<http://www.swiss-paediatrics.org/paediatrica/vol12/n6/prevallge.htm>



Foto: Pierre-Yves Mascot. Anzeige offeriert.

Lachen und Träume für unsere Kinder im Spital

Jede Woche erhalten die Kinder im Spital Besuch von den Traumdoktoren.

Ihre Spende schenkt Lachen. Herzlichen Dank.

Jetzt mit TWINT spenden!

 QR-Code mit der TWINT App scannen

 Betrag und Spende bestätigen



PC 10-61645-5

theodora.org

Stiftung 
THEODORA

Mehr als nur Lachen

2. NAHRUNGSMITTELALLERGIEN BEI ERWACHSENEN

Prof. Barbara Ballmer-Weber

Klinik für Dermatologie und Allergologie, Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen

NAHRUNGSMITTELALLERGIEN BEI ERWACHSENEN: WORUM HANDELT ES SICH?

In einer Umfrage bei Hunderten von Personen berichteten 30% der Befragten, dass sie selbst oder ein Familienmitglied unter einer Nahrungsmittelallergie leiden. Fälschlicherweise werden gerne alle Arten von Unverträglichkeiten von Nahrungsmitteln wie z. B. Blähungen nach der Einnahme von Hülsenfrüchten, die Unverträglichkeit von Milchzucker (Laktoseintoleranz) oder eine Histamin- Vergiftung nach Konsum von verdorbenem Fisch einer Allergie zugeschrieben. Der Begriff Allergie ist aber nur für durch Eiweisse verursachte Immunreaktionen reserviert. Es wird geschätzt, dass echte Nahrungsmittelallergien bei mindestens 2% bis 8% der Erwachsenenbevölkerung vorkommen.

Allergische Reaktionen auf Nahrungsmittel treten i.d.R. episodisch auf, sofern es sich nicht um ein Grundnahrungsmittel handelt. So kann zum Teil bereits die Patientengeschichte die Diagnose liefern. Schwieriger wird die Situation bei einer Allergie auf häufig eingenommene Nahrungsmittel wie Eier oder Milch.

NAHRUNGSMITTELALLERGIEN BEI ERWACHSENEN: WAS GESCHIEHT?

Prozentuale Häufigkeit
der wichtigsten allergenen
Nahrungsmittel:

Haselnuss	48%
Apfel	42%
Kiwi	33%
Walnuss	33%
Erdnuss	28%
Pfirsich	28%
Karotte	70%
Sellerie	65%
Tomaten	16%
Banane	11%

(ausgedrückt in % der
Patienten mit einer
Nahrungsmittelallergie)

Die Haut ist neben der Mundschleimhaut das am häufigsten von einer Nahrungsmittelallergie betroffene Organsystem. Typische Beschwerden sind Nesselfieber, Anschwellen vor allem des Gesichts (Quincke-Oedem) oder akute Rötung der Haut. Sehr selten gehen diese Manifestationen über in einen akuten Schub eines atopischen Ekzems. Isolierte Beschwerden von Seiten des Magen-Darm-Traktes wie Übelkeit, Erbrechen oder Durchfall zeigen sich selten. Bei über 80% der Nahrungsmittelallergiker findet sich das orale Allergiesyndrom. Es äussert sich mit Juckreiz und Schwellung der Lippen, der Mundschleimhaut und des weichen Gaumens unmittelbar nach Kontakt des entsprechenden Nahrungsmittels mit der Mundschleimhaut. Beschwerden seitens des Atemtraktes äussern sich mit einem allergischen Schnupfen, einer Schwellung im Kehlkopfbereich oder mit Atemnot. Die schwerwiegendste Reaktion auf Nahrungsmittel stellt der anaphylaktische Schock dar. Es gibt Faktoren, die die allergische Reaktion verstärken können. Dies sind u.a. die Einnahme von Schmerzmitteln oder die körperliche Anstrengung. In der Regel manifestieren sich die Beschwerden innerhalb von Minuten bis zu wenigen Stunden nach der Nahrungsaufnahme.

Der heutige Lebensstil mit häufigem Auswärtsessen und hohem Konsum von Fertigprodukten, macht es dem Nahrungsmittelallergiker schwierig, seine Diät zu kontrollieren. Die unwissentliche Einnahme eines sogenannten «versteckten» allergenen Nahrungsmittels kann schwere Zwischenfälle verursachen. Dies kann durch Kontamination während des Kochens geschehen, wenn z. B. das gleiche Kochgeschirr für die Zubereitung zweier Speisen benützt wird, oder wenn plötzlich die Zusammensetzung eines Fertigproduktes durch den Hersteller geändert wird. Die Produkte-Deklaration auf der Verpackung eines Fertigproduktes kann zudem irreführend sein. So muss ein Ei-Allergiker wissen, dass z.B. «Bindemittel» ein Hinweis sein kann, dass in einem Produkt Ei enthalten ist, oder ein Milch-Allergiker, dass z. B. Würste Milch enthalten können. Eine weitere Gefahr einer unbeabsichtigten Exposition mit Nahrungsmittelallergenen besteht darin, dass bereits deren Inhalation bei gewissen Patienten ausreicht, um eine schwere allergische Reaktion auszulösen. Dies wurde z.B. bei Fischallergie gezeigt. Bei einem Teil der Patienten mit einer Allergie des Atemtraktes (v.a. Heuschnupfen) kann die Einnahme von bestimmten Nahrungsmitteln allergische Beschwerden auslösen. Dieses Phänomen wird «Kreuzreaktion» genannt. Die häufigsten Pollen sowie Latex, Hausstaubmilben und Vogelfedern können zu Kreuzreaktionen mit zahlreichen Nahrungsmitteln führen.

Nahrungsmittel, die zu besonders schweren allergischen Reaktionen führen können

- Hühnerei
- Krustentiere
 - Fisch
 - Milch
- Erdnuss
- Nüsse
- Sellerie
- Samen
(z. B. Sesam)

WIE FINDE ICH HERAUS, OB ICH AN EINER NAHRUNGSMITTEL ALLERGIE LEIDE?

Eine detaillierte Patienten-Geschichte kann häufig bereits Hinweise auf das verantwortliche Nahrungsmittelallergen liefern, manchmal ist auch ein



vom Patienten geführtes Diätagebuch hilfreich. Wie bei jeder Allergie vom Soforttyp werden primär meistens Hauttests durchgeführt. Zusätzlich kann eine Blutuntersuchung veranlasst werden, um spezifische Antikörper (IgE) zu suchen. Erlauben es die Testresultate nicht, eine Diagnose zu stellen oder besteht keine Übereinstimmung zwischen den Testresultaten und der Patienten-Geschichte, bringt häufig erst die Exposition mit dem verdächtigten Nahrungsmittel Klärung. Die Exposition mit dem verdächtigten allergenen Nahrungsmittel sollten nur unter Kontrolle eines in Allergologie geschulten Arztes und unter Spitalbedingung erfolgen.

WIE WERDEN NAHRUNGSMITTELALLERGIEN BEI ERWACHSENEN BEHANDELT?

Häufig ertragen Patienten mit einer Allergie gegen rohe Früchte und Gemüse die entsprechenden Nahrungsmittel in gekochtem Zustand. Dies ist v.a. dann der Fall, wenn die Nahrungsmittelallergie aufgrund einer Kreuzreaktion zu Birkenpollen erworben würde. Ein Apfelallergiker kann dann z.B. in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Apfelmus problemlos konsumieren.

Ebenso genügt häufig das Reiben des Apfels bereits um die Allergenität zu reduzieren. Im Zweifelsfall ist die sicherste Therapie das Meiden der allergieauslösenden Nahrungsmittel. Handelt es sich um Nahrungsmittel, die nicht jeden Tag eingenommen werden, wie z.B. Fisch, so ist es relativ einfach eine entsprechende (z.B. fischfreie) Diät zu halten. Schwieriger wird die Situation bei einer Allergie auf häufig eingenommene Nahrungsmittel wie Eier, Milch oder Weizen. Eine Eliminationsdiät eines Grundnahrungsmittels stellt an den Patienten höhere Anforderungen.

Zur Zeit gibt es keine Protokolle für eine spezifische Immuntherapie bei Nahrungsmittelallergie, die routinemässig eingesetzt werden können.

BEHANDLUNGEN UND PRÄVENTION:

- Allergie auslösende Früchte und Gemüse kochen.
Kochen genügt aber nicht immer, um die Allergene zu inaktivieren (z.B. Sellerie) oder ist bei gewissen Nahrungsmittelallergien wie auf Erdnüssen oder Fisch sogar vollkommen wirkungslos.
- Immer ein Notfall-Set mit einem Antihistaminikum und einem Kortikosteroid, bei schwereren Symptomen zudem mit Adrenalin Pen auf sich tragen.
- Die Einnahme des allergenen Nahrungsmittels vermeiden.
- Sich von einer Ernährungsberaterin beraten lassen.

KREUZREAKTIONEN ZWISCHEN ATEMWEGSALLERGIEN UND NAHRUNGSMITTELN

Inhalationstoff	Nahrungsmittel
Birkenpollen	Kirschen, Aprikosen, Pfirsich, Nektarine, Zwetschgen, Mandeln, Apfel, Birne, Haselnuss, Sellerie, Karotte, Fenchel, rohe Kartoffel, Soja, Kiwi, Banane, Mango, Ananas, Lychee.
Beifusspollen	Sellerie, Karotten, Anis, Fenchel, Petersilie, Koriander, Kümmel, Dill, Mango, Lychee, Sonnenblumenkerne, Kamille, Wermut, Honig, Estragon, Paprika, Pfeffer, Melone, Gurke, Zucchini.
Traubenkrautpollen	Banane, Melone, Gurke, Zucchini.
Platanenpollen	Haselnuss, Pfirsich, Apfel, Melone, Kiwi, Erdnuss, Mais, Kichererbse, Salat, grüne Bohnen.
Latex	Avocado, Banane, Kastanie, Kiwi, Feige, Papaya, Passionsfrucht, Melone, Pfirsich, Aprikose, Trauben, Melone, Ananas, Spinat, Kartoffel, Buchweizen, Tomate.
Hausstaubmilben	Garnelen, Hummer, Langusten, Krebse, Schnecken.
Vogelfedern,Vogelkot	Hühnereigelb (Dotter).

NÜTZLICHE ADRESSE:

Infos über Nahrungsmittel
www.nestle.ch

3. POLLEN

Dr. Bernard Clot, Meteoschweiz, Payerne

Dr. Hubert S. Varonier, Gesundheitsförderung Wallis, Sitten

POLLEN: WAS IST DAS?



Haselpollen

Pollen oder Blütenstaub dient der Reproduktion von Nadelbäumen und Blütenpflanzen. Bei letzteren wird er in den Staubblättern der Blüten gebildet. Jedes Pollenkorn enthält neben einer sogenannten vegetativen Zelle die beiden männlichen Keimzellen (Gameten) für die doppelte Befruchtung: in der einen entsteht der Embryo, in der anderen ein vergängliches Gewebe (Nährgewebe). Die Pollenkörner sind von einer festen, sehr widerstandsfähigen Zellwand umgeben, die schwer abbaubar ist und daher lange Zeit überdauern kann. Diese stabile Schutzhülle weist je nach Pflanzenart besondere Merkmale und eine bestimmte Grösse auf, mit der die Pflanze genau bestimmt werden kann. Sie ist damit eine Art «Identitätskarte» der Pflanzen. Durch die Untersuchung der Pollen kann man somit die Pflanze bestimmen, welche sie produziert hat.



Gräserpollen

Die vollständige Beschreibung eines Pollenkorns nennt man Palynogramm. Es enthält Angaben zu Grösse und Form sowie zur genauen Anzahl und dem Aufbau der Merkmale seiner Wand (Sporoderm), namentlich Informationen zu den Aperturen (Öffnungen) und der Oberflächenstruktur. Pollenkörner werden unter einem optischen oder rasterelektronischen Mikroskop untersucht. Je nach Art können sie wenige tausendstel oder bis zu mehr als ein zehntel Millimeter gross sein. Die Allergene befinden sich im Inneren und an der Wand der Pollenkörner.

GEGEN WELCHE POLLEN SIND WIR ALLERGISCH UND IN WELCHER JAHRESZEIT?



Ambrosiapollen

Pollen werden meistens durch den Wind (Anemogamie) oder Insekten (Entomogamie) verbreitet. Um ihre Befruchtung sicherzustellen, setzen sogenannte Windbestäuber grosse Mengen Pollen frei, die in die Luft gelangen. So produziert ein Haselkätzchen beispielsweise drei bis vier Millionen Pollenkörner und eine Roggenähre kann täglich fünfzigtausend freisetzen.



Die mit blossen Auge unsichtbaren Pollenkörner kommen über die Luft in Kontakt mit den Schleimhäuten und – durch Einatmen – mit den Atemwegen von Menschen und Tieren und können Allergien (auch Pollinosen genannt) auslösen, die vorwiegend die Augen und die Atemwege betreffen.

In der Natur gibt es im Pflanzenreich verschiedenste Zwischentypen zwischen jenen Pflanzen, die strikt durch Insekten (entomogame Pflanzen) oder strikt durch den Wind (anemogame Pflanzen) bestäubt werden. Manchmal, wenn man regelmässig mit ihnen in Berührung kommt, wie dies zum Beispiel bei Floristen der Fall ist, können auch Allergien gegen Pollen von entomogamen Pflanzen auftreten.

In gemässigten Klimazonen folgt die Vegetation jährlichen Entwicklungsrhythmen. Die Bestäubung und die damit verbundenen Allergien sind daher im Wesentlichen jahreszeitabhängig.

Das Wachstum und die Entwicklung zahlreicher Pflanzen werden stark von der Temperatur beeinflusst. Je nach Region im Land beginnt die Blütezeit früher oder später. Im Frühling kann sich ihr Beginn von einem zum anderen Jahr um mehr als einen Monat nach vorne oder nach hinten verschieben. Im Süden beginnt sie im Allgemeinen früher als im Norden und im Flachland früher als in Höhenlagen. Zwischen der Blütezeit einer Art in der Ebene und in den Bergen kann häufig ein Unterschied von einem Monat beobachtet werden.

Oft wird die Pollensaison in drei Abschnitte unterteilt:

- **Blütezeit von Bäumen** – Ab Jahresbeginn bis Mai sind Pollen von verschiedenen Baumarten in der Luft vorhanden.
- **Blütezeit von Gräsern** – von Ende April bis Juli oder sogar August
- **Blütezeit verschiedener anderer krautiger Pflanzen** – (vor allem Korbblütler) von Juli bis September

WELCHE BEDINGUNGEN BEGÜNSTIGEN DIE PRÄSENZ VON POLLEN IN DER LUFT?

Die Freisetzung und die Verteilung von Pollen in der Luft werden besonders durch trockenes, warmes und leicht windiges Wetter gefördert. Regnerisches und kaltes Wetter hingegen führt zu einem Rückgang der Pollenkonzentration in der Luft. Die

Wetterbedingungen spielen daher während der Pollensaison eine wesentliche Rolle und können die Anzahl Pollenkörner in der Luft in nur wenigen Stunden massgeblich verändern.

Die Blüten zahlreicher Pflanzen setzen ihre Pollen vor allem morgens und im Laufe des Tages frei. Trotzdem kann es durch Wind und Luftströmungen vorkommen, dass zu jeder Tages- und Nachtzeit hohe Pollenkonzentrationen gemessen werden. Logischerweise sind in der Nähe von Pflanzen, die Pollen produzieren, mehr Pollenkörner in der Luft vorhanden, und die Pollenkonzentration steigt mit der Anzahl der vorhandenen Pflanzen.

WIE FINDE ICH HERAUS, OB ICH AN EINER POLLENALLERGIE LEIDE?

Durch die Luft kommen Pollen in Kontakt mit Augen, Nase und Atemwegen. Am häufigsten verursachen sie Bindehautentzündungen und allergische Rhinitis, den klassischen «Heuschnupfen». Wenn die Atmung pfeifend und beschwerlich wird, ist die Lunge betroffen (allergisches Asthma). Das saisonale Auftreten der Symptome während der Blütezeit bestimmter Pflanzenarten ist häufig charakteristisch für eine Pollinosis.

Um herauszufinden, auf welches Allergen Sie reagieren, muss Ihr Arzt den genauen Zeitraum kennen, in dem die Symptome auftreten. So kann er die Allergene, auf die er Sie mit Hauttests (Pricktests) oder durch die Messung von spezifischen Antikörpern (IgE) im Blut testen wird, gezielt auswählen.

WIE WIRD EINE POLLENALLERGIE BEHANDELT?

Der Pollenkalender und die Vorhersagen ermöglichen es Allergieklienten und ihren Ärzten, das Auftreten und die Dauer der Symptome vorauszusagen. Somit besteht die Möglichkeit, die medikamentöse Behandlung zu optimieren und die Pollenexposition der allergischen Person zu reduzieren. Letztere kann beispielsweise ihre Ferien in einer Region und einem Zeitraum ausserhalb der Blütezeit der betroffenen Pflanzen planen.

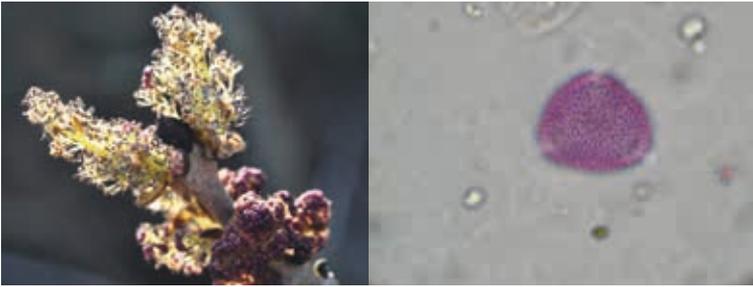
Die spezifische Desensibilisierung kann bei einer Pollenallergie sehr hilfreich sein, um die allergischen Symptome zu reduzieren oder gar zu beseitigen und den Rückgriff auf Antiallergika zu verringern. Die Art von Pollen, für die ein Patient desensibilisiert wird, hängt von den Ergebnissen der allergologischen Abklärung und der Jahreszeit der Symptome ab.

DAS SOLLTEN SIE WISSEN:

Diverse Broschüren
erhältlich bei aha!
Allergiezentrum Schweiz
infoline 031 359 90 50
www.ahaswiss.ch

DIE WICHTIGSTEN ALLERGIEAUSLÖSENDE POLLEN

Manche Personen sind gegen die Pollen einer bestimmten Art oder einer bestimmten Artengruppe allergisch, andere – und das ist leider eine steigende Tendenz – reagieren auf mehrere Pollenarten.



Eschepollen

In der Schweiz sind Gräser-, Birken-, Eschen-, Hasel-, Erlen- und Beifuss-Pollen die Hauptauslöser von Allergien.

Die Pflanzen einer kleinen Anzahl botanischer Familien produzieren die Pollen, welche die meisten Allergien verursachen. Bei den Bäumen handelt es sich dabei um die Familie der Birkengewächse, zu deren Vertretern die Birke, die Hasel, die Erle, die Hagebuche und – im Tessin – die Hopfenbuche zählen, die mit ihrer verwandten Familie der Buchengewächse, mit der Buche, der Eiche und der Edelkastanie, und die Familie der Ölbaumgewächse mit der Esche und dem Olivenbaum.

Unter den krautigen Pflanzen belegt die Familie der Gräser in der Schweiz und weltweit den ersten Platz auf der Liste der Ursachen für Pollinosen. Wildhafer, Trespel, Knäuelgras, Schwingel, Lieschgras und Raygras sind beispielsweise weit verbreitete Allergieauslöser in unserem Land. Pollen von kultivierten Gräserpflanzen (Getreide, Mais) lösen ebenfalls Allergien aus, ihre grossen und schweren Pollenkörner verbreiten sich jedoch nur in unmittelbarer Nähe der Anbaugelände.

Die Pollen der Familie der Korbblütler sind ebenfalls stark allergieauslösend. Die Windbestäuber Beifuss und Beifussblättriges Traubenkraut (Ambrosia) spielen eine wichtige Rolle. Die Pollen der entomogamen Korbblütler können ebenfalls Allergien auslösen, sind aber in der Regel nicht in der Luft vorhanden.

Die in Nordamerika stark verbreitete Ambrosia hat sich schrittweise auch in Europa ausgebreitet. Die Pflanze hat auch in der Schweiz, vor allem im Tessin und im Westen des Genfersees, Wurzeln geschlagen. Unter Verantwortung der Kantone und mit gesetzlicher Unterstützung des Bundes wird ein Bekämpfungsprogramm gegen diese invasive Art durchgeführt, mit dem ihre Verbreitung bisher eingedämmt werden konnte. Seit dem Jahr 2013, breitet sich im Norden Italiens und im Tessin ein Käfer namens *Ophraella communa* aus. Er ernährt sich vor allem von Ambrosiapflanzen, was zu einem starken Rückgang der im Süden der Alpen gemessenen Pollenmenge dieser Art geführt hat.

Auch andere Pollen lösen zahlreiche Allergien aus, zum Beispiel Trauerweide, Ulme, Sauerampfer und Wegerich. Manche Pflanzen, deren Pollen in anderen Ländern viele Allergien auslösen, sind auch bei uns vorhanden, zum Beispiel Platanen-, Zypressen- und Glaskrautpollen. ■

4. MESSUNG DES POLLENFLUGES IN DER SCHWEIZ

Dr. Regula Gehrig, MeteoSchweiz, Zürich
Dr. Bernard Clot, MeteoSchweiz, Payerne

14 MESSSTATIONEN

MeteoSchweiz, das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie betreibt ein landesweites Pollenmessnetz, das 14 Messstationen umfasst, an denen die Pollenkonzentrationen in der Luft gemessen werden.

Anhand der Daten und Prognosen über den Pollenflug können empfindliche Personen ihre Exposition begrenzen und ihre Allergiebeschwerden gezielt und bestmöglich behandeln. Ärzte verwenden diese Informationen für die Diagnose, die Prävention und die Planung von Therapien für Allergien. Die meisten Pollenfallen stehen in Städten oder Ballungsgebieten, weil dort die meisten Allergiker leben.

Jede Messstation ist mit einer volumetrischen Pollenfalle ausgestattet. Eine Pumpe saugt pro Minute 10 Liter Luft an, was dem Volumen der menschlichen Atmung entspricht. Hinter der Saugöffnung dreht sich ein Zylinder, der mit einem transparenten, mit Silikon beschichteten Kunststoffstreifen überzogen ist, an dem die in der angesaugten Luft vorhandenen Partikel haften bleiben. Neben Pollen bleiben Pilzsporen, Staub, Russ und hin und wieder auch Saharastaub oder Vulkanasche daran kleben. In ganz Europa kommen derartige Fallen zur Messung der Pollenkonzentrationen in der Luft zum Einsatz.

Der Zylinder wird einmal wöchentlich gewechselt und per Express-Kurier an das Analysezentrum in Payerne geschickt, wo der Streifen vom Zylinder getrennt, in 7



Pollensensor

Teile (für die 7 Wochentage) geschnitten und auf Objektträgern eingebettet wird. Im Anschluss werden die einzelnen Pollenkörner im Rahmen einer detaillierten Analyse unter dem Mikroskop identifiziert und gezählt. Bei starkem Pollenflug kommt es häufig vor, dass pro Tag mehr als tausend Pollenkörner gezählt werden. Mit einer einfachen Berechnung können diese Zählungen in Pollenkonzentrationen pro Kubikmeter Luft umgewandelt werden.

Unter dem Mikroskop werden die Pollenkörner nach Grösse, Form und Oberflächenstruktur ihrer Aussenwand unterschieden. Birkenpollen haben beispielsweise drei Poren und ihre Oberfläche ist fein granuliert, während Eschenpollen ein netzartiges Muster aufweisen. Mit den Fallen werden regelmässig mehr als 60 verschiedene Pollenarten gesammelt.

Maispollen gehören mit einem Durchmesser von ungefähr 100 Mikrometern zu den grössten Pollenkörnern und fliegen folglich nicht sehr weit. Die in der Luft am häufigsten vorkommenden Pollen messen zwischen 20 und 40 Mikrometern und können vom Wind mehrere tausend Kilometer transportiert werden. In den meisten Fällen fliegen sie jedoch nur wenige Kilometer weit.

Bei MétéoSuisse wird ein neues automatisches Netzwerk aufgebaut. Für die Jahre 2021–2022 werden stündliche Daten in Echtzeit zur Verfügung gestellt. Die Qualität der Prognosen wird ebenfalls erheblich verbessert.

INFORMATIONEN FÜR DIE BEVÖLKERUNG

Auf der Grundlage dieser Messungen und anhand verschiedener Modelle erstellt MeteoSchweiz Pollenflugvorhersagen und informiert die Öffentlichkeit über das Internet, Smartphone-Anwendungen und traditionelle Medien.

MeteoSuisse prognostiziert den Beginn der Blütezeit und somit den Beginn des Fluges jener Pollen, die die meisten Allergien auslösen und informiert über die Pollenkonzentrationen im Flachland und in den Höhenlagen und veröffentlicht während der ganzen Saison regelmässig die Liste der in der Luft vorhandenen Pollen, die Heuschnupfensymptome verursachen können. Mit dem Ausbreitungsmodell COSMO-ART können die Pollenkonzentrationen in den verschiedenen Regionen des Landes und in den Nachbarländern berechnet werden. ■

HIER GIBT ES POLLENINFORMATIONEN:

Allgemeine Polleninformationen MeteoSwiss App

www.meteoschweiz.ch
und App MeteoSwiss

Aktuelle Pollenprognose, Pollenmessungen und
Smartphone Apps

www.pollenundallergie.ch

Pollensituation in Europa

www.polleninfo.org

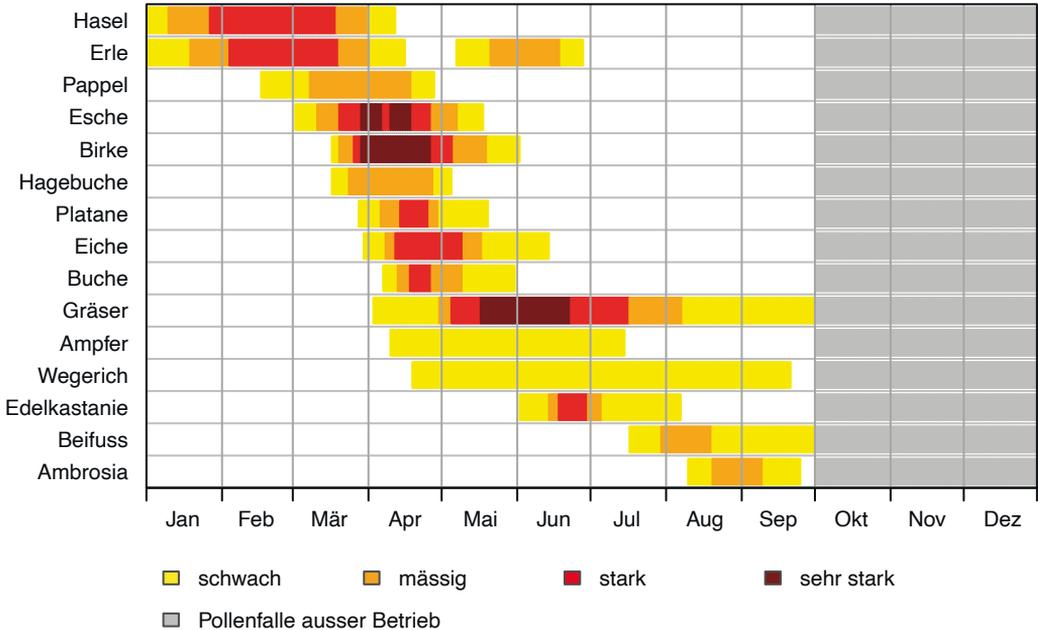
Aerobiology schweizerische Gesellschaft

www.aerobiologie.ch

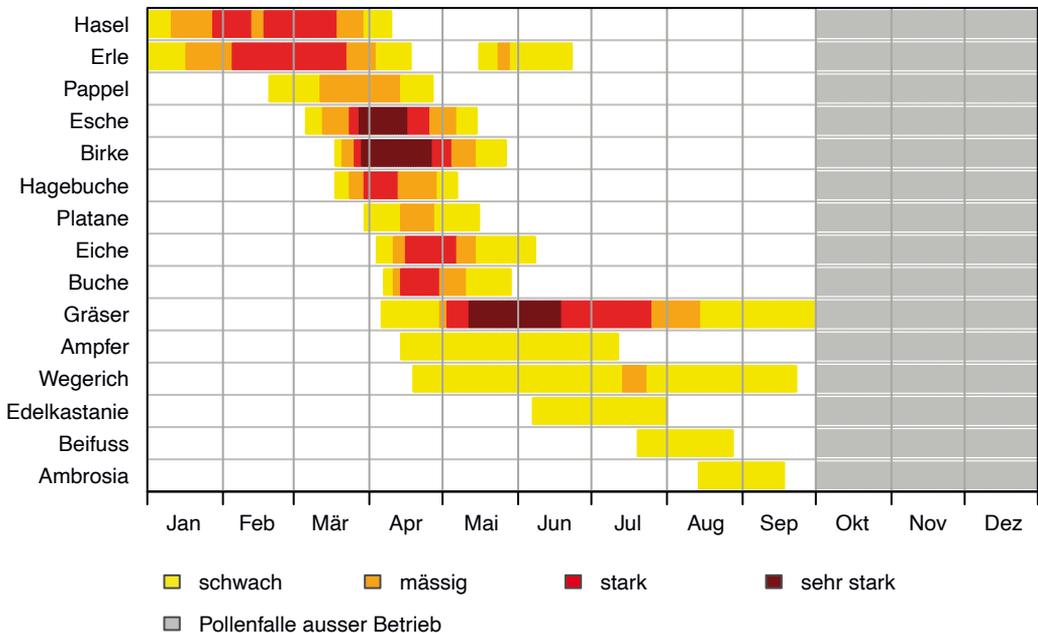


Pollenkalender

Schweiz 2001–2020



Zentrales und östliches Mittelland 2001–2020



5. HAUSSTAUBMILBEN UND TIERE

Dr. Olivier Hausmann, Löwenpraxis, Luzern

HAUSSTAUBALLERGIE UND TIERALLERGIEN: WORUM HANDELT ES SICH?

Neben Pollen sind Eiweisse (Proteine) von Hausstaubmilben sowie Eiweisse von gefiederten oder behaarten Tieren (besonders von Katzen, Hunden und Pferden) die Hauptursache für allergische Reaktionen und Erkrankungen wie Asthma, Rhinitis (= Niesattacken, verstopfte Nase etc.) und Konjunktivitis (Bindehautentzündung).



Hausstaubmilbe

Fast jeder zehnte Bewohner der Schweiz weist einen positiven Hauttest auf Hausstaubmilben auf und ungefähr 80% aller Kinder mit ganzjährigem Asthma sind auf Milben sensibilisiert. Die Milbenallergie ist in Europa zur Hauptursache des ganzjährigen allergischen Asthmas geworden. In unserem Land wurden 1,72 Millionen Katzen und 503'000 Hunde gezählt (Bundesamt für Statistik, 2020). Aufgrund ihrer geringen Grösse verursachen Tierallergene mehrheitlich Asthma. Bei Katzen und Hundeallergenen sind die Partikel so klein, dass sie stundenlang in der Luft schweben können. Dies erklärt, warum eine allergische Person bereits beim Betreten der Wohnung Beschwerden bekommen kann, obwohl noch nicht bekannt ist, dass in dieser Wohnung ein Hund oder eine Katze lebt.

HAUSSTAUBALLERGIE UND TIERALLERGIEN: WAS GESCHIEHT?

Was ist eine Hausstaubmilbe?

Hausstaubmilben sind kleine Spinnentierchen, die sich an warmen feuchten Orten aufhalten. Sie haben eine Vorliebe für unsere Matratzen, Kissen, Decken, Teppiche und Polstermöbel. Sie vermehren sich je nach Umgebungsbedingungen (Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit) unterschiedlich schnell. Als Ernährung dienen den Hausstaubmilben abgestorbene Hautschuppen. Hausstaubmilben produzieren pro Tag bis zu 40 Kotbällchen. Darin befinden sich die Enzyme, die für die Allergie verantwortlich gemacht werden: die Allergene. Aber auch tote Tiere, die austrocknen und zu Staub zerfallen, sind eine wichtige Allergenquelle.

INTERNET

www.acariens.ch

www.milbenforschung.de



Woher kommen die Tierallergene?

Die allergenen (die Allergie auslösenden) Substanzen sind die eiweisshaltigen Bestandteile des Speichels, des Schweißes, des Talgs oder Urins der Tiere und stehen zum Teil unter hormoneller Kontrolle. Kastrierte Haustiere werden daher zumeist besser vertragen. Diese Allergene selbst haften an den Tierhaaren oder -federn und verteilen sich u.a. darüber in der Umgebung und werden eingeatmet. So kommen sie in Kontakt mit den Schleimhäuten der Nase und den Bronchien.

Wie erkenne ich eine Allergie?

Der Beginn einer allergischen Reaktion auf Hausstaubmilben oder Tiere wird oft gar nicht bemerkt: eine morgens verstopfte Nase ist nicht weiter dramatisch. Dieser schleichende Beginn ist typisch für eine ganzjährige Allergie. Wie beim Heuschnupfen steht am Anfang die Sensibilisierung auf die Allergie auslösende Substanz. Es kommt im Körper zur Bildung spezifischer Antikörper (Eiweissmoleküle zur Bekämpfung von Krankheitserregern und anderen Fremdstoffen). Erst der erneute Kontakt mit dem Allergen führt dann zu einer allergischen Reaktion mit Juckreiz, laufender Nase und akuten Atemnotattacken.

Vor allem bei Haustieren, die sich in geschlossenen Räumen aufhalten, wie z. B. Wohnungskatzen, bemerken die betroffenen Personen sofort entsprechende Symptome wie Niesen oder Atemnot. Da sie oft dauerhaft in unseren Wohnungen leben, sind die allergischen Beschwerden in der Regel das ganze Jahr über festzustellen.

HAUSSTAUBALLERGIE UND TIERALLERGIEN: WAS TUN?

Mittels allergologischer Abklärung kann festgestellt werden, ob eine betroffene Person auf eines oder mehrere dieser Allergene sensibilisiert ist. Wenn die Vorgeschichte nicht klar ist, ist es manchmal schwierig das «schuldige» Allergen zu finden. Massnahmen zur Meidung der auslösenden Substanz sind im Fall einer Allergie angebracht, um die Symptome zu behandeln.

Bei einer Hausstaubmilbenallergie bilden Massnahmen zur Meidung der Hausstaubmilben die Basis der Behandlung. Milben fühlen sich bei Temperaturen zwischen 20 - 30°C sehr wohl; deshalb ist es auch sehr sinnvoll, Schlafzimmer eher

kühl, also bei ca. 18°C zu halten. Ausserdem begünstigt eine hohe Luftfeuchtigkeit das Wachstum der Hausstaubmilben. Die Wohnräume sollten regelmässig gelüftet (mehrmals am Tag für 2 bis 3 Minuten) und Luftbefeuchter und Zimmerpflanzen vermieden werden. Da der Kontakt mit den Allergenen der Hausstaubmilben meistens im Bett erfolgt, ist es unerlässlich, das Bettzeug wöchentlich regelmässig bei mindestens 60°C zu waschen und die Matratze sowie eventuell Kissen und Duvet mit speziellen milben- und allergendichten Bezügen zu beziehen. Der Kauf neuer Matratzen und Duvets ist hingegen nicht notwendig, da diese innert weniger Wochen bereits wieder besiedelt sind.

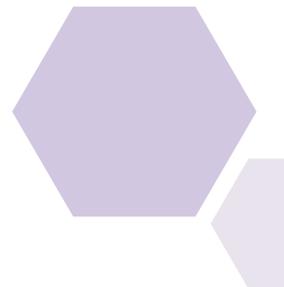
Allergene in Milben und Tieren:

Tier	Wichtigste Allergenquelle	Vorkommen	Therapie
Milben	Kot, ganzer Körper	Matratze, Polster	Sanierung, SIT
Katze	Speichel, Körpersekrete	Haare, in der Luft	Meiden, (Baden)
Hund	Speichel, Schuppen	Haare, in der Luft	Meiden
Maus	Urin, Kot	Einstreu	Meiden
Pferd	Haare, Schuppen	In der Luft	Meiden

Bei Tierallergien müssen Allergene ebenfalls so weit wie möglich vermieden werden. Dies ist ein sehr schwieriges Thema, da die Tiere als Familienangehörige angesehen werden und sich die Familien nur sehr schlecht von ihnen trennen können.

Zudem lässt sich auch noch Monate nach dem Weggeben der Tiere ein höherer Allergenspiegel in den Wohnungen nachweisen, so dass die Symptome nach der Weggabe von Tieren nicht sofort aufhören. Kann das Tier nicht aus der Wohnung verbannt werden, erlauben gewisse Massnahmen, die Exposition mit dem Allergen zu verringern.

Auch eine indirekte Exposition kann Probleme bereiten. Es genügt, dass 20% der Schulkinder einer Klasse zu Hause eine Katze halten, damit ein auf Katzen allergisches Kind mit einer Asthmaattacke im Schulzimmer reagiert.





Neben der Vermeidung oder Reduzierung von Allergenen ist bei anhaltenden Beschwerden oft eine medikamentöse Behandlung nötig, um die Allergiesymptome zu mildern und einhergehende Entzündungen zu reduzieren. Bei Hausstaubmilbenallergie hat sich die spezifische Immuntherapie ("Desensibilisierung") als wirksam erwiesen und sollte in hartnäckigen Fällen in Betracht gezogen werden. Dabei erfolgt die Behandlung mit dem Allergen selbst, um den Körper wieder an die Hausstaubmilben zu gewöhnen. Bei Tierhaarallergien hingegen ist das Nutzen-Risiko-Verhältnis der spezifischen Immuntherapie ungünstiger und üblicherweise beschränkt sich diese Therapiemöglichkeit hier auf beruflich Exponierte (Tierärzte, Tierpfleger).

MASSNAHMEN FÜR DIE PRÄVENTION UND DIE BEHANDLUNG:

Prävention:

- Die Luftfeuchtigkeit in den Schlafzimmern durch häufiges kurzes Lüften reduzieren
- Matratze sowie eventuell Kissen und Duvet mit speziellen milben- und allergendichten Bezügen beziehen
- Einen mit einem HEPA-Filter ausgerüsteten Staubsauger benutzen, besser ist es, den Boden regelmässig feucht aufzunehmen
- Bei Katzenallergie muss eine im Haus gehaltene Katze vom Wohnbereich ferngehalten werden; es sollte ein absolutes Schlafzimmerverbot für sie herrschen
- Der Allergengehalt des Fells kann eventuell durch wöchentliches Baden der Tiere reduziert werden, kastrierte Tiere werden zumeist besser toleriert
- Polster und Sitzmöbel sollten keine Stoffbezüge haben, da sich darin viele Allergene ablagern können
- Teppiche sind grosse Staubfänger und sollten deshalb, wenn möglich, entfernt werden
- Kann der Kontakt mit dem Tier nicht vermieden werden, kann die Verwendung von Luftreinigungsgeräten mit Spezialfiltern angezeigt sein

Behandlung:

- Medikamentöse Behandlung
- Subkutane oder sublinguale Immuntherapie (SIT) (Desensibilisierung) ■

6. FELINES ASTHMA

Dr. Med. Vet. Alexandra Gabriel, DECVIM-CA, Fachärztin für Innere Medizin, Vetmidi Etoy
centre vétérinaire

WAS IST FELINES ASTHMA?

Asthma ist eine relativ häufige chronisch entzündliche Erkrankung der Bronchien bei Katzen. Es handelt sich um eine Überempfindlichkeitsreaktion nach Sensibilisierung durch ein Aeroallergen (in der Luft vorhandenes Allergen). Die Bronchien erfahren variable pathologische Veränderungen nach wiederholter Exposition gegenüber demselben Allergen: Entzündung der Atemwege (beteiligte weiße Blutkörperchen: Eosinophile), Schleimhypersekretion, intermittierende und reversible Bronchokonstriktion (als Reaktion auf allergische und nicht-allergische Reize) und Remodelling (dauerhafte Veränderungen der Lungenarchitektur). Die Anamnese, die klinischen Zeichen, die radiologischen Befunde und das Ansprechen auf die Behandlung sind die Schlüsselemente der Diagnose. Derzeit gibt es keine Heilung für diese bronchiale Erkrankung.

WELCHE KATZEN KÖNNEN DIE KRANKHEIT ENTWICKELN?

Die Krankheit kann Katzen jeden Alters und jeder Rasse betreffen. Siamkatzen scheinen jedoch prädisponiert zu sein.

WAS SIND DIE KLINISCHEN ANZEICHEN?

Die Besitzer beschreiben oft intermittierende Episoden von Husten, Atembeschwerden und abnorme Atemgeräusche (Pfeifen usw.). Es ist nicht immer einfach, einen Husten bei Katzen zu erkennen. Manche Katzen werden auch wegen Erbrechens vorgestellt, Besitzer verwechseln den Hustenanfall mit Würgen. Ebenso kann ein Hustenanfall Erbrechen auslösen, wofür das Tier dann am Ende vorgestellt wird. Zwischen Hustenanfällen und im Ruhezustand erscheinen asthmatische Katzen häufig asymptomatisch, und die klinische Untersuchung kann völlig normal sein. Andere klinische Anzeichen, die zu Hause angetroffen werden können, sind: schnelle Atmung, Atemnot (besonders expiratorisch), offene Maulatmung. Andere kann der Tierarzt bei der klinischen Untersuchung feststellen: Hustenreiz bei der Trachealpalpation, Vorhandensein von feinem Knistern und Pfeifen bei der Auskultation.

WELCHE ANDEREN KRANKHEITEN KÖNNEN DIE GLEICHEN KLINISCHEN ANZEICHEN WIE FELINES ASTHMA HERVORRUFEN?

Die wichtigsten anderen Krankheiten, die vom Katzenasthma unterschieden werden müssen, sind die chronische Bronchitis, parasitäre Atemwegserkrankungen (Aelurostrongylose, Dirofilariose, Toxocariose) und seltener bakterielle oder tumoröse Atemwegserkrankungen. Die Kombination verschiedener komplementärer Untersuchungen ermöglicht es, diese Krankheiten zu differenzieren.

ERGÄNZENDE UNTERSUCHUNGEN, DIE ZUR ABKLÄRUNG DER DIAGNOSE IN BETRACHT KOMMEN KÖNNEN

Blutuntersuchungen

Es gibt keine spezifischen Veränderungen im Blutbild für felines Asthma. Katzen, die Zeit in einem Herzwurm-Endemiegebiet verbracht haben, sollten serologisch auf die Krankheit getestet werden, die die gleichen klinischen Anzeichen wie Katzenasthma hervorrufen kann.

Fäkale Analyse

Eine Stuhlanalyse (Baermann-Technik) kann eine Infektion mit *Aelurostrongylus* sp. nachweisen, wenn der Parasit im Stuhl vorhanden ist, eine negative Analyse schließt dies jedoch nicht aus.

Röntgenaufnahmen des Thorax

Röntgenaufnahmen des Brustkorbs ermöglichen es, bestimmte Läsionen (Tumor, fokale Infektion, mediastinale Masse, Pleuraerguss) auszuschließen und, falls vorhanden, die häufig bei Asthma beobachteten Zeichen (diffuse bronchiale und/oder peribronchiale Lungenzzeichnung, mehr oder weniger ausgeprägt) zu demonstrieren. Andere, weniger häufige Anzeichen können beobachtet werden (abgeflachtes Zwerchfell, etc.). Die Röntgenuntersuchung kann völlig normal erscheinen, was das Vorhandensein der Krankheit nicht ausschließt. Einige Krankheiten, wie z. B. chronische Bronchitis, können die gleichen Veränderungen auf dem Röntgenbild zeigen.

Eine weitere bildgebende Diagnostik, der CT-Scan, ist bei der Differenzierung bestimmter Atemwegserkrankungen effektiver als das herkömmliche Röntgen, erfordert aber: eine mit einem Scanner ausgestattete Praxis, oft eine Vollnarkose und ist mit zusätzlichen Kosten verbunden. Diese Technik wird daher bei der Diagnose von Asthma nicht immer eingesetzt.

In der Praxis helfen klinische, Blut-, Röntgen- und eventuell Stuhluntersuchungen, den klinischen Verdacht auf felines Asthma zu bestätigen. In diesem Stadium wird häufig eine Behandlung eingeleitet. Die Reaktion auf Kortikoide kann als diagnos-

tischer Test angesehen werden. Sie muss unbedingt ausgezeichnet sein (siehe Behandlung). Anfänglich wird die Kortikosteroid-Behandlung oft von einer antiparasitären und antibiotischen Behandlung begleitet.

Bronchoskopie, bronchoalveoläre Lavage (BAL) und zytologische Untersuchung

Eine bronchoskopische Untersuchung wird direkt oder bei unbefriedigendem Therapieansprechen in Betracht gezogen. Sie zielt darauf ab, andere Ursachen für Husten und/oder Atembeschwerden auszuschließen (bakterielle Infektion, Parasitose, ...) und häufige Auffälligkeiten bei allergischer Bronchitis gegebenenfalls festzustellen: Hypersekretion von Schleim, Unregelmäßigkeit der Schleimhaut, eosinophile Entzündung bei der zytologischen Untersuchung der BAL-Flüssigkeit.



Bestimmte andere Tests (Identifizierung des Allergens, Plethysmographie) werden im Allgemeinen in Forschungszentren durchgeführt (und sind daher weniger zugänglich) und kommen nur in bestimmten Fällen in Frage.

BEHANDLUNG VON FELINEM ASTHMA

Eine Heilung ist derzeit, wie beim Menschen, generell nicht möglich. Das ist nur möglich, wenn das betreffende Allergen identifiziert und eliminiert wird, was meist utopisch ist. Eine chronische medikamentöse Behandlung und regelmäßige Überwachung sind notwendig, um die Symptome zu reduzieren und dem Umbau der Bronchien entgegenzuwirken. Zu den Behandlungsempfehlungen gehören Umgebungsmodifikationen, Kortikosteroide und Bronchodilatoren (im Falle eines akuten Anfalls).

In der Praxis sollte die Exposition gegenüber Reizstoffen wie Puder, staubigem Streu, Aerosolen oder Zigarettenrauch vermieden werden. Bei Katzen, die in Wohnungen leben, können Raumlufilter helfen.

Zur Langzeitbehandlung werden Glucokortikoide empfohlen, um den Entzündungszyklus zu unterbrechen, der irreversible Bronchialschäden verursacht. Sie können oral, durch Injektion oder durch Inhalation verabreicht werden. Die Dosierung sollte entsprechend dem klinischen Ansprechen auf die Behandlung angepasst werden, mit dem Ziel die Katze langfristig nach einer schrittweisen Dosisreduktion auf die

DIE WAHRHEIT ÜBER KATZENALLERGIEN

vom Team Purina Petcare

Entgegen der landläufigen Meinung sind nicht Katzenhaare die Ursache für Allergenempfindlichkeiten. **Vielmehr sind es die Allergene, welche die Katze in ihren Speichel- und Hautdrüsen produziert, die bei empfindlichen Personen eine allergische Reaktion hervorrufen.**

Menschen können auf eine Reihe verschiedener Allergene empfindlich reagieren, deren kumulative Wirkung als «**Gesamtallergenbelastung**» bezeichnet wird. Wenn die Gesamtallergenbelastung die Toleranzschwelle überschreitet, kann eine allergische Reaktion eintreten.

Die meisten Personen, die eine Katzenallergenempfindlichkeit aufweisen, reagieren auf **ein ganz bestimmtes Allergen, das sogenannte Fel d 1**. Dieses Allergen wird bei der Fellpflege der Katze auf Haare und Haut übertragen und verbreitet sich in der Umgebung.

Da die Fel d1-Partikel sehr leicht sind, können sie leicht auf die Kleidung übertragen werden, sodass sich das Allergen bald überall wiederfindet.

Allergologen empfehlen empfindlichen Katzenbesitzern gern, **eine Reihe von Massnahmen zu ergreifen, um die Allergenkonzentration in ihrer Wohnung zu reduzieren:**

- Entfernen von Dingen, in denen sich allergene Bestandteile ansammeln können (Teppiche, Bettdecken, Kissen)
- Regelmässiges Reinigen und Abstauben
- Regelmässiges Baden der Katze
- Tägliches Bürsten des Fells
- Installieren eines Luftreinigers

Alle diese Methoden **haben nur einen beschränkten Einfluss** auf die Reduzierung der «Gesamtallergenbelastung» und können erheblichen Aufwand und Kosten verursachen

Ein anderer Ansatz ist die Einnahme von Medikamenten. Aber auch dies bringt Probleme mit sich, zum einen in Bezug auf Nebenwirkungen, zum zweiten in Bezug auf die Wirksamkeit.

Leider ist in extremen Fällen die beste Gegenmassnahme, auf eine Katze zu verzichten, doch verständlicherweise sind Katzenbesitzer kaum gewillt, ihre Haustiere aufzugeben.

Ab diesem Jahr ist in der Schweiz **eine Lösung mit einem innovativen Ansatz von Purina® erhältlich: Purina® Pro Plan® LiveClear®**. Nach einem Jahrzehnt der Forschung haben die Forscher von Purina gezeigt, dass die Reduzierung von aktivem Fel d 1 in Katzenspeichel und -haaren die Menge an aktivem Fel d1, die über Haare und Hautschuppen in die Umwelt abgegeben wird, reduziert und somit die Gesamtallergenbelastung verringert. Wenn Katzen mit Pro Plan® LiveClear® gefüttert werden, bindet ein aus **Ei extrahiertes Schlüsselprotein** an Fel d 1 und neutralisiert die aktiven Werte im Speichel der Katze. Dadurch reduziert sich die Menge an aktiven Allergenen in der Umgebung der Katze, ohne die natürliche Fel d 1-Produktion der Katze zu beeinträchtigen. ■

PURINA[®]
PRO PLAN[®]

DIE KRAFT, KATZENALLERGENE ZU REDUZIEREN

NEU
Pro Plan[®]
LIVECLEAR[®]



REDUZIERUNG VON ALLERGENEN AUF KATZENHAAR
47%
UN DURCHSCHNITTLICH¹

Bereits ab den dritten
Fütterungswoche¹



Alle Katzen produzieren
das gleiche Allergen
Fel d1 in ihrem Speichel



Frisst die Katze
Pro Plan[®] LiveClear[®],
so bindet ein aus Eiern
gewonnenes
Schlüsselprotein das
Fel d1 im Katzenspeichel
und neutralisiert es



Bei täglicher
Fütterung reduziert
Pro Plan[®] LiveClear[®]
die Allergene auf
Katzenhaar und
Hautschuppen
deutlich



Wirkt einfach und
sicher und sorgt für
eine vollwertige und
ausgewogene
Ernährung von Katzen

Mehr Informationen auf <https://www.purina.ch/de>
Erhältlich im Tierfachhandel und beim Tierarzt

1. Référence : Satyaraj, E., Gardner, C., Filipi, I., Cramer, K. & Sherrill, S. (2019). Reduction of active Fel d 1 from cats using an anti-Fel d 1 egg IgY antibody. Immunity, Inflammation & Disease, 7, 68-73. doi: 10.1002/iid3.24

PURINA[®]

Your Pet, Our Passion[®]

niedrigste therapeutisch wirksame Dosis einzustellen. Inhalative Kortikoide sind bei chronischer Verabreichung gut verträglich, sind aber bei der Notfallbehandlung nicht wirksam. Sie verringern die Entzündung und induzieren weniger systemische Nebenwirkungen als die orale Form. Die Verabreichung erfolgt über eine Kammer, die mit einer Maske ausgestattet ist. Das Aerokat®-Gerät ist speziell für Katzen konzipiert. Die Verabreichung von langwirksamen injizierbaren Kortikoiden sollte den Fällen vorbehalten sein, in denen eine orale Verabreichung nicht möglich ist. Es ist wichtig zu bedenken, dass die klinische Wirksamkeit von systemisch verabreichten Kortikosteroiden ausgezeichnet sein muss. Ist dies nicht der Fall, muss nach einer anderen Ursache für den Husten gesucht werden.

Bronchodilatoren sind bei Katzen mit Anfällen von Bronchokonstriktion indiziert. Ihr Einsatz wird als Monotherapie nicht empfohlen, da sie nicht auf die Entzündung wirken. Sie werden in der Regel oral oder durch Injektion, in bestimmten Fällen auch inhaliert, angewendet. Einige Bronchodilatoren können paradoxerweise die bronchiale Entzündung verschlimmern. Ihr Einsatz ist daher der kurzfristigen Behandlung eines Asthmaanfalls vorbehalten.

Der Einsatz von Ciclosporin kann in bestimmten Sonderfällen (kontraindizierte Kortikoide etc.) in Betracht gezogen werden. Seine Verwendung wurde in einigen experimentellen Modellen und in einigen Fallberichten dokumentiert.

Antibiotika sind vor allem in Fällen indiziert, in denen eine bakterielle Superinfektion vermutet wird (z. B. bei unzureichendem Ansprechen auf Kortikoide) oder durch eine Kultur der BAL-Flüssigkeit diagnostiziert wird. Das Vorhandensein von Bakterien in der BAL weist nicht immer auf eine Infektion hin, da einige gesunde Katzen eine große Anzahl von Bakterien aufweisen können. Die Identifizierung von Bakterien sollte immer in Verbindung mit den Ergebnissen der zytologischen Analyse interpretiert werden. Wenn eine Kultur durchgeführt wird, wird die Wahl des Antibiotikums gezielt erfolgen. Ist dies nicht der Fall, kann eine empirische Antibiotikatherapie durchgeführt werden.

Die Immuntherapie ist ein sehr vielversprechender Weg der Forschung. Die "Rush-Immuntherapie" besteht darin, das Immunsystem zur Toleranz gegenüber dem Allergen anzuregen, indem es dem verursachenden Erreger ausgesetzt wird. Diese Behandlung ist potenziell kurativ. Bei Katzen haben Studien eine Verringerung der Entzündungsreaktion mit oder ohne Verbesserung der klinischen Symptome gezeigt. Weitere Arbeiten zur Immuntherapie und anderen potenziellen neuen Behandlungen sind im Gange.

Katzen mit Katzenasthma können eine ausgezeichnete Lebensqualität haben, aber es ist sehr wichtig, die richtige Diagnose zu stellen und diese Patienten regelmässig zu kontrollieren, da sie in der Regel eine Langzeitbehandlung benötigen. ■

7. HUNDEERNÄHRUNG UND ALLERGIEN

Dr. Med. Vet. Eloy Castilla, exklusiver Berater für Veterinärdermatologie, Allergologie und Otologie

Die Ernährung ist eine multidisziplinäre Wissenschaft, die sowohl spannend und komplex ist, als auch immer wieder Gegenstand von Debatten und Kontroversen bei Mensch und Haustier ist.

Der Hund stammt von bestimmten Wolfsrassen ab. Die wahrscheinlichste Hypothese ist, dass dieser Vorfahre des Hundes sich allmählich an die Gesellschaft des Menschen gewöhnt hat, indem er sich an den Resten der Mahlzeiten oder des Abfalls bedient hat. Diese Veränderung hat nach wissenschaftlichen Schätzungen vor ungefähr 15 bis 20 Tausend Jahren stattgefunden. Während dieser Zeit spielte sich eine Evolution von einem streng fleischfressenden Tier zu einem vielseitigeren, vom Menschen abhängigen Tier durch eine Anpassung des Verdauungsapparates ab. In der heutigen Zeit wurde der Hund zum Lebensbegleiter und echtem Mitglied der familiären Umgebung.

Wenn wir die Ernährungsbedürfnisse von Hunden als die eines nicht strikt fleischfressenden Tieres oder, mit anderen Worten, eines Allesfressers berücksichtigen, kann die Aufgabe recht komplex werden. Die Bedürfnisse eines jeden Hundes sind von verschiedenen Faktoren abhängig (Rasse, Alter, Lebensstil, Klima usw.), daher ist der Rat des Tierarztes nach wie vor unerlässlich, um die Ernährung eines jeden Hundes besser auswählen zu können.

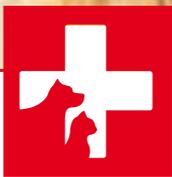


Die Nahrungsmittelallergie ist ein bekanntes Konzept in der Humanmedizin, bei dem es zu einer überschießenden Reaktion des Immunsystems auf ein bestimmtes Nahrungsmittel kommt. Lebensmittelunverträglichkeiten oder Lebensmittelvergiftungen sind andere Arten von Erkrankungen, die nicht durch das Immunsystem vermittelt werden. Eine Nahrungsmittelallergie kann sich durch Verdauungsstörungen (Durchfall, loser Stuhl, häufiges Erbrechen, Blähungen usw.), Hautstörungen (Juckreiz, Ohrinfektionen, sogenanntes Schlittenfahren (Porutschen) usw.) oder beides äußern. Laut veterinärepidemiologischen Studien sind die am häu-



figsten bei Hunden vorkommenden Nahrungsmittelallergene Rindfleisch, Geflügel und Milchprodukte. Das heißt, das Tier muss den allergenen Inhaltsstoff bereits gefressen haben, um allergisch zu werden. Außerdem ist die in der Humanallergologie bekannte Nahrungsmittelallergie gegen Gluten bei Hunden eher selten. Es wurden mehrere Methoden zur Diagnose von Nahrungsmittelallergien mit unterschiedlichen und teilweise sehr enttäuschenden Ergebnissen getestet. Bis heute ist die einzige Methode, die sich als zuverlässig für die Diagnose einer Nahrungsmittelallergie bei Hunden erwiesen hat, die hypoallergene Vermeidungsdiät mit einer Futterprobe. Diese Methode basiert auf der Verwendung von hydrolysierten Proteinen oder der Zubereitung einer Haushaltsration auf der Basis von naiven Proteinen (die der Hund noch nie zuvor gefressen hat) für mehrere Wochen nach strengen Regeln. Wenn der Hund während dieser Zeit eine zufriedenstellende Entwicklung zeigt, sollte die alte Diät wieder eingeführt werden, um eine mögliche Verschlimmerung der Symptome zu überprüfen und die belastenden Allergene zu identifizieren. Diese Methode hat jedoch einige Einschränkungen oder Zwänge, wie z. B. die Dauer (ca. 2 Monate) und die Notwendigkeit der direkten Beteiligung sowohl der Besitzer als auch des Hundes.

Allergien sind nach wie vor chronische Erkrankungen, die für Besitzer und Tierärzte manchmal sehr frustrierend sind. Aus diesem Grund ist ein rigoroses Management, das eine verfeinerte Diagnose sowie ein individualisiertes Therapieprotokoll ermöglicht, der beste Weg, um die Krankheit zu kontrollieren und die Lebensqualität des allergischen Hundes zu verbessern. ■



DAS ERSTE TIERARZTPRAXEN-NETZ IN DER WESTSCHWEIZ

SWISSVET
GROUP

Die Tierärzte in unserem Netz kümmern sich von A bis Z um die Gesundheit Ihres Haustieres für ein langes Leben an Ihrer Seite.

- ✓ Präventive Medizin
- ✓ Innere Medizin
- ✓ Dermatologie
- ✓ Chirurgie
- ✓ Radiologie
- ✓ Ultraschall
- ✓ Scanner
- ✓ Ophthalmologie
- ✓ Kardiologie
- ✓ Endoskopie
- ✓ Onkologie
- ✓ Laboranalysen

TIERARZTPRAXEN IN IHRER NÄHE



VET. AVENIR
Route du Reposoir 1, 1260 Nyon
022 361 55 40
www.vetavenir.ch



ARCHE EN VILLE
Av. Gustave-Coignet 2, 1800 Vevey
021 922 87 88
www.veterinairevevey.ch



VETMIDI
Route de Buchillon 1, 1163 Etoy
021 802 82 82
Rue du Pont-Levis 2, 1162 St-Prex
021 806 36 36
www.vetmidi.com



CABINET DU MOLAGE
Rue du Molage 34, 1860 Aigle
024 466 56 76
www.veterinaigle.ch



CÔTÉ CHAT CÔTÉ CHIEN
Rue de l'Industrie 5, 1020 Renens
021 634 34 55
www.cotechatcotechien.ch



CABINET D'AVRY-BOURG
Avry-Bourg 5, 1754 Avry-sur-Matran
026 470 17 73
www.veterinairefribourg.ch



VETPULLY
Av. C.-F. Ramuz 60, 1009 Pully
021 729 83 36
www.vetpully.ch



CABINET DES JORDILS
Rue du Midi 21
1400 Yverdon
024 425 60 10



VETLUTRY
Rte de la Corniche 3, 1095 Lutry
021 729 83 36
www.veterinaire-lutry.ch

LA GAMELLE DES POILUS
Av. de la Gare 6, 1450 Ste-Croix
041 454 54 44
www.vets.ch

8. WENN DIE KATZE DEN ATEM RAUBT

aha! Allergiezentrum Schweiz

WIR LIEBEN UNSERE PELZIGEN FREUNDE!

Doch was, wenn wir allergisch reagieren? aha! Allergiezentrum weiss Rat.

Unsere Vierbeiner schenken uns viel Freude, aber auch Allergien. Rund zwei bis vier Prozent der Schweizerinnen und Schweizer reagieren allergisch auf Tiere, die meisten auf Katzen, Hunde, Pferde und Nagetiere. Die Symptome: laufende Nase, entzündete Augen, erschwertes Atmen oder Asthma. «In Einzelfällen kann es zu allergischen Schockreaktionen kommen, die medizinische Sofortmassnahmen erfordern», so Sonja Hartmann von aha! Allergiezentrum Schweiz.

Nicht die Haare lösen Allergien aus: Die Allergene werden mit dem Speichel, von den Talgdrüsen und Hautzellen abgesondert. Beim Lecken werden sie auf dem Fell verteilt, durchs Streicheln landen sie bei uns. Aber auch indirekt: Die Allergene docken an Staubpartikel an und schweben stundenlang in der Luft.

DESENSIBILISIERUNG KANN HELFEN

Was tun? Den Kontakt mit Tierallergenen vermeiden. «Ist dies nicht möglich, ist meist eine medikamentöse Therapie mit Antihistaminika und bei Asthma mit Asthmasprays notwendig», erklärt Sonja Hartmann. «Der Allergologe, die Allergologin kann eine spezifische Immuntherapie prüfen.» Wer nicht stark reagiert, versucht dies: Tiere möglichst draussen halten, nicht in Schlafbereich lassen, nach Kontakt die Hände waschen, Kleider mit Kleiderroller reinigen, waschbare Überzüge für Polstermöbel verwenden, Teppiche entfernen, regelmässiges Staubsaugen mit einem Gerät mit HEPA-Filter sowie Böden täglich feucht reinigen. ■



JETZT REICHTS MIR ABER.

Machen Sie Ihr Leben einfacher. Lernen Sie
in unseren Schulungen zu Neurodermitis,
Asthma und Anaphylaxie Ihren Alltag besser
zu meistern. Für Kinder, Jugendliche
und Erwachsene.

aha.ch/Schulungen



ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

Unsere Schulungen werden finanziell unterstützt von:
AbbVie AG, ALK, La Roche-Posay, Max Zeller Söhne AG,
Mylan Pharma GmbH (a Viatrix company) und OM Pharma Schweiz AG

9. PILZE

Prof. Arthur Helbling

Allergologisch-Immunologische Poliklinik, Universitätsklinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie, Inselspital, Bern

PILZALLERGIE: URSACHEN UND HÄUFIGKEIT?

Seit einem Jahrhundert gelten Pilzsporen als eine mögliche Ursache für Atemwegsallergien. Aus dem grossen Reich der Pilze wurden rund 100 Pilzarten mit allergischen Atemwegserkrankungen assoziiert.

Im Prinzip sind aber nur zwei Pilz-Klassen für die Atemwegsallergie relevant, nämlich die Schlauchpilze (Ascomyzeten) und die Ständerpilze (Basidiomyzeten). Dabei gelten die «Fungi Imperfecti», die das vegetative Stadium der Schlauchpilze repräsentieren, als hauptverantwortlich für eine Pilz-induzierte Atemwegsallergie. Anerkannte und Studien-mässig belegte Allergie-auslösenden Pilzarten sind: *Alternaria alternata (tenuis)*, *Cladosporium herbarum*, *Aspergillus*- und *Penicillium*arten. Die Sporenmenge in der Luft kann während des ganzen Jahres hoch sein und kann im Sommer jene der Pollen um ein Vielfaches übertreffen. Der Sporengehalt im Innern von Wohnungen und Häusern widerspiegelt normalerweise den Sporengehalt der Luft aus der Umgebung. Die Konzentration in Räumen ist aber durchschnittlich 2/3 tiefer als in der freien Natur. Die Sensibilisierungsrate auf Pilzantigene ist nicht sehr hoch, denn nur 1-3% der mit *Alternaria*- und *Cladosporium*-Extrakten getesteten Personen wiesen bei Querschnittsuntersuchungen einen positiven Hauttest auf oder hatten im Blut spezifische IgE Antikörper gegen diese Pilzallergene. Am häufigsten kommen Pilzallergien bei Personen vor, die in und mit der Natur arbeiten (z.B. Landwirte, Gärtner) oder mit Pilzen beruflich arbeiten (z.B. Züchter).

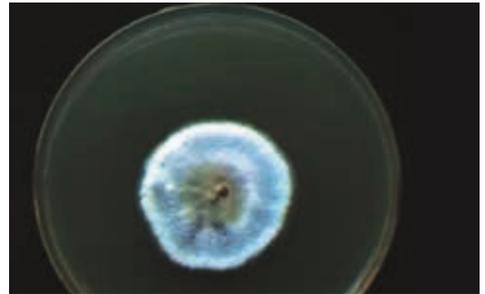
WELCHE ALLERGISCHEN KRANKHEITEN KÖNNEN PILZE AUSLÖSEN?



Coprinus disseminatus

Die klinischen Symptome einer Pilzallergie unterscheiden sich nicht von denjenigen einer Pollen- oder auch Indoor-Allergie. Pilzsporen können eine Rhinitis (Schnupfen) oder/und eine Konjunktivitis (Augen-bindehautentzündung) auslösen. Da die Sporen meistens einen Durchmesser von weniger als 10 µm aufweisen, gelangen sie leicht in die Lunge und können Atemnot, Husten und Asthmaattacken auslösen. Es

wurde gezeigt, dass grosse Mengen an Pilzsporen in der Atmosphäre genügen heftige Atembeschwerden (Asthma), vor allem bei jungen Menschen, auszulösen, unabhängig, ob sie allergisch auf Pilze reagieren oder nicht. Abgesehen von der klassischen Atemwegsallergie kann eine Pilzexposition auch zu einer Hypersensitivitäts-pneumonitis (exogen-allergische Alveolitis, «Lungenentzündung») führen. Diese ist durch eine hohe Sporen-belastung bedingt und kann sich auch in Wohnräumen ausbilden (z.B. Zierbrunnen, Luftraumbefeuchter, Klimaanlage). Diese Art der Lungenerkrankung wird aber meist durch eine berufliche Exposition erworben (z.B. Bauern-, Malzarbeiter-, Käsewascher-, Pilzzüchter-, Winzer-, Vogelhalterlunge). Gelegentlich können auch Personen betroffen sein, die pflanzliche Abfälle entsorgen oder kompostieren.



Schimmel

Pilze können die Ursache einer chronischen Nasennebenhöhlenentzündung (Sinusitis) sein. Dies vor allem, wenn die Nasennebenhöhlen von Polypen überwuchert sind. Da finden Sporen oder Myzelien meist günstige Bedingungen zum Wachstum in den Sinus vor. Häufig werden Aspergillus Arten nachgewiesen, aber es können sich verschiedene Pilze hinter dem Krankheitsbild der «allergischen Pilzsinusitis» verbergen. Die Symptome bestehen aus behinderter Nasenatmung, fehlendem Geruchssinn, verfärbter (brauner, schwärzlicher) Nasen-sekretion, Ausstoss von gummiartigen Ausgüssen und oft auch chronischen Kopfschmerzen. Die allergische Pilzsinusitis unterscheidet sich aber kaum von banalen Nasenpolypen oder einer chronischen Sinusitis. Meist findet sich im Blut aber eine deutliche Eosinophilie ($>0,5$ G/l), ein erhöhtes Gesamt-IgE (> 500 kU/l) sowie eine Sensibilisierung auf Pilzantigene.

Eine weitere, seltene immunologische Lungenerkrankung bedingt durch Pilzantigene ist die allergische, bronchopulmonale Aspergillose (ABPA). Diese Lungenerkrankung wird als Analogon der allergischen Pilz-sinusitis angesehen. Die Patienten leiden meist an einem chronischen Asthma, das schwierig zu behandeln ist («difficult-to-treat Asthma»), einer Mukoviszidose (zystische

**DAS
SOLLTEN SIE
WISSEN:**

«Vorsicht Schimmel»

Broschüren erhältlich bei:

[www.bundespublikationen.](http://www.bundespublikationen.admin.ch)

[admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch)

Fibrose) oder an Bronchiektasien (Befund im Lungen-CT). Wenngleich verschiedene Pilze diese Lungen-spezifische Erkrankung verursachen können, werden oft Aspergillus-Arten im Sputum identifiziert. Eine ABPA kann sich durch eine (progrediente) Verschlechterung des Asthmas, schweren Hustenanfällen oder dem Ausstoss von zähen, bräunlich bis blutigen Schleimpfröpfen manifestieren.

Im Blut wird in der Regel eine Eosinophilie ($>0,5$ G/l) und ein deutlich erhöhtes Gesamt-IgE (>1000 kU/l) vorgefunden. Für die Diagnose wird im Allgemeinen eine Sensibilisierung auf Pilzantigene gefordert.



Kontaktekzeme auf Pilze sind meist auf die Hände und Vorderarme beschränkt und werden fast nur bei Personen beobachtet, die intensiv mit Pilzen arbeiten (Pilzzüchter). Personen, die an atopischen Ekzemen (Neurodermitis) leiden, können bei Exposition mit Pilzantigenen akute Ekzem-schübe erleiden, auch wenn sie keine eigentliche Allergie auf Pilze haben.

Nahrungsmittelallergien in Zusammenhang mit dem Essen von Speisepilzen, z.B. Steinpilze, Shiitake oder Austernpilze sind zwar selten, aber sie können gelegentlich Ursache einer alimentären Allergie sein. Die häufigsten Symptome bei einer Pilzallergie nach deren Konsum sind: generalisierter Hautjuckreiz, Bauchschmerzen und Durchfall. Seltener wird ein generalisierter Nesselausschlag (Urtikaria) oder ein allergischer Schock (Anaphylaxie) beobachtet.

WIE FINDE ICH HERAUS, OB ICH EINER PILZALLERGIE LEIDE?

Eine Sensibilisierung auf Pilze kann durch Hauttests oder Messungen spezifischer IgE Antikörper aus dem Blut nachgewiesen werden. Allerdings ist die klinische Bedeutung nicht immer einfach abzuschätzen, so dass häufig zusätzlich Tests nötig sind. Bei Ekzemen können Patch- oder Epikutantests mit Pilzextrakten durchgeführt werden.

WAS KANN GEGEN EINE PILZALLERGIE GEMACHT WERDEN?

Da Pilze überall vorkommen, ist es praktisch unmöglich, den Kontakt mit Sporen oder Pilzanteilen (z.B. Myzelien), vollständig zu vermeiden. Trotzdem lassen sich im Wohnbereich Massnahmen treffen, um dem Pilzwachstum erschwerende Lebensbedingungen zu bieten (vgl. Kasten). Für die Behandlung von Pilzallergien werden dieselben Medikamente verwendet wie beim «Heuschnupfen» oder beim Asthma. Damit lassen sich die Symptome meist mildern. Spezifische Immuntherapien (Hyposensibilisierungen) mit Pilzextrakten werden nur selten durchgeführt (z.B. mit *Alternaria* oder *Cladosporium*).

KRANKHEITEN, DIE MIT PILZEN IN ZUSAMMENHANG GEBRACHT WERDEN:

- Allergische Rhinitis, Sinusitis und/oder Konjunktivitis
- Allergische Pilzsinusitis und allergische bronchopulmonale Mykose
- Allergisches Asthma: exogen allergische Alveolitis
- Hautallergien (seltener): Urtikaria, atopische Dermatitis, Kontaktekzem

PRÄVENTIVMASSNAHMEN VOR SCHIMMELBEFALL

- Wohnraume nicht überheizen
- Luftfeuchtigkeit auf unter 50% reduzieren
- Nasszellen (Badezimmer, Dusche, Küche) regelmässig Lüften
- Keine Pflanzen im Schlafzimmer
- Aquarien und Terrarien aus Wohnungen entfernen
- Keine Zierbrunnen, keine Zimmerbrunnen-Oasen
- Feuchte Materialien oder Gegenstände richtig trocknen lassen (z.B. Neubau, Kleidungsstücke)
- Sämtliche Wasserschaden sind zu sanieren
- Pilzbefallene Gegenstände oder Materialien entfernen (Nahrungsmittel, Schuhe, Tapeten)
- Staub regelmässig entfernen (Staubsaugen, Abwischen)

10. INSEKTENGIFT

Dr. Michaël Hofer

Immunologie & Allergologie, Pädiatrie, CHUV, Lausanne

DIE INSEKTENGIFTALLERGIE: WORUM HANDELT ES SICH?

In der warmen Jahreszeit sind Insektenstiche häufig und bereiten gewöhnlich nur geringfügige Unannehmlichkeiten. Zahlreiche Insektenarten können allergische Reaktionen verursachen: Mücken, Bremsen, Ameisen, Wespen, Bienen... Abgesehen von den zwei letztgenannten Insekten, die zu den Hautflüglern (Hymenoptera) gehören und über die wir in diesem Kapitel ausführlich reden werden, lösen Insekten meist nur lokale allergische Reaktionen aus.

Schwere Reaktionen erfolgen meistens nach Stichen von Insekten der Ordnung der Hautflügler, zu der die Wespen, die Bienen, die Hornissen und die Hummeln gehören. Hautflügler injizieren Gift, das Proteine enthält, auf die man sensibilisiert werden kann und die bei einer allergischen Reaktion vom Immunsystem erkannt werden. Da mehrere dieser Gifte Kreuzreaktionen auslösen, werden diagnostische Tests und spezifische Behandlungen nur für Bienen- und Wespengifte durchgeführt. Eine genetische Veranlagung zu Allergien oder Atopien ist nicht notwendig, um eine Allergie gegen Hautflüglergift zu entwickeln. So kann es bei jeder Person eines Tages zu einer allergischen Reaktion aufgrund eines Hautflüglerstiches kommen. Im Falle einer generalisierten Reaktion ist eine ärztliche Behandlung angezeigt. Diese umfasst neben den notwendigen Untersuchungen auch das Erteilen von Ratschlägen zur Prävention, die Ausgabe eines Notfall-Sets und je nach Schwere der Reaktion auch eine Desensibilisierung.

DIE INSEKTENGIFTALLERGIE: WAS GESCHIEHT?

Nach einem Stich kann das Insektengift toxische Reaktionen an der Einstichstelle oder, wenn genügend Gift in den Blutkreislauf gelangt, auch eine systemische Reaktion auslösen. Diese toxischen Reaktionen hängen von der Menge des injizierten Giftes ab. Bei Allergien ist die Intensität der Reaktion nicht proportional zur Giftmenge und hängt von der Reaktivität des Immunsystems ab. Eine allergische Reaktion kann lokal um die Einstichstelle herum oder generalisiert ausserhalb des Stichbereichs auftreten. Sie kann sich sogar im ganzen Organismus ausdehnen (anaphylaktische Reaktion). Je nach Schweregrad unterscheidet man dann verschiedene Stadien einer generalisierten allergischen Reaktion oder Anaphylaxie (s. Kapitel III. 10. akute Allergien).

In der Regel taucht die generalisierte Reaktion einige Minuten nach dem Insektenstich auf oder dann innerhalb der Stunde, die dem Insektenstich folgt. Die Reaktion kann auf der Haut in Form von Urtikaria (Nesselsucht) oder Angioödem (Schwellung, insbesondere des Gesichts) erfolgen, bei den Atemwegen mit Asthma oder einer

Kehlkopfverengung, beim Verdauungssystem mit Erbrechen oder Durchfällen. Die generalisierte Reaktion kann auch zu einem Schockzustand mit Blutdruckabfall, Ohnmacht und Zyanose führen oder starke Angstgefühle auslösen.

Die schweren Reaktionen sind meistens auf das Gift von Hautflüglern (Wespen, Bienen, Hornissen) zurückzuführen und sind nach einem Bienenstich häufig schwerer als nach einem Wespenstich.

WIE FINDE ICH HERAUS, OB ICH AN EINER INSEKTENGIFTALLERGIE LEIDE?

Die Diagnose einer Allergie auf Hautflüglergift kann dank spezialisierten Untersuchungen gestellt werden. Anamnestiche Informationen sind jedoch wichtig: Schwere der allergischen Reaktion und Art des Insekts. Diese Kenntnisse erleichtern die Interpretation der durchgeführten Untersuchungen und die Bestimmung der Behandlung. Da die Konsultation beim Spezialisten oft erst mehrere Wochen nach der Reaktion erfolgt, ist es nützlich, die während der Reaktion beobachteten Symptome und die Art des Insektes, falls man dieses identifizieren kann, rasch zu notieren. Kann bei einem auf Bienen- und Wespengift sensibilisierten Patienten das für die Reaktion verantwortliche Insekt nicht identifiziert werden, so muss nicht selten eine Desensibilisierung gegen beide Gifttypen durchgeführt werden. Dies bedeutet: doppelte Anzahl Injektionen.

Auf der Suche nach einer Sensibilisierung auf Hautflüglergifte werden die spezifischen Allergieantikörper (IgE) im Blut gemessen und es werden intradermale Hauttests mit Bienen- und Wespengift durchgeführt. Diese Untersuchungen können in jedem Alter durchgeführt werden, insbesondere bei Kindern, und fallen in den Kompetenzbereich des Spezialisten. Die Indikation der Desensibilisierung wird aufgrund der Reaktionsschwere und der Resultate der Diagnostiktests gestellt.



WIE WIRD EINE INSEKTENGIFTALLERGIE BEHANDELT?

Bei Insektengiftallergien tritt die Allergie nur nach einem Stich des allergieauslösenden Insektes auf. Es ist deshalb unerlässlich, alle geeigneten Vorsorgemassnahmen zu treffen (s. Kasten).

Es ist unmöglich, vor allem für Kinder, sich vor Insektenstichen absolut zu schützen. Deshalb sollte ein Insektengift-Allergiker sein Notfall-Set, das ein Antihistaminikum, eine aufgezogenen Adrenalinspritze und Kortisontabletten enthält, immer in Reichweite haben.

Nach einem Stich sollte der Stachel, sofern es sich um einen Bienenstich handelt, sofort entfernt und jemand darüber informiert

werden, dass man von einem Insekt gestochen wurde, auf das man allergisch ist. Nach dem Insektenstich, spätestens aber bei Beginn der allergischen Reaktion

das Antihistaminikum in der vorgeschriebenen Dosierung nehmen und die Adrenalinspritze (Epipen®) bereithalten. Im Falle einer generalisierten allergischen Reaktion die Adrenalin-

spritze gemäss Anweisung benutzen (die Spritze in den Oberschenkel verabreichen). Nicht damit zögern, die Adrenalinspritze zu

benutzen, denn für eine sonst gesunde Person besteht dabei keine Gefahr. Hält sich der Allergiker an einem abgelegenen Ort auf, sollte

vorsorglich das Kortison gemäss Anweisung des Arztes eingenommen werden. Hat ein Insektenstich eine allergische Reaktion ausgelöst, muss immer

sobald ein Arzt gesucht werden, auch wenn sich die Situation nach der Notfallbehandlung verbessert hat. Adrenalin

hat nämlich eine zeitlich beschränkte Wirkung; deshalb kann die Reaktion also wieder zunehmen und das Leben des Patienten gefährden. Im Fall des Eingreifens eines Dritten ist auf die Lagerung des Patienten zu achten, insbesondere während

des Transports; der Kopf des Betroffenen muss tiefer liegen als die unteren Gliedmassen (Transport im Treppenhaus!), vor allem, wenn der Blutdruck niedrig ist.

Die Desensibilisierung gegen Hautflüglergifte ist wirksam, weil sie das Risiko einer schweren Reaktion bei einem erneuten Stich durch das allergieauslösende Insekt stark vermindert. Mehrere kontrollierte Studien haben eine Wirksamkeit von 78 bis 100 % bei einem erneuten Stich aufgezeigt (nur lokale Reaktion); im Fall von Wespengift ist dieser Schutz noch besser. Die Behandlung besteht aus subkutanen Injektionen des Gifts in immer stärkerer Dosierung bis zum Erreichen der Erhaltungsdosis (100 µg). Diese Erhaltungsdosis wird dann während 3 bis 5 Jahren jeden Monat verabreicht. Die Behandlung mit der zunehmenden Dosierung muss von einem All-

ergiker an einem abgelegenen Ort auf, sollte vorsorglich das Kortison gemäss Anweisung des Arztes eingenommen werden. Hat ein Insektenstich eine allergische Reaktion ausgelöst, muss immer sofort ein Arzt gesucht werden, auch wenn sich die Situation nach der Notfallbehandlung verbessert hat. Adrenalin hat nämlich eine zeitlich beschränkte Wirkung; deshalb kann die Reaktion also wieder zunehmen und das Leben des Patienten gefährden. Im Fall des Eingreifens eines Dritten ist auf die Lagerung des Patienten zu achten, insbesondere während des Transports; der Kopf des Betroffenen muss tiefer liegen als die unteren Gliedmassen (Transport im Treppenhaus!), vor allem, wenn der Blutdruck niedrig ist.

Die Desensibilisierung gegen Hautflüglergifte ist wirksam, weil sie das Risiko einer schweren Reaktion bei einem erneuten Stich durch das allergieauslösende Insekt stark vermindert. Mehrere kontrollierte Studien haben eine Wirksamkeit von 78 bis 100 % bei einem erneuten Stich aufgezeigt (nur lokale Reaktion); im Fall von Wespengift ist dieser Schutz noch besser. Die Behandlung besteht aus subkutanen Injektionen des Gifts in immer stärkerer Dosierung bis zum Erreichen der Erhaltungsdosis (100 µg). Diese Erhaltungsdosis wird dann während 3 bis 5 Jahren jeden Monat verabreicht. Die Behandlung mit der zunehmenden Dosierung muss von einem All-



ergologien durchgeführt werden, die Behandlung während der Erhaltungsphase kann beim Hausarzt erfolgen. Kinder ab 5 Jahren können ebenfalls von dieser Behandlung profitieren. Diese ermöglicht es ihnen, wieder normal an Aktivitäten im Freien teilzunehmen (Exkursionen, Schulreisen...).

Die Desensibilisierung gegen Wespen- oder Bienengifte dauert lange und ist nicht ohne Risiko. Sie bleibt Patienten mit hohem Risiko für schwere Reaktionen bei einer erneuten Exposition mit dem Insektengift vorbehalten. Anhand von Analysen der natürlichen Evolution der Hautflüglergift-Allergien konnte gezeigt werden, dass Patienten, die eine schwere Reaktion gezeigt haben, bei einem erneuten Stich das grösste Risiko haben, wieder mit einer schweren Reaktion zu reagieren und damit potentiell ihr Leben riskieren. Diese Patienten müssen von einer Desensibilisierung profitieren können. Es sei daran erinnert, dass lokale allergische Reaktionen nach Insektenstichen in der Bevölkerung häufig, schwere Reaktionen jedoch sehr viel seltener sind. Für Patienten, die nach einem Insektenstich eine ausgedehnte lokale Reaktion zeigen, besteht folglich nur ein geringes Risiko, anlässlich eines erneuten Stichs eine schwere allergische Reaktion zu entwickeln und sie benötigen auf keinen Fall eine Desensibilisierung.

Zusammengefasst kann man sagen, dass allergische Reaktionen auf Insektenstiche häufig, jedoch meist banal sind. Bei generalisierten Reaktionen ist die Konsultation eines Spezialisten angezeigt, damit die notwendigen Untersuchungen und Behandlungen durchgeführt werden und der Patient über die Massnahmen informiert wird, die er im Falle eines erneuten Stichs zu ergreifen hat.

VORSORGEMASSNAHMEN:

- Vermeiden heftiger Bewegungen. Insekten stechen nur, wenn sie Angst haben.
- Nicht barfuss gehen (Schwimmbad!). Im Gras könnten Wespen und Bienen versteckt sein.
- Schweiß zieht Insekten an. Achtung bei Anstrengungen im Freien.
- Parfums und duftende Kosmetika vermeiden.
- Haut bei Ausflügen mit hoher Geschwindigkeit gut abdecken (Motorrad, Cabriolet).
- Weite Kleider vermeiden. Insekten könnten unbemerkt hinein schlüpfen.
- Lebensmittel oder Abfälle im Freien nicht offen herumliegen lassen. Nur geschlossene Abfalleimer benutzen.
- Nicht aus einem geschlossenen Behälter trinken. Ein Insekt könnte in den Behälter eingedrungen sein.
- Sich nicht selber um Bienen- oder Wespenester kümmern, sondern einen Spezialisten rufen.
- Verwendung einer Giftpumpe im Fall von Bissen oder Stichen.

8. MEDIKAMENTE

Dr. A. Borgeat, Institut Central des Hôpitaux, Sion; Dr. L. Arlettaz, Institut Central des Hôpitaux, Sion

MEDIKAMENTENALLERGIEN: WORUM HANDELT ES SICH?

Allergische Reaktionen auf Medikamente sind häufig und haben erhebliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Einzelnen. Es ist schwierig zu bestimmen, wie viele Menschen es in ihrem Leben haben, aber es wird geschätzt, dass ungefähr 10 von 100 im Krankenhaus befindlichen Menschen auf ein Medikament reagieren und 7 von 100 Menschen ambulant.



Nach der Klassifikation von 1977 von Rawlins und Thompson gibt es zwei Arten von Arzneimittelreaktionen. Typ-A-Reaktionen machen etwa 85-90% der Reaktionen aus, sind vorhersehbar und hängen mit den Wirkmechanismen des Arzneimittels zusammen. Sie können bei jedem bei einer bestimmten Dosis auftreten (= «Nebenwirkung»). Als nächstes folgen Reaktionen vom Typ B, die viel seltener auftreten. Etwa 10 bis 15% der unvorhersehbaren Reaktionen hängen nicht von der Dosis ab und treten nur bei bestimmten Personen auf. Arzneimittelallergien fallen in diese zweite Kategorie. Mit seltenen Ausnahmen (zum Beispiel bestimmte schwere Allergien gegen Antiepileptika) haben sie keine genetische Veranlagung oder einen besonderen familiären Hintergrund. Dies bedeutet zum Beispiel, dass ein Familienmitglied, das gegen Penicillin allergisch ist, Sie nicht dazu veranlasst, selbst eine Penicillinallergie zu entwickeln.



Allergische Arzneimittelreaktionen können dann in zwei Hauptkategorien eingeteilt werden. Erstens gibt es die «unmittelbaren» Allergien, die typischerweise innerhalb einer Stunde nach Exposition gegenüber dem betreffenden Medikament auftreten. Die Symptome sind gekennzeichnet durch Nesselsucht (wandernde und flüchtige Hautläsionen, die jucken oder sogar brennen), Schwellung des Gesichts und / oder der Hände / Füße, Atembeschwerden oder sogar einen Blutdruckabfall mit manchmal Bewusstlosigkeit (anaphylaktischer Schock) in den schwersten Fällen. Diese Reaktionen werden gemäß der Klassifizierung von Müller (I bis IV) in 4 Schweregrade eingeteilt. «Verzögerte» Allergien treten mehr als eine Stunde und bis zu mehreren Tagen nach Beginn der betreffenden Behandlung auf. Sie sind gekennzeichnet durch ein makulopapuläres Exanthem (rote Hautläsionen in Flecken, fest, oft juckend), das einige Tage bis einige Wochen andauern kann. Es gibt schwere Formen verzögerter Reaktionen mit Schädigung der Schleimhaut (Mund, Augen, Genitalien), schweren Hautmanifestationen (Blasen, Hautschuppen), Fieber und manchmal Schädigung des inneren Organs (Niere, Leber...).

In diesen beiden Situationen erfordert der Reaktionsmechanismus immer eine erste Phase des «Bewusstseins». Das heißt, der Patient sollte immer zum ersten Mal mit dem Medikament in Kontakt gewesen sein, ohne zu reagieren, bevor er bei nachfolgendem Kontakt eine Allergie entwickelte. Während sofortiger Reaktionen bilden sich beim ersten Kontakt Antikörper, die als «IgE» bezeichnet werden und für das Arzneimittel spezifisch sind, und lösen dann bei der nächsten Einnahme des Arzneimittels eine Immunreaktion aus. Bei einer verzögerten Allergie sind insbesondere weiße Blutkörperchen, sogenannte T-Zellen, an der Erkennung des Arzneimittels beteiligt. Da die Immunmechanismen, die für die unmittelbaren und verzögerten Reaktionen verantwortlich sind, unterschiedlich sind, sind auch die daraus resultierenden Symptome unterschiedlich.

BEURTEILUNG UND BEHANDLUNG VON ARZNEIMITTELALLERGIEN

Die Behandlung einer schweren Sofortallergie (Atembeschwerden, Bewusstlosigkeit) ist Adrenalin durch intramuskuläre Injektion. Patienten mit dieser Art von Allergie haben immer eine selbstinjektierende Adrenalinspritze dabei. Bei weniger schweren Formen helfen Antihistaminika und Cortison im Allgemeinen bei der Kontrolle der Symptome. Im Notfall sollte die Beurteilung durch den Test im Blut von Tryptase ergänzt werden, der während einer sofortigen allergischen Reaktion in großen Mengen freigesetzt wird. Es ist auch wichtig, während einer schweren Reaktion alle Medikamente, Lebensmittel (oder Insektenstiche), die eingenommen wurden (oder erlitten wurden), innerhalb von zwei Stunden nach der Reaktion zu notieren. Insbesondere bei schweren Reaktionen sollte eine allergologische Beurteilung nach 4 bis 6 Wochen angeboten werden, um das für die Reaktion verantwortliche Allergen eindeutig zu identifizieren und die erforderlichen Behandlungen zu definieren.



	Sofortige Allergie	Verzögerte Allergie
Zeitpunkt des Auftretens	< 1 Stunde (max. 2 Stunden)	> 1 Stunde bis 15 Tage
Symptome	Urtikaria, Angioödem, Asthma, Bewusstlosigkeit	Fixiertes makulopapuläres Exanthem, das mehrere Tage andauert
Schweregradkriterien	Atembeschwerden, Bewusstlosigkeit	Schleimhautschäden, Vorhandensein von Blasen oder Hautablösungen, Fieber, Organschäden
Behandlung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adrenalin ▪ Antihistaminiques ▪ Cortisone 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dermokortikoide ▪ Ev. systemisches Cortison bei Schweregradkriterien
Bilanz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Akut: Tryptase ▪ Allergische Beurteilung nach 4-6 Wochen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Akut: FSC, CRP, Kreatinin, Lebertests, Urinsediment ▪ Allergische Beurteilung nach 4-6 Wochen

Tabelle 1: Sofortige und verzögerte Allergie

Antibiotika-Allergie

Fast jeder fünfte Mensch in unserer Bevölkerung gibt an, gegen Penicillin allergisch zu sein. In Wirklichkeit sind jedoch weniger als 5% der Bevölkerung allergisch. Dies hat zur Verwendung von weniger wirksamen, oft teureren Antibiotika geführt, die auch mehr Nebenwirkungen haben. Insbesondere wurde gezeigt, dass Patienten, die als allergisch gegen Penicillin gelten, häufiger postoperative Infektionen haben. Dies hat auch Konsequenzen für die öffentliche Gesundheit mit erhöhten Gesundheitskosten, Antibiotikaresistenz und längeren Krankenhausaufenthalten. Es ist auch wichtig zu erwähnen, dass bei einem bestimmten Patienten die Penicillinallergie im Laufe der Jahre tendenziell verschwindet: Mit 10 Jahren haben 9 von 10 Penicillinallergikern ihre Allergie verloren!

Wenn ein Patient eine Allergie gegen Penicillin meldet, ist es wichtig, genau zu wissen, um welches Medikament es sich handelt, welche Arten von Symptomen aufgetreten sind - um die Reaktion als unmittelbar oder verzögert einzustufen - und schließlich den Schweregrad der Reaktion zu bestimmen. Die Fortsetzung der Behandlung hängt stark von dieser anfänglichen Befragung ab. Abhängig von der Situation können Hauttests mit verschiedenen Antibiotika auf Penicillinbasis durchgeführt werden, unabhängig davon, ob ein Provokationstest folgt oder nicht, um die gute Verträglichkeit des Arzneimittels zu bestätigen. Dieser Test entspricht der Verabreichung des Arzneimittels in kleinen Dosen unter strenger ärztlicher Aufsicht. In einigen Fällen von Reaktionen, die nicht auf eine Allergie und / oder sehr alte Reaktionen hinweisen, kann dieser Test direkt im Wartezimmer des auf Allergologie spezialisierten Arztes durchgeführt werden. Die Suche nach IgE-spezifisch im Blut existiert, ist jedoch für Penicilline und für die meisten Medikamente von geringem Nutzen. Bei schweren verzögerten Reaktio-

nen können Blutuntersuchungen durchgeführt werden (Lymphozyten-Transformationstests), ohne dass der Patient wieder mit der betreffenden Substanz in Kontakt kommt. Am Ende der allergischen Beurteilung werden die Schlussfolgerungen in einen Allergiepass eingetragen, der dem Patienten ausgehändigt wird.

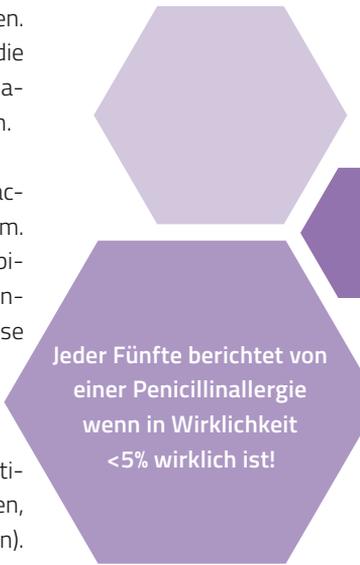
Es ist zu beachten, dass es bei einer unmittelbaren Allergie gegen Penicillin zu Kreuzreaktionen mit verwandten Familien kommt. Es wird geschätzt, dass ungefähr 2% der Kreuzreaktionen mit Cephalosporinen und 1% mit Carbapenemen. Diese Zahlen, die durch neuere Studien erhalten wurden, sind viel niedriger als die zuvor veröffentlichten. Wenn Sie eine unmittelbare Allergie gegen Penicillin haben, sollten diese beiden Familien von Arzneimitteln ebenfalls getestet werden.

Beachten Sie bei anderen Antibiotika, dass eine verzögerte Allergie gegen Bac-trim relativ häufig ist. Es gibt jedoch keine Hauttests für dieses Antibiotikum. Falls unbedingt erforderlich, kann dieses Medikament gemäß einem Desensibilisierungsprotokoll erneut verabreicht werden. Alle Klassen von Antibiotika können eine allergische Reaktion auslösen, wobei die Spezifitäten für jede Klasse spezifisch sind.

Allergie gegen radiologische Kontrastmittel

Eine Allergie gegen Kontrastmittel ist viel seltener als eine Allergie gegen Antibiotika. Eine gute Anzahl von Reaktionen, die als «allergisch» angesehen werden, sind tatsächlich Typ-A-Reaktionen (z. B. Hitzegefühl oder vagales Unbehagen). Die Prävalenz für jodierte Kontrastmittel, die für Scanner, Koronarangiographie usw. verwendet werden, liegt bei 0,15 bis 0,7% und noch viel niedriger für Kontrastmittel auf Gadoliniumbasis, die für MRTs verwendet werden, im Bereich von 0,02 bis 0,09% der Injektionen. Die überwiegende Mehrheit dieser Reaktionen ist mild, es gibt jedoch einige Fälle schwerer oder sogar tödlicher Reaktionen. Gegen diese Produkte bestehen sofortige und verzögerte Allergien. Eine allergologische Beurteilung kann auch mit Hauttests durchgeführt werden, deren Empfindlichkeit (Fähigkeit, eine Allergie zu erkennen) jedoch weniger gut ist als bei Penicillinen. Diese Tests sollten idealerweise innerhalb von 6 Monaten nach der ersten Reaktion durchgeführt werden.

Wenn nach einer Reaktion ein Kontrastmittel unbedingt wiederverwendet werden muss, ist es im Allgemeinen ratsam, während der Grundreaktion ein anderes als das betreffende Produkt zu verwenden. Im Falle einer sofortigen Reaktion wird häufig vor der Untersuchung eine Prämedikation mit Cortison und Antihistaminikum empfohlen. Diese Behandlung scheint nicht vor schweren Reaktionen zu schützen. Es hat sich auch nie als wirksam bei einer verzögerten Reaktion erwiesen und wird daher in diesem Fall nicht empfohlen. Infolgedessen wird im Falle einer Reaktion auf diese Produkte die Meinung eines auf Allergologie spezialisierten Arztes empfohlen.



Jeder Fünfte berichtet von einer Penicillinallergie wenn in Wirklichkeit <5% wirklich ist!



Es gibt keine Kreuzallergie zwischen Jodkontrastmitteln und Meeresfrüchten!

Lassen Sie uns abschließend erwähnen, dass es keine Kreuzreaktion zwischen jodierten Kontrastmitteln, Meeresfrüchten, Amiodaron und Betadin gibt. Das Jod in all diesen Produkten ist nicht die Ursache der Reaktion und eine Allergie gegen Jod besteht nicht a priori. Ebenso gibt es keine Kreuzreaktion zwischen jodierten Kontrastmitteln (CT) und Gadolinium (MRI), deren chemische Struktur völlig unterschiedlich ist.

Allergie und Unverträglichkeit gegen entzündungshemmende Medikamente
Nichtsteroidale entzündungshemmende Medikamente sind eine große Familie von Medikamenten, die in einer Vielzahl von Situationen, einschließlich der Schmerzkontrolle, eingesetzt werden. Aspirin ist der erste Vertreter dieser Wirkstoffklasse.

In den meisten Fällen sprechen die Patienten auf mehrere entzündungshemmende Medikamente an, einschließlich Aspirin. Die Reaktionen bestehen aus einer Verschlimmerung von Nesselsucht, Rhinitis oder Asthma. Es ist dann eine Unverträglichkeit gegenüber nichtsteroidalen entzündungshemmenden Arzneimitteln, die mit den Wirkmechanismen dieser Arzneimittel verbunden ist, nämlich der Blockierung eines Enzyms namens COX-1. Zehn Prozent dieser Patienten reagieren auch auf Paracetamol (Dafalgan), das in hohen Dosen eingenommen wird. Es ist dann Sache dieser Patienten, bei Bedarf eine Alternative zu finden. Im Allgemeinen wird ein Provokationstest mit einem selektiven COX-2-Inhibitor vorgeschlagen.

Seltener kann ein Patient eine unmittelbare «klassische» Allergie gegen ein nichtsteroidales entzündungshemmendes Medikament aufweisen, die durch spezifisches IgE vermittelt wird. Es reagiert im Allgemeinen nicht auf andere entzündungshemmende Medikamente. Leider gibt es keinen validierten Hauttest

Die Unverträglichkeit gegenüber nichtsteroidalen entzündungshemmenden Arzneimitteln ist im Allgemeinen durch Reaktionen auf mehrere verschiedene Moleküle und die Verschlimmerung eines zugrunde liegenden Nesselsucht oder Asthma gekennzeichnet!



für diese Moleküle und die Arbeit des Allergologen besteht häufig darin, über einen oralen Provokationstest eine Alternative zu finden.

Intraoperative allergische Reaktion

Wenn während der Operation eine allergische Reaktion auftritt, können mehrere Medikamente beteiligt sein. In der Reihenfolge der Wahrscheinlichkeit sind es meistens die Curares, Medikamente, die an der Vollnarkose teilnehmen und zur Freisetzung der Muskeln verwendet werden, die die Ursache der Reaktion sind. Als nächstes folgen Antibiotika, die häufig zu Beginn des Verfahrens verabreicht werden, gefolgt von Latex und Chlorhexidin (einem Desinfektionsmittel).

Wenn eine Reaktion dieser Art auftritt, ist es wichtig, einige Wochen nach dem Eingriff eine allergologische Beurteilung durchzuführen, um das betreffende Arzneimittel zu identifizieren und sich besser auf mögliche zukünftige Eingriffe vorzubereiten. Hauttests werden dann mit den meisten während der Anästhesie verwendeten Medikamenten durchgeführt, um im Falle einer neuen Anästhesie Alternativen zu finden. Anschließend wird dem Patienten ein Allergiepass ausgehändigt.

Während einer intraoperativen allergischen Reaktion sind normalerweise die Curares (Muskelrelaxantien) beteiligt, gefolgt von Antibiotika, dann Chlorhexidin und Latex.

Schlussfolgerung

Arzneimittelallergien sind in Krankenhäusern und ambulanten Patienten relativ häufig und ihre Folgen sind nicht zu vernachlässigen.

Die Befragung ist im Management unerlässlich, ergänzt durch Hauttests und möglicherweise einen Provokationstest. Hauttests sind jedoch bei weitem nicht für alle Medikamente verfügbar. Eine allergologische Beurteilung sollte idealerweise in den Monaten nach der Reaktion angeboten werden, um die besten Chancen zu haben, das betreffende Medikament zu spezifizieren und im Falle zukünftiger Bedürfnisse Alternativen zu finden. ■



|||. ALLERGISCHE KRANKHEITEN



Der Kontakt des Allergens mit dem Immunsystem ermöglicht es, bei einer genetisch auf (atopische) Allergien prädisponierten Person, dass Allergie-Antikörper (IgE) spezifisch für dieses Allergen produziert werden. Die Person ist dann auf dieses Allergen sensibilisiert. Nachdem das Allergen vom Molekül des IgE erkannt wurde, kann eine allergische Entzündung induziert werden, mit klinischen Symptomen als Konsequenz. Dann spricht man von Allergie.

Es ist wichtig, sich daran zu erinnern, dass ein Patient auf ein bestimmtes Allergen sensibilisiert sein kann, ohne allergische Symptome zu entwickeln, auch wenn er diesem Allergen ausgesetzt ist. So setzt die Diagnose einer Allergie den Nachweis sowohl einer Sensibilisierung als auch allergischer Manifestationen im Zusammenhang mit diesem Allergen voraus.

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die verschiedenen allergischen Krankheiten. Einige davon, wie das Ekzem oder das Asthma, haben nicht immer einen allergischen Ursprung. Der Arzt wird sich nicht darauf beschränken, mit seinen Untersuchungen eine allergene Sensibilisierung nachzuweisen, sondern wird auch nach anderen Ursachen suchen.

TOXISCH-IRRITATIVE KONTAKTEKZEME

Prof. Dr. med. Peter Schmid-Grendelmeier

Leiter der Allergiestation, Dermatologische Klinik, Universitätsspital Zürich
und Mitglied Direktorium Christine-Kühne Center for Allergy Research and Education and
Research Davos (CK-CARE)

Kontaktekzeme sind sehr häufige ausgelöste Krankheitsbilder der Haut. Dabei werden zwei Formen unterschieden: das allergische und das irritative Kontaktekzem.

Bei der irritativen Kontaktdermatitis kommt es durch Kontakt mit irritierenden oder toxischen Substanzen - abhängig von deren Dosis oder Konzentration- zu einem Ekzem. Bei der akuten Form entwickeln sich innerhalb von Minuten bis Stunden an der Kontaktstelle juckende bis brennende scharf begrenzte, zum Teil nässende Rötungen und Bläschen. Physikalische Faktoren wie UV-Strahlung oder Kälte/Hitze wie auch chemische Auslöser (Laugen, Säuren) kommen in Betracht. Typische Beispiele sind etwa eine Verbrühung mit Chemikalien, aber auch ein Sonnenbrand oder Kälteschäden der Haut gehören dazu. Bei der chronischen Form entwickelt sich nach langer Einwirkzeit, meist Wochen bis Monate, gerötete, meist schuppige Flecken, aber auch übermässige Schwielenbildung ist möglich. Ursache sind häufig Seifen, Lösungsmittel oder Desinfektionsmittel.

Solche Schädigungen treten im Gegensatz zu allergischen Reaktionen bei allen Personen bei einem entsprechenden Kontakt auf. Eine erhöhte Empfindlichkeit der Haut begünstigt solche irritative Ekzeme. Gerade bei Frauen ist teils durch Veranlagung, teils durch hautbelastende Tätigkeiten oder falsche Hautpflege häufig eine besonders empfindliche Haut vorhanden. Die Hautbarriere ist in Ihrer Funktion vermindert, ebenso der Hautschutz gegen reizende Substanzen wie etwa stark alkalihaltige Seifen. Recht häufig ist v.a. bei Frauen die sogenannte «Sensitive Skin», also überempfindliche Haut im Gesichtsbereich, wo etwa bloss die Anwendung von Kosmetika, Make up oder auch nur reiner Gesichtspflege zu Kribbeln, Brennen, aber auch Schmerzen und Rötung führen kann.

Im laufenden Jahr waren aufgrund der einschneidenden Covid-19 Pandemie massive, auch präventive Hygienemassnahmen notwendig, zu denen auch das häufige und gründliche Händewaschen gehört. Durch den damit verbundenen hohen Kontakt mit Seifen und /oder Desinfektionsmittel wurde auch eine starke Zunahme der irritativ-toxischen Handekzeme beobachtet. Die Verwendung entsprechender alkalifreier Seifen und die regelmäßige konsequente Rückfettung war deswegen oft unabdingbar und brachte oft die notwendige Besserung trotz der ja so zwingend nötigen Handwäsche.

Ein häufiges Beispiel stellt auch das Ekzem im Windelbereich dar, bei dem es durch den Urin oder Stuhl zu einer Reizung der Haut kommt. Andererseits leiden gerade auch Mütter mit kleinen Kindern oft auch selbst an irritativen Kontaktekzemen der Hände, ausgelöst durch häufiges Händewaschen, hohe Feuchtigkeit und wiederholten Kontakt mit Stuhl und Urin des Kindes. Typisch sind irritative Ekzeme auch bei beruflichen Tätigkeiten mit häufigem Händewaschen – etwa im medizinischen oder Lebensmittelbereich – oder stark reizenden Stoffen wie Kühl- und Schmierölen.

Die Diagnose kann somit meist aufgrund der Befragung und der Hautuntersuchung gestellt werden. Ansonsten kann zum Ausschluss eines kontaktallergischen Ekzems eine Epicutantestung durchgeführt werden.

BEHANDLUNG

Zum einen soll die verursachende Substanz oder Tätigkeit soweit als möglich gemieden werden. In der akuten Phase können zudem feuchte Umschläge und Lotionen, in der chronischen Phase Salben verwendet werden. Zur Behandlung der Entzündung können kurzzeitig auch lokale Kortisoncremen eingesetzt werden. Von entscheidender Bedeutung ist zudem eine korrekte Hautpflege mit geeigneten, hautschonenden Seifen und Körpercremen. Durch Anwendung der richtigen Hautpflege kann ein deutlich verbesserter Schutz vor irritativen Kontaktdermatitis und oft eine eigentliche Vorbeugung erreicht werden. Bei sehr empfindlicher Haut va im Gesichtsbereich sollten idealerweise Produkte ohne Parfüm, Alkohol, Konservierungsmittel und Parabene sein, verwendet werden. Zudem enthalten geeignete Produkt oft Inhaltsstoffen die eine beruhigenden Wirkung haben und irritierte Haut sofort erleichtert, wie etwa Neurosensitive. Cremes mit einem luftdichten Verschluss sind iealer, um keinen Sauerstoff reinzulassen und so die Kontamination zu verhindern und die Chancen einer Reaktion zu minimisieren.

LA ROCHE POSAY
LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

**N°1 DER EMPFEHLUNGEN
VON DERMATOLOGEN
IN DER SCHWEIZ***

JUCKREIZ

RÖTUNGEN

TROCKENHEIT



TOLERIANE ULTRA

BERUHIGT IN 1 MINUTE
REAKTIVE UND ZU ALLERGIEN
NEIGENDE HAUT

1. EKZEM, URTIKARIA UND HAUTALLERGIE

Dr. Emmanuel Laffitte
Dermatologische Klinik, HUG, Genf

Das Ekzem und die Urtikaria (Nesselsucht) sind zwei unterschiedliche Manifestationsformen der Hautallergie, deren hauptsächliches Symptom der Pruritus (Juckreiz) ist. Beim Ekzem unterscheidet man im Allgemeinen eine sogenannte Kontaktform, die durch direkten Kontakt mit einer externen allergisierenden Substanz hervorgerufen wird, und eine chronisch verlaufende, komplexere Form, die atopisches Ekzem oder atopische Dermatitis genannt wird.

DIE ATOPISCHE DERMATITIS

WORUM HANDELT ES SICH?



atopische Dermatitis bei einem Kind

Die atopische Dermatitis ist eine während der ersten Lebensjahre häufig auftretende, chronische, entzündliche Erkrankung der Haut. Es handelt sich um eine der ersten Manifestationen der Atopie, anhand der sich eine Gruppe von Kindern erkennen lässt, die ein hohes Risiko haben, in der Folge allergische Atemwegsprobleme zu entwickeln. Die atopische Dermatitis betrifft also vor allem Personen, die eine atopische Veranlagung haben. Unter Atopie versteht man eine heftige und überschüssige Reaktion (eine Allergie) auf alltägliche Substanzen, mit denen man im täglichen Leben in Berührung kommt, die von Gesunden, bei denen sie keine Krankheit auslösen, bestens vertragen werden. Diese Überempfindlichkeitsreaktion kann auf

der Haut (atopische(s) Dermatitis/Ekzem), auf den Schleimhäuten (Heuschnupfen, allergische Konjunktivitis), in den Bronchien oder den Lungen (allergisches Asthma) stattfinden. Mehrere dieser Manifestationen der Atopie können bei einer gleichen Person – manchmal zu unterschiedlichen Zeitpunkten ihres Lebens – auftreten.

Die Häufigkeit der atopischen Dermatitis ist in den letzten Jahrzehnten in den westlichen Ländern von 2-3% auf fast 10% der Kinder gestiegen. Allerdings variieren diese Zahlen beträchtlich von Land zu Land. In der Hälfte der Fälle beginnt die atopische Dermatitis während des ersten Lebensjahres und in 2/3

der Fälle vor dem Alter von 7 Jahren. Es gibt jedoch auch spätere Formen, die erst während der Pubertät oder im Erwachsenenalter manifest werden. Wenn die Krankheit frühzeitig einsetzt, ist die Prognose günstig: Im Alter von 11 Jahren haben 60% der Kinder keine aktiven Läsionen mehr, bei 70% ist dies im Alter von 23 Jahren der Fall.

Mehrere Faktoren sind an der Auslösung der atopischen Dermatitis beteiligt, d.h. es handelt sich um ein multifaktorielles Geschehen:

- **Allergische Faktoren im eigentlichen Sinne.** Bestimmte, in der Umwelt vorhandene Substanzen, zum Beispiel Pollen, Tierhaare, im Hausstaub enthaltene Milben und gewisse Nahrungsfaktoren bei Säuglingen und Kleinkindern (Kuhmilch, Eier, Soja- und Weizenmehl) sind manchmal verantwortlich (man nennt sie Allergene, Verursacher der Allergie). Oft ist es schwierig, präzise zu ermitteln, welche dieser Substanzen für die Auslösung der Läsionen eines atopischen Ekzems verantwortlich sind, vor allem bei mässig oder wenig schweren Formen. Bei gegen Milben allergischen Patienten ist jedoch – im Vergleich zu Personen, die ihre Umwelt nicht verändern – eine signifikante Abnahme der Hautläsionen zu beobachten, wenn entsprechende Massnahmen zur Milbenbeseitigung getroffen worden sind.

- **Eine erhebliche Hauttrockenheit.** Dieses Phänomen ist noch unvollständig geklärt, aber die Zusammensetzung des Hydrolipidfilms, der normalerweise die Haut überzieht, ist bei den Atopikern verändert. Die Folge ist eine empfindlichere Haut, die weniger gut vor Umwelteinflüssen geschützt ist und sehr viel leichter juckt. Neue Erhebungen zeigen, dass diese Hauttrockenheit bei einer bedeutenden Anzahl atopischer Patienten auf Kleinstmutationen einiger für Hautproteine kodierender Gene (insbesondere Profilaggrin) zurückzuführen ist, die für die Feuchtigkeitsversorgung der Hornzellschicht der Oberhaut verantwortlich sind.

SYMPTOME

Es gibt mehrere Symptome, anhand derer sich die Diagnose einer atopischen Dermatitis stellen lässt:

- Starker Juckreiz, der oft zu Schlaflosigkeit führt (für das Kind und seine Eltern!).
- Hauttrockenheit mit einer manchmal verdickten Haut.
- Ekzemläsionen: gerötete, nässende Haut, im Gesicht, am Hals, in den Beugefalten der Arme und Beine, an Füssen und Händen. Beim Säugling befällt das Ekzem vor allem das Gesicht und die Kopfhaut.
 - Weitere Hautsymptome: doppelte Falte am Augenlid, blasses Gesicht, Augenringe.

- **Das Vorliegen einer Staphylococcus aureus genannten Bakterie auf der Haut.** Bei 90% der Patienten mit einer atopischen Dermatitis ist – im Gegensatz zu Gesunden – eine Besiedelung durch Staphylococcus aureus festzustellen. Diese Staphylokokken sind die Ursache von Sekundärinfektionen der Haut, können aber auch selbst Ekzemschübe verursachen.

Insgesamt kommt es zu einem Teufelskreis, der die Symptome unterhält:

Die Haut trocknet aus und die Ekzemschübe veranlassen zum Kratzen, das Kratzen verursacht Hautverletzungen, die wiederum die Sekundärinfektion durch

Staphylococcus aureus und das Eindringen der Allergene in die Haut begünstigen, und hierdurch verschlimmern sich die Hauttrockenheit, die allergischen Manifestationen und der Juckreiz. Überdies verursacht diese Situation viel Stress für das Kind und seine Eltern und macht das Ganze noch schlimmer.

WIE SEHEN DIE SYMPTOME DER ATOPISCHEN DERMATITIS AUS?

Die atopische Dermatitis ist eine chronische Krankheit, die in Schüben verläuft; auf der trockenen Haut entstehen periodisch Ekzempläsionen.

WELCHE UNTERSUCHUNGEN SIND IM FALL EINER ATOPISCHEN DERMATITIS DURCHFÜHREN?

Es gibt keinen Labortest zur Diagnose einer atopischen Dermatitis, die Diagnose wird im Wesentlichen klinisch gestellt. Wenn ein Verdacht auf einen atopischen Hintergrund (Anfälligkeit für Allergien) besteht, können allergologische Tests (Hauttests und/oder Bluttests) von Nutzen sein. Desgleichen kann eine eingehende allergologische Untersuchung zur Festlegung von Massnahmen zur Beseitigung der ursächlichen Allergene von Nutzen sein, wenn man den Verdacht hegt, dass bei den Exazerbationen der atopischen Dermatitis eine Allergie eine Rolle spielen könnte. Insbesondere ist sie im Fall einer schweren oder therapieresistenten atopischen Dermatitis notwendig.



atopische Dermatitis bei einem Kind

WIE WIRD DIE ATOPISCHE DERMATITIS BEHANDELT?

Es ist wichtig, die verschiedenen, an dieser Krankheit beteiligten Faktoren zu berücksichtigen und sie auf bestmögliche Weise unter Kontrolle zu bringen. Die beiden grossen Grundsätze lauten: Es gilt, den Ekzemschüben durch Unterbrechung des Teufelskreises Jucken-Kratzen vorzubeugen und die Ekzemschübe, sowie sie auftreten, schnell und wirkungsvoll zu behandeln. Diese Massnahmen führen zur Verminderung des Pruritus und bedeuten eine grosse Linderung für die erkrankten Personen.

Vorbeugung der Ekzemschübe:

- **Versorgung der Haut** mit Feuchtigkeit. Eine gute Feuchtigkeitsversorgung der Haut ist die Grundlage der Behandlung zur Vorbeugung der atopischen Dermatitis und muss selbst dann fortgesetzt werden, wenn die Ekzempläsionen vermindert oder abgeklungen sind. Die Feuchtigkeitsversorgung erfolgt mit weichmachenden Cremes, die so oft wie notwendig auf die Haut aufgetragen werden. Auch Bäder in nicht zu heissem Wasser von maximal 20 Minuten

INTERNET

Websites zum Thema
Berufskrankheiten:
www.Zhaende.ch
www.sapros.ch

Dauer oder Duschen tragen zur Feuchtigkeitsversorgung der Haut bei. Hierzu können weichmachende Badeöle verwendet werden. Allerdings sollte man die Haut nicht trocken reiben, sondern vielmehr vorsichtig trocken tupfen und dann schnell (innerhalb von 3 Minuten nach Verlassen des Wassers) ein fetthaltiges Produkt auftragen.

- **Reizstoffe vermeiden.** Reizstoffe sind ebenfalls zu vermeiden; Vorsicht ist bei den verwendeten Waschmitteln – vor allem bei Nichtverwendung von Weichspülern – geboten; die Kleidung sollte vorzugsweise aus Baumwolle sein. Vor allem dürfen keine aggressiven Seifen für die Haut verwendet werden, da sie die Reizung und das Austrocknen der Haut verschlimmern.

- **Ausschaltung von Allergenen.** Diese Massnahmen können nützlich sein, wenn die ursächlichen Allergene ausdrücklich nachgewiesen wurden, was selten der Fall ist. Wenn eine Nahrungsmittelallergie definitiv identifiziert wurde, ist eine entsprechende Diät zu befolgen. Die Eltern müssen eine präzise Beratung in Bezug auf die Ernährung des Kindes erhalten – erforderlichenfalls durch eine Ernährungsberaterin. Es ist wichtig, zu strenge Diäten zu vermeiden und darauf zu achten, dass es nicht zu Mangelzuständen kommt, die für Wachstum und Entwicklung des Kindes schädlich sein können. Die Beseitigung von Pneumallergenen (Substanzen wie Tierhaare und Milben, die allergische Reaktionen der Atemwege auslösen) aus den Wohnräumen ist vor allem notwendig, um der späteren Entwicklung respiratorischer Allergien vorzubeugen. Im Hinblick auf die Milben sind die Anschaffung eines Anti-Milben-Schutzbezugs für die Matratze sowie die Kontrolle von Temperatur und Feuchtigkeit (ein warmes und feuchtes Milieu begünstigt die Vermehrung der Milben) die wirkungsvollsten Massnahmen.

Behandlung der Ekzemschübe:

- **Behandlung der Entzündung mit topischen (lokal angewandten) Kortikoiden.** Äusserlich anzuwendende Kortikoide sind die wirkungsvollsten Medikamente, um die akuten Ekzemschübe unter Kontrolle zu bringen. Die Angst vor unerwünschten Wirkungen der lokal angewandten Kortikoide ist unbegründet, wenn sie korrekt angewendet werden. Sie wurden entsprechend ihrer entzündungshemmenden Wirkung in vier Klassen eingeteilt, die von Klasse 1 (schwache Wirkung) bis Klasse 4 (sehr starke Wirkung) reichen; dies erleichtert die Auswahl der jeweils angemessenen Substanz. Bei gleichem Wirkstoff hat die Salbe ein höheres Okklusivvermögen und ist folglich stärker wirksam als die Creme. Im Gesicht sollte man vorzugsweise nur

Die grossen Leitlinien für die Behandlung der atopischen Dermatitis:

Vorbeugung der Ekzemschübe

- Versorgung der Haut mit Feuchtigkeit
- Ausschaltung der Allergene (Ernährung, Milben...)
- Vermeidung von Reizstoffen für die Haut

Frühzeitige und wirkungsvolle Behandlung der Schübe

- Lokalangewandte Kortikoide
- Gegen Staphylococcen wirkende Creme



topische Präparate der Klasse 1 oder 2 anwenden, da die Haut hier empfindlicher und anfälliger für Komplikationen ist. Der Pobereich ist beim Kind ebenfalls eine Risikozone. Die Anwendung erfolgt anfänglich einige Tage lang einmal pro Tag, anschliessend wird man sie allmählich in immer grösseren Abständen vornehmen. Die Behandlung darf nicht plötzlich abgebrochen werden, man muss sie schleichend absetzen, um ein frühzeitiges Rezidivieren der akuten Läsionen zu vermeiden.

Neu auf dem Markt erhältlich sind jetzt entzündungshemmende lokale Anwendungsformen, die keine Kortikoide enthalten (Pimecrolimus und Tacrolimus für die topische Anwendung). Es handelt sich um Cremes, die ebenso wirksam zu sein scheinen wie die topisch angewendeten Kortikoide, es ist jedoch noch zu früh für eine genaue Aussage über ihre Nebenwirkungen, insbesondere nach Anwendung über lange Zeiträume, und ihre Kosten sind höher. Diese Cremes sind folglich besonderen Situationen vorbehalten, das heisst den Fällen, in denen die herkömmliche Behandlung mit die Haut weich machenden Präparaten und topischen Kortikosteroiden nicht wirksam genug ist oder in denen diese Behandlungen Nebenwirkungen verursachen.

- **Behandlung der durch *Staphylococcus aureus* verursachten Sekundärinfektion.** Aufgrund der Bedeutung der Besiedlung der Haut durch *Staphylococcus aureus* und der potenziellen Rolle dieser Bakterie bei der Verschlimmerung der Ekzempläsionen, ist häufig eine Antistaphylococcen-Behandlung in Form einer Creme angezeigt. Im Fall einer schwereren Infektion können auch oral verabreichte Antibiotika zur Anwendung kommen.
- **Neue Behandlungen bei schweren Formen.** In der Forschung werden Fortschritte beim Verständnis der Krankheit erzielt, die die Entwicklung von neuen Behandlungen ermöglichen, welche gezielter auf die anormale Entzündungsreaktion bei atopischer Dermatitis einwirken. Sie werden als subkutane Injektion oder oral verabreicht und sind derzeit schweren Formen bei Erwachsenen vorbehalten, in Zukunft werden sie jedoch wahrscheinlich auch bei Kindern zum Einsatz kommen.
- **Patientenschulung zur Verbesserung der Behandlung** Häufig haben Eltern und betroffene Kinder Schwierigkeiten, die Krankheit zu verstehen, ihren chronischen Charakter zu akzeptieren und die lokalen Behandlungen richtig anzuwenden. Bei der Patientenschulung handelt es sich um einen neuen Ansatz, der die Wirksamkeit der Behandlung verbessert. Sie erfolgt zunächst beim Kinderarzt und beim Dermatologen, die dem Kind und den Eltern erklären, was atopische Dermatitis ist und wie man einen Schub erkennt und behandelt. Die Patientenschulung findet zudem auch häufig im Spital in sogenannten Atopie-Schulen statt.

URTIKARIA

WAS IST URTIKARIA?

Die Urtikaria (Nesselsucht) ist eine Hautallergie, die durch Freisetzung einer Histamin genannten Substanz auf der Haut entsteht. Das freigesetzte Histamin verursacht intensiven Juckreiz und eine oberflächliche Rötung der Haut. Es gibt verschiedene Gründe für die Freisetzung von Histamin in der Haut: allergische und medikamentöse Gründe, physikalische Gründe, ernährungsbedingte Gründe und innere Gründe. Diese Ursachen sind insgesamt denjenigen des Angioödems ähnlich und beide Allergieformen sind manchmal vergesellschaftet. In der Mehrzahl der Fälle heilt die Urtikaria innerhalb weniger Wochen spontan ab und es ist nicht unbedingt notwendig, Laboruntersuchungen durchzuführen. Wenn das Auftreten neuer Läsionen nach 6 Wochen anhält, spricht man von einer chronischen Urtikaria; manchmal sind dann einige Untersuchungen notwendig, um die Ursache zu ermitteln.

SYMPTOME

- Erheblicher Juckreiz
- Rote, manchmal verhärtete Flecken auf der Haut, die weniger als 24 Stunden lang anhalten und ohne Narben verschwinden
- Immer wieder Auftreten neuer vorübergehender Läsionen über mehrere Tage, ja sogar mehrere Woche hinweg

WELCHE URSACHEN HAT DIE URTIKARIA?

Die Urtikaria kann allergischen oder medikamentösen Ursprungs sein und erfordert dann spezialisierte allergologische Untersuchungen (wird im Kapitel der akuten Allergien, Angioödem behandelt).

Darüber hinaus unterscheidet man noch weitere Urtikaria-Formen:

- **Urtikaria physikalischen Ursprungs.** Verschiedene physikalische Faktoren können Urtikaria-Läsionen verursachen: Kälte, Hitze, Wasser, Druck. Eine besondere Form ist der sogenannte Dermographismus: das Auftreten von Urtikaria-Läsionen ein bis zwei Minuten nach Bestreichen der Haut nach Art des Schreibens.
- **Anstrengungs- oder cholinergische Urtikaria.** Auftreten kleiner, stark juckender urtikarieller Läsionen nach Anstrengung, Stress oder Hitze.
- **Urtikaria innerer Ursache.** Bestimmte Parasiteninfektionen, gewisse Krankheiten des Immunsystems können sich durch Urtikaria manifestieren. In diesem Fall ist die Urtikaria eher chronisch.
- **Kontakturtikaria.** Gewisse allergisierende Substanzen wie Latex können direkt an der Kontaktstelle urtikarielle Läsionen verursachen.
- **Idiopathische Kontakturtikaria.** Dieser Urtikaria-Typ ist sehr häufig, liegt bei ungefähr drei Viertel der Patienten vor, die dieses Symptom aufweisen. Idiopathisch bedeutet, dass man keine innere oder äussere Ursache der Urtikaria findet, die lange dauern kann. Die meisten Fälle klingen innerhalb von 2 Jahren spontan ab, bei manchen dieser Patienten können die Symptome jedoch bis zu 10 Jahre lang, oder mehr, bestehen.

WIE WIRD DIE URTIKARIA BEHANDELT?

Wenn eine allergische oder nahrungsbedingte Ursache nachgewiesen wird, gestattet es die Ausschaltung des Allergens oder des beschuldigten Nahrungsmittels, Rezidive zu vermeiden. Die hauptsächliche Behandlung besteht in der Blockierung der Wirkung des Histamins durch die Einnahme von Antihistaminika genannten Arzneimitteln. Es gibt zahlreiche Typen von Antihistaminika; diese Medikamente weisen sehr wenige Nebenwirkungen auf; sie können problemlos mehrere Wochen lang eingenommen werden. In manchen Fällen – und dies gilt vor allem für die älteren Präparate – können sie eine gewisse Schläfrigkeit verursachen, so dass man sie in diesem Fall besser am Abend einnimmt und vermeiden sie zu fahren. Für chronische Formen, die gegen Antihistaminika resistent sind, werden manchmal neue Behandlungen verwendet, welche direkter auf das Immunsystem wirken.

2. SONNENALLERGIE

Dr. Emmanuel Laffitte
Dermatologische Klinik, HUG, Genf

UM WAS HANDELT ES SICH?

Bei der Sonnenallergie oder Lichtempfindlichkeit handelt es sich um eine anormale Reaktion der Haut auf Sonnenstrahlen, zumeist ultraviolette Strahlen. Es ist wichtig, zwischen den sogenannten exogenen (äusserlichen) und den sogenannten endogenen (innerlichen) Ursachen zu unterscheiden.

Die exogenen Ursachen entsprechen einer Lichtempfindlichkeit, die durch eine Substanz verursacht ist, die – wenn sie mit den ultravioletten Strahlen in Kontakt kommt – für die Haut toxisch wird oder eine Hautallergie hervorruft. Es kann sich um eine Substanz handeln, die auf die Haut aufgetragen wird, wie zum Beispiel den Saft bestimmter Früchte oder Gemüsearten (grüne Zitrone, Mango, Sellerie, Artischocke), um bestimmte Kosmetika (Parfums, Peru-Balsam) oder um entzündungshemmende Cremes. Es kann sich auch um Substanzen handeln, die eingenommen werden und die, wenn sie mit dem Blut in die Haut gelangen, eine durch die ultravioletten Strahlen vermittelte chemische Umwandlung durchmachen. Die durch diese Reaktion entstandenen Substanzen werden dann toxisch oder allergieauslösend für die Haut und die Reaktion findet auf den Hautzonen statt, die der Sonne ausgesetzt sind. Die wichtigsten sogenannten «photo- oder lichtsensibilisierenden» Substanzen gehören zu verschiedenen Arzneimittelklassen: bestimmte Antibiotika, nicht-steroidale Entzündungshemmer, Diuretika, bestimmte Sedativa und Antiepileptika.

Die endogenen Ursachen entsprechen Lichtsensibilisierungsreaktionen, ohne dass man eine exogene Ursache findet, oder aber Hautkrankheiten, die durch die Sonnenexposition verschlimmert werden. Man kann unterscheiden zwischen der sogenannten Lichtdermatitis, einer Art von Ekzem, das durch die Sonnenexposition ausgelöst wird, der Lichturtikaria, die einer Nesselreaktion entspricht, die nach Sonnenexposition auftritt. Es gibt zahlreiche weitere Ursachen, zum Beispiel bestimmte genetische Krankheiten, gewisse Autoimmunkrankheiten oder manche Lebererkrankungen, die eine Lichtempfindlichkeit verursachen können.





WELCHE SYMPTOME WEISEN AUF EINE SONNENALLERGIE HIN?

Es kann sich um eine juckende Reaktion handeln, die einem Ekzem ähnelt, manchmal um Nesselsucht oder in vielen schweren Fällen um eine intensive Reaktion, die einem Sonnenbrand ähnelt und mit einem Erythem (Rötung) und manchmal mit Blasenbildung verbunden ist. Betroffen sind die Hautbereiche, die dem Sonnenlicht ausgesetzt waren, das heisst das Gesicht (im Allgemeinen ist die Haut unter dem Kinn nicht betroffen) und je nach Bekleidung das Decolleté, die Handrücken und die Arme, manchmal die Beine.

Im Fall der Lichtdermatitis manifestieren sich die häufigsten gutartigen Formen als eine Rötung mit Jucken, die bei den ersten Sonnenexpositionen auftritt und mit zunehmender Bräunung der Haut verschwindet.

WELCHE UNTERSUCHUNGEN SIND IM FALL EINER WSONNEN-ALLERGIE ANGERATEN?

Im Fall einer anomalen Reaktion auf die Sonne muss man seinen Hausarzt oder einen Hautarzt konsultieren um sicherzustellen, dass keine exogene Ursache vorliegt, das heisst, dass weder eine auf die Haut aufgetragene Substanz noch ein innerlich eingenommenes Arzneimittel verantwortlich ist, und man sollte eventuell nach einer innerlichen Ursache forschen.

WIE WIRD DIE SONNENALLERGIE BEHANDELT?

Die Behandlung ist vor allem vorbeugend: Vor der Sonnenexposition keine Risikosubstanzen auf die Haut auftragen (insbesondere keine Parfums, Kosmetika, entzündungshemmenden Cremes). Überdies ist bei Einnahme eines photosensibilisierenden Medikaments (dies mit dem Arzt abklären) eine Sonnenexposition zu vermeiden.

Bei bestehender Lichtempfindlichkeit kann eine sehr allmähliche Sonnenexposition unter Anwendung von Sonnenpräparaten mit hohem Schutzfaktor das Auftreten manchmal verhindern. In bestimmten Fällen kann eine Sonnen-Desensibilisierung unter hautärztlicher Kontrolle versucht werden. ■

3. KONTAKTALLERGIEN AUF DUFTSTOFFE UND KOSMETIKA

Prof. Dr. med. Peter Schmid-Grendelmeier

Leiter der Allergiestation, Dermatologische Klinik, Universitätsspital Zürich und Mitglied Direktorium

Christine-Kühne Center for Allergy Research and Education and Research Davos (CK-CARE)

KONTAKTALLERGIEN AUF DUFTSTOFFE UND KOSMETIKA: WORUM HANDELT ES SICH?

Kontaktexzeme sind neben Allergien der Atemwege und auf Nahrungsmittel ebenfalls sehr häufige, durch allergische Reaktionen ausgelöste Krankheitsbilder. Solche Ekzeme werden durch direkten Kontakt mit Substanzen auf der Haut ausgelöst; bis zu 7 % der Bevölkerung sind davon betroffen. Die Symptome können sich als rauhe, gerötete oder schuppene Haut und Juckreiz äussern. Wenn der Kontakt mit dem Allergieauslöser (Allergen) länger anhält, können Bläschen, Knötchen und schmerzhafte Hautrisse auftreten.



Gesichtsekzem infolge Kontaktallergie auf Duftstoff im Rasierwasser

Die Symptome sind in der Regel auf den Ort des Kontaktes beschränkt zwischen der Haut und der auslösenden Substanz. Bei schweren Fällen kann es jedoch ausnahmsweise auch zu Streueffekten kommen und das Ekzem an anderen Orten auftreten.

Solche Reaktionen können durch verschiedenste Substanzen ausgelöst werden. Besonders häufig sind Metalle wie z.B. Nickel, enthalten in Modeschmuck, oder Kobaltchlorid (Lederverarbeitung). Daneben sind auch berufliche Substanzen wie etwa Zement (Chromate) mögliche Auslöser.

Auch pflanzliche Substanzen auf natürlicher Basis können solche Reaktionen auslösen. Aber auch Wasch- und Reinigungsmittel enthalten häufig Duftstoffe, die u.U. solche Allergien auslösen können.

Substanzen die Kontaktallergien auslösen sind meist sehr klein (Molekulargewicht von < 500 Dalton), also deutlich kleiner als die allergieauslösenden Eiweissstoffe etwa bei Pollen- oder Nahrungsmittelallergien. Oft werden diese Stoffe erst durch die Bindung an Eiweisse zu Allergieauslösern und werden auch als Haptene bezeichnet. Bestimmte Duftstoffe sind nach Nickel die häufigste Ursache einer Kontaktallergie: heutzutage sind solche Duftstoffe unter den 5 wichtigsten Auslösern von Kontaktallergien. So konnte in einer aktuellen Studie der Duftstoff Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene Carboxaldehyde als wichtiger Sensibilisator identifiziert werden. Auch wurden vermehrt Kontaktallergien auf in Desinfektionsmitteln enthaltene Duftstoffe festgestellt – zweifelsfrei eine Folge der Hygienemassnahmen infolge der Covid-19 Pan-

demie. Mehr als hunderttausend Menschen in der Schweiz reagieren allergisch auf solche wohlriechende Substanzen. Vor allem in den letzten Jahren haben auch solche Duftstoffallergien rapid zugenommen. Gerade auch im Bereich der Augenlider ist ein nicht unbeträchtlicher Anteil durch Kontaktallergien auf Duftstoffe ausgelöst. Insbesondere im Kinder- und Jugendalter haben sich Duftstoffallergien vervielfacht, seit die Kosmetikindustrie auch Kinder als Markt entdeckt hat und z.B. Parfums schon bei Jugendlichen häufig verwendet werden. Duftstoffe werden sind aber auch in Sonnenschutzmitteln, Schaumbad und teils auch Lebensmitteln zugesetzt und können solche Kontaktallergien gerade auch bei Kindern auslösen. Bis zu 13% aller Jugendlichen sind heutzutage von Duftstoffallergien betroffen.

Solche Duftstoffallergien bei Kindern nehmen auch in Ländern anderer Kontinente rasch zu, wie etwa eine erst kürzlich durchgeführte Untersuchung in Brasilien zeigte. Weiterhin stellen Kontaktallergien auf die Gruppe der Methylisothiazolinon, kurz MI genannt, ein wachsendes Problem dar. MI gilt als Substanz mit besonderem Allergenem Potential – das Risiko für Hautreizungen ist also hoch. MI wurde lange vor allem gemeinsam mit dem Konservierungsstoff Methylchloroisothiazolinon (MCI) verwendet. MCI wird aufgrund seines bekannten Allergie-Potentials bereits deutlich weniger verwendet werden. MI hingegen werden u.a. als Konservierungsmittel in in einer Vielzahl von Gebrauchsmitteln, Kosmetika und vielen Haut-Pflegeprodukten. Die Sensibilisierung erfolgt in erster Linie durch Kosmetika, wenig durch andere Produkte. MCI/MI spielt dabei nicht nur als Kontaktallergen, sondern auch als Aeroallergen eine wichtige Rolle. Diese Stoffe können u.a. in Hautcremes und Körperlotionen aller Art, Shampoos und anderen Haarpflegemitteln, Seifen, Sonnenschutzpräparaten sowie Duschgelen und Schaumbädern vor. Ferner kommt es auch in Haushaltsprodukten wie Weichspülern, Spülmitteln, Reinigungsflüssigkeiten, Wasserfarben, wasserlöslichen Wandfarben (Dispersionsfarben), sowie Polituren und Holzpflegemitteln vor. Da Kontaktallergien auf MI/MCI leider rasch am Zunehmen sind, ist eine umfassende Deklarationspflicht über deren Vorkommen in den erwähnten Substanzen von grosser Bedeutung.

DIE KONTAKTALLERGIE: WAS GESCHIEHT?

Bei entsprechendem Kontakt kommt auf der Haut eine allergische Reaktion in Gange, die durch Zellen des Immunsystems (T-Lymphozyten) vermittelt wird. Innerhalb von einigen Stunden bis weniger Tage kommt es zu Rötungen, klein juckenden Bläschen, Juckreiz und Schwellung am Ort der Anwendung. Bei längerem Verlauf kommt es auch zur Schuppung und Vergröberung des Hautreliefs. Wird der entsprechende Kontakt unterbrochen, so klingen die Beschwerden innert einiger Stunden bis Tagen in den meisten Fällen wiederum ab. Bei langandauerndem Kontakt kann es zu einer

Verselbstständigung des Ekzems kommen, was heisst, dass das Ekzem auch nach Absetzen des Kontaktes für einige Zeit weiter besteht. In einzelnen Fällen kann es auch zusätzlich zu einer Infektion mit Vereiterung der Hautveränderung kommen, wie dies beispielsweise beim Anwenden von Ohrringen bei Nickelallergie gar nicht so selten beobachtet wird.

Eine erworbene Kontaktallergie kann durch die Behandlung nicht ausgelöscht werden, ist aber über viele Jahre persistent. Wenn es möglich ist, den Kontakt mit dem Allergen zu vermeiden, kann das Ekzeme jedoch abgeheilt bleiben. Im Prinzip sind Personen jeweils nur auf eine Chemikalie allergisch - die Allergie ist antigenspezifisch -, aber eine Kreuzsensibilität kann vorliegen: So kann ein Patient mit einem Ekzem auf eine chemisch ähnliche Substanz reagieren, selbst wenn sie in einem ganz anderen Produkt angetroffen wird. So kann ein Patient in einem Haarfärbepreparat gegen den schwarzen Farbstoff (p-Phenylendiamin) sensibilisiert werden, später kann das Ekzem wegen der verwandter Struktur p-Aminobenzoessäure in einem Sonnenschutzmittel aufflackern.

Wichtigste Kontaktallergene in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit

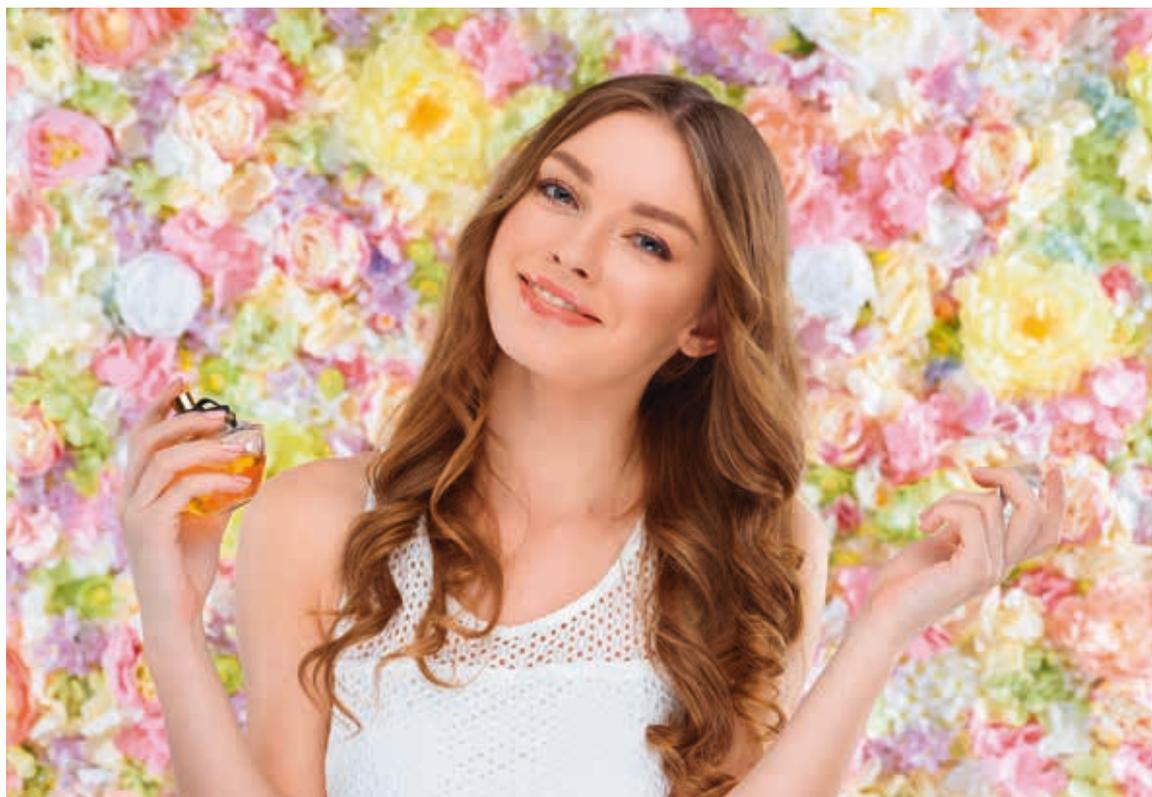
- Nickel
- Duftstoff-Mix
- Perubalsam
- Thiomersal
- p-Phenylendiamin
 - Kobalt
- Kaliumdichromat
 - Kolophonium
 - Thiuram-Mix
- Quecksilberamidchlorid
 - Neomycinsulfat
 - Paraben-Mix

Bei Kontaktallergien auf Parfums und Kosmetika können diese Symptome vor allem in der Anfangsphase sehr diskret verlaufen. Gelegentlich kommt es oft nur zu einer leichten Rötung und Juckreiz. Bei heftiger Kontaktallergie können jedoch bereits innert weniger

Stunden nach entsprechender Anwendung massive Rötungen, Schwellungen und Nässen beobachtet werden. Allergie-auslösende Duftstoffe wie z.B. Zimtaldehyd, Iseugenol in Perubalsam enthaltene Stoffe oder Terpentine werden heutzutage vielen Kosmetika und Körperreinigungsmitteln zugesetzt. Ferner können Kosmetika und Produkte im Friseurbereich wie etwa Haarfärbemittel oder Shampoos allergieauslösende Substanzen enthalten. Dabei gilt es zu unterscheiden zwischen Substanzen die auf der Haut bleiben («leave-on Produkte»), z.B. Crèmen und Lotionen. Andererseits gibt es Produkte die abgewaschen werden, wie z.B. Duschgels oder Haarshampoos (rinse-off Produkte).

Menschen mit einer Duftstoffallergie oder sehr empfindlicher Haut haben es keineswegs leicht. Eine Überprüfung der Zeitschrift «Öko-Test» ergab beispielsweise, dass 22 von 25 getesteten Markenparfums mindestens einen Allergie auslösenden Duftstoff enthielten (ÖKO-TEST 12/2002 S. 52- 561). Daneben können Duftstoffe selbst in Lebensmitteln, Getränken und Tabak enthalten sein. Selbst Toilettenpapier wird teilweise mit solchen wohlriechenden Substanzen «aufgewertet».

Seit dem 1. Juli 2004 müssen EU-weit 26 Allergene Duftstoffe auf den Verpackungen von Kosmetika deklariert werden. 18 Duftinhaltsstoffe sind natürlich vorkommende Bestandteile vieler ätherischer Öle, werden aber auch für konventionelle Duftmixe synthetisch hergestellt.



Es sind dies:

Linalool, Limonen, Farnesol, Citronellol, Benzyl Cinnamate, Benzyl Benzoat Anise Alkohol, Isoeugenol*, Geraniol, Eugenol Coumarin, Citral, Cinnamal*, Cinamyl Alkohol*, Benzyl Salicylate, Benzyl-Alkohol, Eichenmoosextrakt*, Baummoosextrakt*.

Acht dieser Stoffe können nur synthetisch, d.h. petrochemisch, erzeugt werden: Amylcinnamal, Hydroxycitronellal*, Amylcinnamylalkohol, 4- (4-Hydroxy-4-methylpentyl) -3-cyclohexencarboxaldehyd*, 2- (4-tert-Butylbenzyl) propionaldehyd, Hexylzimaldehyd, Methylheptin - carbonat (2-Octinsäure - methylester), 3-Methyl-4- (2, 6, 6-trimethyl-2-cyclohexen - 1 - yl) -3-buten- 2-on.

(*von Allergiespezialisten als besonders häufige Allergieauslöser eingestuft).

Selbstverständlich spielt auch die Konzentration dieser Substanzen eine Rolle bei der Entstehung und Auslösung von Allergien. In der Schweiz können mit dem SAS-Gütesiegel (Service allergie suisse; www.service-allergie-suisse.ch) ausgezeichnete Produkte in einer stets wachsenden Anzahl bezogen werden. Die derart gekenn-

zeichneten Kosmetika und Körperpflegeprodukte sind frei von den genannten Duftstoffen. Zudem sind auch Patienten mit Neurodermitis, welche gehäuft bei atopischer Veranlagung vorkommt, besonders gefährdet, dass Duftstoffe die Haut reizen oder auch Allergien auslösen und daher auf geeignete Hautpflegeprodukte angewiesen. Die Haut von Patienten mit Neurodermitis neigt zu Juckreiz und Trockenheit und ist oft sehr empfindlich gegenüber die Haut reizenden Stoffen wie etwa Seifen oder Desinfektionsmitteln und insbesondere auch den darin zugesetzten Duft- und Konservierungsstoffen. Bis zu 8% der Bevölkerung, bei Kindern gar bis zu 15% sind von Neurodermitis betroffen.

WIE FINDE ICH HERAUS, OB ICH AN EINER KONTAKTALLERGIE AUF DUFTSTOFFE/KOSMETIKA LEIDE?

Zuallererst ist die Beobachtung entsprechender Symptome wie Rötung, Juckreiz, Bläschenbildung bei Anwendung von Duftstoffen oder Kosmetika am entsprechenden Körperbereich ein wichtiger Hinweis für die Diagnose einer Duftstoff-Kontakt-Allergie. Insbesondere wenn solche Veränderungen wiederholt bei entsprechender Anwendung des Körperpflegemittels auftreten, ist an eine solche Kontakt-Allergie zu denken.



*Positive Reaktion auf para-Phenylendiamin
(bei Kontaktallergie auf Haarfärbemittel)*



*Testplättchen werden auf Rücken geklebt zur Abklärung bei
Spättypallergie (Epikutantest)*

Zur Bestätigung einer solchen Duftstoff-Allergie dient ein sogenannter Plättchen- oder Epikutantest. Dabei werden die entsprechenden Substanzen in kleiner Menge mittels eines Plättchens auf den Rücken geklebt und 24 bis 48 Std. dort belassen. Bei einer Allergieneigung auf den getesteten Stoff entsteht unterhalb von diesem Plättchen eine unterschiedlich ausgeprägte aber in den meisten Fällen deutlich sichtbare leichte Ekzemreaktion. Solche Testreaktionen nehmen gar nach Abnehmen des Plättchens während 24 Std. oft noch zu. Für eine korrekte Beurteilung dieses Tests sind daher Arztbesuche beim Anlegen der Plättchen sowie nach 2-4 Tagen, selten gar noch nach einer Woche notwendig. Solche Epikutantests können sowohl mit standardisierten Testreihen, wie z.B. Duftstoff-Reihe, Frisör-Reihe, etc. durchgeführt werden. Daneben können aber auch eigene von den Patienten verwendete Körperpflegemittel und Parfums mitgetestet werden. Falls ein solcher Test

positiv ausfällt, wird dem Patienten ein entsprechender Allergiepass und eine Information über das Vorkommen der entsprechenden Substanz ausgehändigt. Von Seiten der EU sind starke Bestrebungen im Gange, für besonders wichtige Duftstoffallergene standardisierte Testkonzentrationen anbieten zu können. Nur so sind Vergleiche zwischen verschiedenen Zentren gerade auch im internationalen Bereich gut möglich.

Da die Deklaration solcher Kosmetika und Duftstoffe nicht immer ausreichend ist, können die Patienten auch selbstständig mittels eines sogenannten USE- oder ROAT-Tests (REepated= wiederholter offener Applikations-Test) die Verträglichkeit auf Externa beurteilen. Dazu wird während 3 aufeinanderfolgenden Tagen an immer derselben Stelle, welche idealerweise markiert wird (z.B. am Vorderarm handflächenseitig oder Ellenbeuge) die entsprechende Substanz aufgetragen. Kommt es in diesem Bereich zu einer Ekzemreaktion, so ist die Wahrscheinlichkeit einer entsprechenden Kontaktallergie auf diese Substanz sehr gross. Wird die Substanz hingegen gut vertragen, dann ist zumindest zu Beginn der Anwendung eine Kontaktallergie darauf nicht anzunehmen.

WIE WIRD EINE KONTAKTALLERGIE BEHANDELT?

Die Behandlung besteht primär im Meiden der entsprechenden Substanzen. Daher ist eine entsprechende allergologische Abklärung sehr wichtig, um zukünftig Produkte mit diesen Stoffen möglichst meiden zu können. Idealerweise sollten daher die potenziellen allergieauslösenden Substanzen in Kosmetika aber auch in Körperpflege- und Reinigungsmitteln vermieden und zumindest ausreichend deklariert werden. Im Fall eines akuten Kontakt-ekzems nach unbekanntem Auslöser ist die Anwendung von lindernden Massnahmen wie etwa Umschlägen mit lauwarmen Teebeuteln und bei stärkerem Befall die Anwendung von entzündungshemmenden Substanzen wie z.B. lokalen Kortisoncremen notwendig. In sehr schweren Fällen ist zur akuten Behandlung gelegentlich innere Kortisongabe notwendig. Diese kann jedoch bei Weglassen der entsprechenden Substanz meist nach wenigen Tagen sistiert werden, da es ohne diesen Auslöser zum Abheilen kommen sollte.

Bei beruflicher Exposition gegenüber Kosmetika müssen diese natürlich strikte vermieden werden. Dies bedingt z.B. das Tragen von Handschuhen oder in einigen Fällen gar ein Berufswechsel, das das Meiden der entsprechenden Substanzen etwa bei Coiffeurs oder in der Kosmetikabranche teilweise gar nicht ausreichend möglich ist. Durch Meiden der entsprechenden Substanzen kommt es jedoch stets zum Abheilen eines Kontaktekzems nach einiger Zeit. Es ist aber wichtig dafür zu sorgen, dass es gar nicht zu einer Allergie kommt. Daher sollten Kosmetikaprodukte möglichst keine allergieauslösenden Substanzen enthalten. Idealerweise sollten daher

Duftstoffen können verwendet werden in:

- Parfums, Körperpflegemittel (Shampoos, Seifen etc), Kosmetika, Extern verwendeten Medikamenten (Salben, Cremes)

Selten auch in:

- Tabake, Nahrungsmittel und Getränke, Toilettenpapier und Feuchttücher, Papier- nachtücher

potenzielle allergieauslösende Substanzen vermieden oder zumindest deklariert werden. In allen anderen Fällen hat ein von Duftstoffallergie betroffener Patient oft nur die Möglichkeit von einem unfreiwillige Allergietest am eigenen Leib: er ist gezwungen, ein neues Produkt aufs Geratewohl zu probieren, in der Hoffnung, dass es keine allergieauslösende Stoffe enthält. Wenn er Pech hat, kommt ein solcher Stoff dennoch drin vor. Ein neuer Ekzemschub ist in diesem Fall die unangenehme Folge.

Um das äusserst unangenehme Probieren müssen möglichst vermeiden zu können, ist eine entsprechende Deklaration allfälliger Kontaktallergene sehr wichtig. Hier können allfällige Gütesiegel wie z.B. das sehr bewährte Gütesiegel von aha (www.service-allergie-suisse.ch) für den Patienten wesentliche Dienste erweisen. Derartig zertifizierte Kosmetika dürfen zum einen keines der 26 möglicherweise allergieauslösenden Duftstoffe enthalten. Zudem sind müssen weitere Zutaten, die Allergien auslösen können, detailliert deklariert werden. Die Zahl der zertifizieren Produkte nimm erfreulicherweise stetig zu: so sind im Frühjahr 2019 schon 115 zertifizierte Kosmetika und 10 Wasch- und Reinigungsmittel von verschiedensten Anbietern erhältlich. ■



4. KONTAKTALLERGIE DURCH IN INDUSTRIE UND KOSMETIKA VERWENDETE KONSERVIERUNGSTOFFE

Dr. Philipp Spring

Centre médical d'Epalinges et service de dermatologie du CHUV, Lausanne

EINLEITUNG

Konservierungsstoffe sind neben den Duftstoffmischungen die Allergene, die nach der äusseren Anwendung eines Produkts am häufigsten für allergische Kontaktekzeme verantwortlich sind. Konservierungsstoffe finden nicht nur in der Industrie (Kühlmittel, Reinigungsmittel) Anwendung, sie sind insbesondere auch in Kosmetika enthalten. Wegen ihrer in den letzten Jahren entdeckten, allergieauslösenden Merkmale wurden gewisse Substanzen bereits von den Gesundheitsbehörden genauer unter die Lupe genommen.

WAS VERSTEHT MAN UNTER KONSERVIERUNGSTOFFEN?

Es handelt sich um ein Molekül, das einem entweder industriellen oder kosmetischen Produkt beigefügt wird, um dessen natürlichen (physischen oder chemischen) Zerfall zu verhindern. Manche Konservierungsstoffe sind antimikrobiell (antibakteriell, fungizid), andere wiederum echte Antioxidantien. Sie sind zudem auch in Medikamenten und Lebensmitteln enthalten. Gewisse finden sich auch in natürlichem Zustand in Obst oder Pflanzen.

WAS GESCHIEHT BEI EINER ALLERGIE AUF KONSERVIERUNGSTOFFE?

Die Anwendung dieser chemischen Substanzen auf der Haut führt zu einer «Sensibilisierung». Das Immunsystem Haut nimmt das Molekül als externen Angreifer wahr und konditioniert sich schrittweise dagegen. In diesem Fall wird die Substanz als «allergen» bezeichnet. Wie bei einer Nickel-Allergie kommt es bei den Konservierungsstoffen zu einer immunologischen Reaktion in den Zellen, also zu einer verzögerten (retardierten) Reaktion mit einer klonalen Multiplikation der T-Lymphzellen in den Lymphknoten. In der Folge ruft eine immer kleinere Allergenkonzentration eine immer heftigere Entzündung der Haut hervor: das ist das sogenannte allergische Kontaktekzem. Es ist nicht tödlich wie ein anaphylaktischer Schock, bei dem es sich um eine Sofortreaktion handelt, aber dennoch stark beeinträchtigend. Meist betrifft es die Hände, Regionen in Gesicht und Dekolleté (Industrieprodukte, Cremes) oder die Ohren und die Kopfhaut (Haarsprays, Haarlacke, Shampoo).

Eine Allergie ist also das Risiko, eine «Sensibilisierung» gegenüber einem Produkt zu entwickeln, die mit der Anwendungshäufigkeit des Produkts zusammenhängt.



Der Konsument ist umso exponierter, je allgegenwärtiger die Substanz ist. Aus diesem Grund hat die wissenschaftliche Literatur einen Quotient (SEQ= SensitizationExposure Quotient) festgelegt. Je höher der Quotient, desto höher das Risiko. In Lebensmitteln und Medikamenten vorhandene Konservierungsstoffe stellen nicht das gleiche allergologische Problem dar, denn es ist die äussere Anwendung, die ein Ekzem auslöst.

WELCHE DIAGNOSTISCHEN ABKLÄRUNGEN SIND NÖTIG?

Um dem Patienten dabei zu helfen, das Produkt zu identifizieren, das das Ekzem verursacht, ist ein Epikutantest indiziert. Die verdächtigen Substanzen werden auf den Rücken des Patienten aufgetragen und für 48 Stunden fixiert. Danach kommt es zur ersten Ablesung. Nach weiteren 48 Stunden erfolgt eine zweite Ablesung durch den Facharzt, der die allergische Reaktion ermittelt. Treten nach 96 Stunden erythematöse, vesikuläre oder manchmal nässende Läsionen auf, so wird das Resultat als positiv interpretiert. Gleichzeitig wird auf die Standardreihe der klassischen Allergene Nickel, Kobalt oder Bichromat getestet, um eine Duftstoffallergie auszuschliessen. Die Testreihe der Konservierungsstoffe wird regelmässig aktualisiert.

WIE SIEHT DIE THERAPIE AUS?

Ist das Allergen einmal identifiziert, muss es der Patient gewissenhaft ausschliessen. Er muss auf der Verpackung prüfen, ob der ermittelte Auslöser im Produkt vorhanden ist. Dies kann er mithilfe des Allergiepasses und des

Informationsblatts tun, die er vom Facharzt erhalten hat. Wird der Erreger konsequent ausgeschlossen, verschwindet das Ekzem nach einigen Wochen. Die lokale Anwendung von Corticosteroiden der Gruppe I/II im Gesicht und im Genitalbereich sowie der Gruppe III/IV am restlichen Körper ermöglicht eine schnellere Heilung.

KONTAKTALLERGIE-EPIDEMIE GEGEN METHYLISOTHIAZOLINON

Seit Beginn der 2000er-Jahre wird das konservierende Biozid Methylisothiazolinon (MI) als Ersatz für die weitgehend verteuflten Parabene verwendet. Letztere haben jedoch ein sehr geringes allergenes Potenzial. Die Fälle von Isothiazolinon Kontaktallergien sind sowohl im kosmetischen als auch im beruflichen Bereich, sind in allen europäischen Ländern drastisch angestiegen. Es handelt sich um eine wahre Epidemie, über die die für die Cosmetovigilance zuständigen Stellen jedoch zunehmend die Kontrolle gewinnen. Seit 2017 gibt es ein europäisches Gesetz, das eine kosmetische Konzentration von 15 ppm (gering) für Rinse-off-Produkte und ein totales Verbot für Produkte, die auf der Haut verbleiben, vorschreibt.

DIE DIVERSEN KONSERVIERUNGSTOFFE

Produkt	Enthalten in	Allergierisiko (SEQ)
Parabene*	Kosmetika, Medikamenten, Lebensmitteln	Gering (0,35)
MI**	Farben, Kosmetika, Augentropfen	Mittel (1,7)
MCI/MI***	Farben, Kosmetika, Augentropfen	Sehr hoch (9)
Formaldehyd	diversen biologischen Präparaten	Mittel (1,6)
Natriumbenzoat/ Chloracetamid	Kosmetikprodukten	Mittel (1,35)
Sorbinsäure	in natürlichem Zustand in Obst	Gering (0,92)
Iodopropnyl Butylcarbamit	Reinigungsmitteln, Kosmetika	Hoch (3,4)
BNPD/Bronopol****	Kosmetikprodukten	Sehr hoch (13)
Benzylalkohol	Perubalsam, verschiedenen natürlichen Präparaten, dermatologischen Cremes, Augentropfen	Gering (0,30)
Phenoxyethanol	Industrieprodukten, diversen Kosmetikprodukten	Gering (0,06)
Natriumdisulfit	Lebensmitteln	In der Studie nicht interpretiert

Gemäss Schnuch et al. 2011

* Alkyl-Parahydroxybenzoat, ** Methylisothiazolinon *** Methylchloro-Isothiazolinon, ****2-Brom-2-Nitropropan-1,3-Diol



HAUTGEFÜHLS

Sobald die kalte Jahreszeit Einzug hält, kann Ihr Kind ein unangenehmes Spannungsgefühl der Enge an Lippen, Armen, Bauch, Flanken oder Oberschenkeln spüren. Sie werden dann rote Flecken entdecken, die von Bereichen trockener Haut umgeben sind. Dieses Ekzem tritt am häufigsten bei atopischen Kindern auf (trockene Haut, Nahrungsmittelallergien, Heuschnupfen). Der damit verbundene Juckreiz verursacht Ekzeme durch Kratzen mit möglichen Bakterien- und Herpesinfektionen. Dieser Teufelskreis macht Nächte für die ganze Familie unangenehm.

HIER SIND 10 PRAKTISCHE TIPPS ZUR OPTIMIERUNG DES HAUTGEFÜHLS:

- Kurze Bäder mit lauwarmem Wasser
- Vermeiden Sie Seifen, stark duftende und schäumende Shampoos
- Verwenden Sie nur sanfte Waschcremes und Badeöle
- Nach längeren Aufenthalten im Wasser wie z.B. im Schwimmbad/Thermalbad (Chlorwasser) oder nach einem längeren Bad tragen Sie je nach trockenheitsgrad eine Bodylotion, Creme oder Balsam auf
- Reduzieren Sie die den Einsatz von Waschpulver auf ein Minimum und verzichten Sie auf Weichspüler
- Vermeiden Sie synthetische Kleidung, Wolle, bevorzugen Sie Baumwolle
- Bei Babys und Kleinkindern empfiehlt es sich, den Babybody/Anziehbody umgedreht anzuziehen (Reizung durch Nähte vermeiden)
- Nachts Pyjama tragen (Verlust von trans-epidermale Wasser vermeiden)
- Halten Sie das Schlafzimmer kühl
- Sorgen Sie für ein ausgeglichenes Klima in der Familie, um Kinder nicht zusätzlich zu belasten

Wenn sich die Situation trotz dieser Maßnahmen nicht verbessert oder sogar verschlechtert, zögern Sie nicht, sich von einem Dermatologen beraten zu lassen.

5. ASTHMA

Prof. Dr. med. Johannes Wildhaber, Kinderklinik, HFR Freiburg, Kantonsspital

Dr. med. Andreas Jung, Abteilung für Pneumologie, Kinderspital der Universität Zürich

ASTHMA: WORUM HANDELT ES SICH?

Das Asthma bronchiale ist die häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter und spielt auch im Erwachsenenalter eine wichtige Rolle. Bei Kindern sind die Symptome des chronischen Asthmas manchmal wenig spezifisch; zudem ist die Ruhe-Lungenfunktion gerade bei jüngeren Kindern oftmals entweder noch nicht durchführbar oder nicht konklusiv, da die klassischen Zeichen der reversiblen Bronchialverengung fehlen können. Dies hat zur Folge, dass Asthma bei Kindern manchmal nicht diagnostiziert und ungenügend behandelt wird. Wichtig ist jedoch eine frühzeitige und exakte Diagnose, da hiervon nicht nur die Beeinträchtigung im Alltag, sondern auch die Prognose der Lungenerkrankung abhängt. Der Schweregrad eines Asthmas im Erwachsenenalter hängt auch vom Krankheitsverlauf während der Kindheit ab. Zudem zeigen neuere Studien, dass die Lungenfunktion im Erwachsenenalter massgeblich durch die Ausprägung der Einschränkung derselben im Kindesalter bestimmt wird. Die Behandlung des Asthma bronchiale beruht nicht nur auf einer medikamentösen, sondern einer ganzheitlichen Therapie incl. Therapie der allergischen Triggerfaktoren sowie einer Patienteninformation und -Schulung und regelmässigen fachärztlichen Kontrollen.



Über viele Jahrzehnte hinweg galt die Aufmerksamkeit beim Asthma bronchiale in erster Linie der glatten Atemwegsmuskulatur. Kontraktionen dieser Muskulatur galten als Auslöser der für das Asthma typischen intermittierend auftretenden, in schweren Fällen auch bleibende Atemwegsverengung. Heute wissen wir, dass die Atemwegsentzündung eine Schlüsselrolle bei der Entstehung des Asthma bronchiale spielt und dass die Kontraktion der glatten Atemwegsmuskulatur eine Folge davon ist. Dieser Erkenntnis folgte ein grundsätzliches Umdenken. Bei der Behandlung des Asthmas konzentriert man sich nun auf die Suche nach der Ursache der entzündlichen Reaktionen und auf die Behandlung

der Atemwegsentzündung, die andauern kann, auch wenn der Patient keine Symptome mehr aufweist. Verschiedene Triggerfaktoren (v.a. Sensibilisierung auf Allergene, Atemwegsinfektionen, körperliche Belastung) können auf der Basis einer Entzündung und einer Übererregbarkeit der Atemwege zu Asthmasymptomen führen. Die Verengung der Atemwege im Anschluss an die Entzündung manifestiert sich klinisch oft durch die typischen Asthmasymptome; jedoch kann eine mässige chronische Entzündung unbemerkt bleiben. Aufgrund von Persistenz und chronisch wiederholter Exposition mit irritativen Faktoren (Allergene, Infekte) kann es zur Krankheitsprogression der Bronchialwände mit Vernarbung und chronisch-irreversibler Verengung der Atemwege kommen.

ICH HABE VIELLEICHT ASTHMA, WAS WIRD UNTERSUCHT?

Bei Erwachsenen, Jugendlichen und Vorschul-/Schulkindern:

Die Diagnose des Asthma bronchiale basiert vorwiegend auf Befunden aus der Anamnese (pfeifende Atmung bei der Ausatmung = Giemen, Atemnot, Husten) und aus klinischen, lungenfunktionellen und allergologischen Untersuchungen. In der Lungenfunktion zeigt sich typisch eine Verengung der Atemwege (Obstruktion), eine sogenannte «obstruktive Ventilationsstörung», die mit der Lungenfunktionsprüfung (Spirometrie) gemessen wird. Diese Verengung der Atemwege ist normalerweise reversibel, was in der Lungenfunktion mittels Inhalation eines Bronchienerweiterers untersucht wird. Die Ansammlung von Luft in den Lungen (Überblähung) ist eine Folge einer schwereren Obstruktion und wird bei der Lungenfunktionsprüfung erkennbar. Zusätzlich kann die Atemwegsentzündung in spezifischen Ausatmungstests gemessen werden (FeNO-Messung). Falls die Anamnese und die Befunde der Spirometrie nicht eindeutig sind, kommen andere, so genannte Provokationstests zum Tragen, um ein Asthma sicher zu bestätigen (Belastungslungenfunktion) oder auszuschliessen (Metacholinprovokation).

Allergologische Untersuchungen ermöglichen es, individuell zu bestimmen, ob Allergene Asthmasymptome triggern können. Hierbei kommen v.a. Haut-(Pricktest) und/oder Bluttests (Bestimmung des spezifischen IgE) zum Einsatz. Alle Allergene können potentiell Auslöser von Asthmasymptomen sein. Die Anamnese erlaubt es, die zu testenden Allergene besser zu definieren. Je nach dem, wann die Symptome auftauchen, wird das Asthma als ganzjährig oder saisonal bezeichnet. Bei saisonalem Asthma ist es wichtig, die Saison genau zu präzisieren. Die häufigsten Asthma-auslösenden Allergene sind Hausstaubmilben, Tierhaare und Pollen.

Bei Säuglingen und Kleinkindern:

Beim Kleinkind äussert sich das Asthma hauptsächlich durch eine pfeifende Atmung (=Giemen, Wheezing) und/oder einen chronischen Husten. Bei einer Infektion der Atemwege weisen Säuglinge und Kleinkinder häufig eine Bronchitis mit Giemen auf, die auch obstruktive Bronchitis oder episodisches virales Wheezing genannt wird. Diese Bronchitis gleicht von der Symptomatik her dem Asthma, kann aber nur als solches betrachtet werden, wenn sich die Episoden häufig wiederholen. Gemäss den aktuellen gültigen Richtlinien sollte eine Asthmad Diagnose auf der Basis bestimmter definierter Kriterien bestätigt werden. Triggerfaktoren des Asthmas müssen gesucht werden, auch bei Säuglingen. Allergologische Untersuchungen können bereits in den ersten Lebensmonaten durchgeführt werden.

Altersunabhängig wichtig ist es, andere Erkrankungen, welche Asthma-ähnliche Symptome aufweisen, auszuschliessen; hier ist je nach Alter u.a. an Fremdkörperaspiration, angeborene Fehlbildungen, oder seltene Lungenerkrankungen wie die Cystische Fibrose zu denken. Die häufigste Asthma-Fehldiagnose v.a. im Schulalter ist jedoch die Vocal Cord Dysfunction (Stimm lippenfehlfunktion), bei der es wie beim Asthma typischerweise zu Atemnot und pfeifender Atmung (allerdings bei Einatmung!) bei Anstrengung kommt.



WAS TUN, WENN ICH AN ASTHMA LEIDE?

Ist die Diagnose gestellt, geht es zum einen darum, mit präventiven Massnahmen und Therapien die Auslöser (Trigger) und die Asthma-Symptome zu vermeiden und zum anderen dennoch auftretende Symptome wirksam zu behandeln. Zur Prävention existieren Informationsbroschüren zu den jeweiligen Auslösern. Für die medikamentöse Therapie erstellt der behandelnde Arzt einen spezifischen und individuellen Behandlungsplan. Hierbei geht es darum, anhand des Symptomverlaufes und ggfs. der Lungenfunktion die Medikamentendosis anzupassen und ein Schema für eine Dauer-, Bedarfs- und Notfalltherapie festzulegen.

WIE BEHANDLE ICH MEIN ASTHMA?

Da die Atemwegsentzündung beim Asthma bronchiale eine Schlüsselrolle spielt, bilden vorbeugende entzündungshemmende Medikamente die Grundlage der Asthmadehandlung. Bronchienerweiterer sind nützlich bei der Behandlung von Asthmaanfällen und in Form von langwirksamen Medikamenten als stabilisierende Ergänzung zu entzündungshemmenden Medikamenten (Kombinationstherapie).

Eine adäquate Behandlung muss zahlreiche Faktoren berücksichtigen und möglichst individuell auf den einzelnen Patienten ausgerichtet sein (s. Kasten «Asthma-Behandlung»). Eine frühzeitige bzw. oft kontinuierliche anti-entzündliche Behandlung durch Inhalationen ist wesentlich, um die therapeutischen Ziele zu erreichen (siehe Kasten «Therapieziele»).

Folgendes sind die Therapieziele:

- Altersgerechte Aktivität in Schule, Arbeit und Freizeit
- Symptom- und Beschwerdefreiheit tagsüber und nachts
- Möglichst uneingeschränkte sportliche Aktivität
- Regelmässig individuelle bestmögliche Werte in der Lungenfunktion
- Optimierte Lungenentwicklung (erkennbar an der Normalisierung oder Verbesserung der Lungenfunktion)
- Erhalt des Gesundheitszustandes und der Lebensqualität auf bestmöglichem Niveau
 - Nebenwirkungsarme, kostengünstige Medikation
 - Langfristig Prävention irreparabler Lungenschädigungen
 - Vermeidung von Asthmaanfällen

Zwei grosse Medikamentengruppen werden für die Asthmabehandlung eingesetzt.

▪ **Entzündungshemmende Medikamente** bilden die Behandlungsgrundlage. Ihre Aufgabe besteht darin, die Symptome zu behandeln und die Entzündung der Bronchialschleimhaut zu eliminieren, um Asthmaanfällen vorzubeugen und strukturelle Veränderungen der Bronchien (Remodelling) zu vermeiden, die langfristig die Lungenkapazität verringern können. Eine genügend lange und adäquat do-

sierte Behandlung ist notwendig, denn die Schleimhaut kann noch entzündet sein, obwohl der Patient keine Symptome mehr aufweist. Die bei Asthma verordneten entzündungshemmenden Medikamente werden ausschliesslich inhaliert (Kortikosteroide).

Vorübergehend systemisch angewendete Steroide (in Form von Tabletten, Sirup oder Zäpfchen) sind manchmal nützlich, um einen starken Asthmaanfall zu behandeln oder ein schweres Asthma, das auf Behandlungen mit Inhalationen schlecht anspricht. Leukotrienantagonisten sind weitere, schwächer wirksame entzündungshemmende Medikamente die in Tabletten oder Granulatform eingenommen werden. Sie können bei leichtem Asthma allein oder auch bei schwereren Formen zusammen mit inhalativen Steroiden und Bronchienerweiterern eingesetzt werden. Eine neuere Form, die bei schwerem und sonst nicht behandelbarem Asthma angewendet wird, ist die Therapie so genannten Biologicals (derzeit für Kinder und Jugendliche zugelassen sind Anti-IgE (Omalizumab) für das allergische Asthma und Anti-IL-5 (Mepolizumab) für das eosinophile Asthma). Diese Therapie muss in der Regel einmal monatlich subkutan injiziert werden.

▪ **Bronchierweiterer (Bronchodilatoren)** wirken auf die glatte Bronchienmuskulatur und behandeln die asthmatische Bronchialverengung. Bronchodilatoren mit kurzer Wirkungsdauer (4 bis 8 Stunden) sind wirksam bei ad-hoc Behandlungen zur akuten Symptombekämpfung oder bei Anstrengungssymptomen; diejenigen mit langer Wirkungsdauer (12 bis 24 Stunden) werden immer in Kombination mit inhalativen Steroiden in der präventiven Therapie verwendet. Die klassischen Bronchodilatoren (Betamimetika) können heute bei schweren Fällen mit neuen bronchierweiternden Substanzen (z.B. Tiotropium) ergänzt werden.

Die lokale Verabreichung von Medikamenten (Inhalation) ermöglicht nicht nur eine maximale lokale Wirkung, sondern vermindert gleichzeitig die Aufnahme des Medikaments in die Blutbahn und somit Nebenwirkungen an anderen Organsystemen. Inhalationsmedikamente können wie folgt verabreicht werden



- Pulver-Inhalator (DiskusR, TurbuhalerR, EliptaR)
- Dosieraerosol mit Inhalationskammer (Vorschaltkammer)
- In Ausnahmefällen Vernebler mit Kompressor und Mundstück oder Maske

Entscheidend für die Auswahl des richtigen Inhalationsgerätes sind Faktoren wie Alter, Atemzugkraft und Inhalationstechnik. Der Arzt muss das richtige Gerät auswählen und die Technik immer schulen bzw. überprüfen.

Asthma-auslösende Allergene sollen möglichst gemieden werden, um eine Stimulation der Bronchialentzündung zu vermeiden. Das gleiche gilt für Reizstoffe wie Tabakrauch (Passivrauchen). Vor allem sollten Erwachsene vermeiden, an Orten zu rauchen, an denen sich auch Kinder aufhalten (jedes 20. Kind leidet an Asthma!).

Bestehen klar definierte allergische Trigger, kann eine spezifische Immuntherapie (Hyposensibilisierung) sinnvoll sein, da hierdurch der Schweregrad der Symptome verringert und der Medikamentenverbrauch gesenkt werden kann. Bei schwierigen Verläufen oder Problemen im Management der Erkrankung

Asthma-Behandlung

- Medikamentöse Therapie
- Elimination / Vermeidung von Allergenen und Reizstoffen (z.B. Passivrauchen)
- Hyposensibilisierung
 - Rehabilitation
- Aktiv Sport treiben

bzw. der Therapie kann eine stationäre Rehabilitation zu einer Stabilisierung der Krankheitsverlaufes führen. Es darf nicht vergessen werden, dass normale sportliche Aktivitäten absolut mit Asthma vereinbar ist und zur Entwicklung der respiratorischen Leistung sogar empfohlen wird, jedoch nicht während eines Anfalls. Hierfür ist entscheidend, dass das Asthma gut medikamentös eingestellt ist.

Regelmässige Kontrollen des Krankheitsverlaufs und der Behandlung müssen durch den Arzt erfolgen, um sicher zu stellen, dass die therapeutischen Ziele erreicht wurden und die Lungenfunktion stabil bleibt.



6. NEUE ERKENNTNISSE IN BEZUG AUF DIE BEHANDLUNG DES HEUSCHNUPFENS

Dr. Michel Seppey

Allergologie , CMC du Censuy, Renens

DIE ALLERGISCHE RHINITIS: DIE AM WEITESTEN VERBREITETE UND AM MEISTEN VERNACHLÄSSIGTE ERKRANKUNG

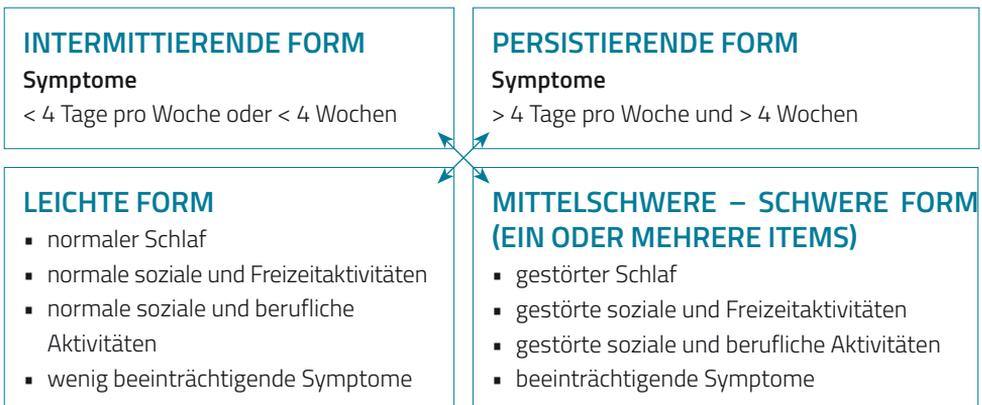
Der Heuschnupfen ist die typische Ausdrucksform der Allergie im Bereich der Nase. Er beginnt mit Niesanfällen, Kribbeln in der Nase, Fliessschnupfen und führt schliesslich einer verstopften Nase. Darüber hinaus klagen die Patienten häufig über tränende Augen und Atembeschwerden.

Der Mensch atmet ungefähr 10'000 Liter Luft pro Tag. Diese Luft enthält Rauch, Reizstoffe, Allergene, Bakterien und Viren. Wenn die Nase ihre Funktionen erfüllen kann (reinigen, filtern, anwärmen, anfeuchten), sind die Atembeschwerden seltener. Wenn hingegen die Nasenschleimhaut stark angegriffen ist, leiden die Lungen schnell unter den Folgen (Husten, Asthma...). In den Industrieländern hat sich die Häufigkeit allergischer Krankheiten innerhalb von 20 Jahren verdreifacht! Die allergische Rhinitis stellt häufig das erste Stadium der Entstehung eines Asthmaleidens dar; im Vergleich zu einer nicht-allergischen Person verdreifacht sie das Risiko, an Asthma zu erkranken.

EINE NEUE KLASSIFIZIERUNG

Die neue Klassifizierung der allergischen Rhinitis

1. berücksichtigt sowohl **Symptome** als auch **Lebensqualitäts-Parameter**
2. basiert auf der **Dauer**, gestattet die Unterscheidung zwischen der «intermittierenden» und der «**persistierenden**» Erkrankung
3. basiert auf der **Schwere**, gestattet die Unterscheidung zwischen einer «**leichten**» oder «**mittelschweren – schweren**» Erkrankung



DIE MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG

Aufgrund ihrer Prävalenz, ihrer Auswirkungen auf die Lebensqualität, auf die beruflichen und die schulischen Aktivitäten sowie auf die Produktivität stellt die allergische Rhinitis eine schwerwiegende chronische Atemwegserkrankung dar.

Wirkungen der Medikamente auf die Symptome der allergischen Rhinitis					
	Niesen	Rhinorrhö -	Nasen- verstopfung	Nasenjucken	Wirkungs- eintritt
Intranasale H1-Antihistaminika	++	++	++	++	15 min.
Orale H1-Antihistaminika	++	++	+	++	1 h.
Intranasale abschwellende Kortikoidpräparate	+++	+++	+++	+++	12 h.
Intranasale abschwellende Mittel	0	0	++++	0	5 - 15 min.

Wirksamkeit: + leicht

+++ sehr wirksam

DIE VORTEILE DER NASALEN THERAPIE

Die allergische Rhinitis ist eine entzündliche Erkrankung der Nasenschleimhaut. Idealerweise sollte die Behandlung der allergischen Rhinitis auf die Nasenschleimhaut beschränkt werden, da:

1. mit jeder «durch den Mund» eingenommenen Behandlung hohe Plasmakonzentrationen erzielt werden müssen, um die gewünschte therapeutische Wirkung im erkrankten Organ (in diesem Fall der Nasenschleimhaut) zu erreichen
2. man hingegen mit der nasalen Behandlung bei niedrigen Plasmakonzentrationen eine sehr starke Konzentration des Wirkstoffs in der Nasenschleimhaut erzielt
3. das Risiko systemischer Nebenwirkungen sehr gering ist

EINE MODERNE THERAPIEOPTION

Es ist allgemein bekannt, dass die Intensität der mit dem Heuschnupfen verbundenen Symptome proportional zu der in der eingeatmeten Luft enthaltenen Pollenmenge ist. Wenn Regen die Pollen aus der Luft herauswäscht, lassen die Symptome ganz erheblich nach. Analog reduziert man die Menge der Allergene und Entzündungsmediatoren und folglich die Intensität der Symptome beträchtlich, wenn man eine aktive und dynamische Spülung der Nasenhöhlen vornimmt.



Darüber hinaus fördert man durch die Entfernung von Sekretionen und Krusten von der Schleimhaut eine bessere Wirksamkeit der intranasalen Behandlungen ([synergistische Wirkung](#)).

Histamin spielt bei der allergischen Rhinitis sowohl in der Früh- als auch in der Spätphase der entzündlichen Reaktion eine wesentliche Rolle. Ein vor kurzem entwickeltes Antihistaminikum mit antientzündlichen Eigenschaften zur intranasalen Verabreichung – (Azelastinhydrochlorid) – wird den pathophysiologischen Mechanismen der allergischen Rhinitis gerecht.

Gegenwärtig ist die Wahl einer modernen Behandlungsstrategie mit dem Ziel, die Symptome der allergischen Rhinitis unter Kontrolle zu bringen und deren Komplikationen (Rhinosinusitis und Asthma) vorzubeugen, oberste Priorität.

Wenn man sich auf die Angaben in der Fachliteratur bezieht, die insbesondere Behandlungsmodalitäten mit dem bestmöglichen Nutzen/Risiko-Verhältnis empfehlen, wäre die Option mit einer Ausschaltung der Allergene im Bereich der Nase durch eine aktive und dynamische Spülung sowie der Anwendung von Azelastinhydrochlorid, das speziell für die intranasale Anwendung entwickelt wurde, zumindest angezeigt. ■

ZUM LESEN
Das Management der allergischen Rhinitis und ihr Einfluss auf das Asthma
Taschenratgeber für Aertzen und Fachpersonal (in Zusammenarbeit mit der WHO)

7. DIE ALLERGISCHE RHINO-SINUSITIS

Prof. Jean-Silvain Lacroix

Clinique des Grangettes, Chêne-Bougeries

ALLERGISCHE RHINOSINUSITIS: WAS IST DAS?

Die Rhinosinusitis ist eine der häufigsten Krankheiten, an der Menschen jeder Altersgruppe erkranken können. Die Intensität der Symptome scheint mit zunehmendem Alter abzunehmen. Es handelt sich bei dieser Krankheit um eine Entzündung der Schleimhaut der Nasenhöhlen und der Nasennebenhöhlen. Sie tritt als Folge einer gleichzeitigen Stimulation unserer Empfindungsnerve und unseres Immunsystems durch zahlreiche Faktoren auf. Die Nasenschleimhautentzündung wird immer von einer Nasennebenhöhlenentzündung begleitet, oder umgekehrt: Man spricht also immer von einer Rhinosinusitis.

WOZU DIENT DIE NASE?

Im Normalfall funktioniert die Nase wie eine Aufbereitungsanlage für die eingeatmete Luft. Bei der Atmung durch die Nasenhöhlen wird die Luft erwärmt, befeuchtet und gereinigt wie in einem Filter. Mehr als 90% der inhalierten Partikel bleiben bei ihrem Weg durch die Nase auf der die Nasenschleimhaut bedeckenden Schleimschicht hängen. Dieser Schleim ist wie ein Förderband und bewegt sich ständig gegen den Rachen hin.

Dies ist auf die Aktivität der Zilien (feinste Härchen), die sich auf der Oberfläche der Zellen befinden, welche die Nasenschleimhaut bilden, zurückzuführen. Dieses selbstreinigende Förderband ist jedoch äusserst anfällig und verliert bei Entzündungen sehr rasch seine Wirksamkeit. Die Nasenschleimhaut spielt nicht nur eine wichtige Rolle bei der Aufbereitung der eingeatmeten Luft, sie ist auch ein Organ, das extrem empfänglich für irritierende Substanzen ist, die sich in der Umgebung befinden können. Die Nervenfasern des Riechnervs ermöglichen es uns, die uns umgebenden Düfte zu riechen. Die Empfindungsfasern des Trigemini-nervs sind imstande, mechanische, thermische oder chemische Stimulationen zu registrieren. Man kann also sagen, dass die Nase quasi die Rolle einer Alarmanlage spielt, welche die unteren Atemwege vor dem Einatmen potentiell gefährlicher Substanzen schützt.

IST DIE ALLERGISCHE RHINOSINUSITIS EINE HÄUFIGE KRANKHEIT?

Ja, schätzungsweise 25% der Bevölkerung sind davon betroffen. Die meisten epidemiologischen Studien haben gezeigt, dass die Anzahl Menschen, die an einer allergischen Rhinosinusitis leiden, während der letzten 30 Jahre stark zugenommen hat, insbesondere in entwickelten und industrialisierten

Ländern. Die Anzahl Personen, bei denen im Verlaufe eines Jahres die Krankheit ausbricht, hat sich während der letzten 30 Jahren etwa vervierfacht. Allergische Rhinosinuitiden können in zwei grosse Gruppen eingeteilt werden: **Saisonale** oder **periodische RhinoSinuitiden**, die im Allgemeinen als Folge einer Pollenallergie auftreten sowie die perennialen (ganzjährigen) allergischen Rhinosinuitiden.

Am häufigsten tritt die saisonale allergische Rhinosinusitis auf. Die Zahl der symptomatischen Patienten scheint vom Pollengehalt der Luft abhängig zu sein. Die Symptome der pollenallergischen Rhinosinusitis scheinen sich durch die Luftverschmutzung zu verschlimmern. Die saisonale allergische Rhinosinusitis kann schon vor dem Schulalter auftreten, kommt jedoch in der Adoleszenz häufiger vor. Die saisonale allergische Rhinosinusitis, bricht ebenso wie die Konjunktivitis (Augenentzündung) und das saisonale Asthma, selten nach dem 35. Altersjahr aus, vor allem, wenn sich die betroffene Person in der gleichen Gegend aufhält. Im Allgemeinen nehmen die Symptome mit dem Alter ab und treten etwa ab dem 60. Altersjahr seltener auf. Perenniale allergische Rhinosinuitiden betreffen etwa 5 bis 10% der Bevölkerung. Im Allgemeinen sind Symptome vor dem 4. Lebensjahr ziemlich selten. Menschen der Altersgruppe 15-30 sind am häufigsten betroffen.. Die Anzahl neuer Patienten und die Intensität der Symptome scheint ab dem 35. Altersjahr progressiv abzunehmen. Die perenniale allergische Rhinosinusitis ist häufig verbunden mit Bronchialasthma. Dazu ist zu bemerken, dass etwa 70 bis 80% der Asthmapatienten eine perenniale allergische Rhinosinusitis aufweisen. Andererseits haben etwa 50% der Patienten, die an einer allergischen perennialen Rhinosinusitis leiden, ein Bronchialasthma.

WELCHE ANDEREN MANIFESTATIONEN WERDEN MIT EINER RHINOSINUSITIS ASSOZIIERT?

- Die Obstruktion der Nasenhöhlen wird im Allgemeinen von einer Einschränkung des Geruchsinns begleitet.
- Personen, die wegen einer Allergie an einer Obstruktion der Nase leiden, klagen oft über den Verlust des Geschmacksinns.
- Die Entzündung der Schleimhäute der Nase und der Nasennebenhöhlen hat eine Entzündung der Eustachischen Röhre (Ohrtrumpete) zur Folge und verleiht das Gefühl, verstopfte Ohren zu haben und schlechter zu hören.
- Dauert das Phänomen an, kann eine Ansammlung von klaren Sekreten beim Mittelohr beobachtet werden (seromuköse Ohrenentzündung).
- Die Ansammlung von Schleim in den Nasennebenhöhlen kann eine Infektion begünstigen (infektiöse Rhinosinusitis) oder mit einem Druckgefühl im Gesichtsbereich oder Kopfschmerzen verbunden sein. Es gibt weder klinische (insbesondere nicht das Aussehen der Sekrete) noch radiologische Zeichen, die es ermöglichen, eine klare Diagnose einer bakteriellen Rhinosinusitis zu stellen. Die Diagnose muss durch eine bakteriologische Untersuchung der

SYMPTOME

- Hinweise auf Entzündungen der Nasenhöhlen-schleimhaut und der Nasennebenhöhlenschleimhaut
- Juckreiz in der Nase gefolgt von Niesalven
- Übermässiges wässriges Nasensekret
 - Obstruktion der Nase, auf die Kopfschmerzen und Gaumenjucken folgen können

Nasensekrete bestätigt werden. Eine Antibiotika-Behandlung wird erst verordnet, wenn eine pathogene Bakterie identifiziert wurde.

- Ausserdem können Husten sowie eine von Stimmproblemen begleitete Kehlkopfentzündung beobachtet werden.
- Gewisse Hautentzündungen, allergische Bindehautentzündungen sowie nächtliches Schnarchen und Schlaf-Apnoe-Syndrome sind andere Begleitkrankheiten der allergischen Rhinosinusitis.

WELCHES SIND DIE CHARAKTERISTISCHEN SYMPTOME?

Die allergische Rhinosinusitis beginnt mit einer Entzündung. Das erste Symptom, das auftritt ist im Allgemeinen ein Pruritus (Juckreiz oder Kitzelgefühl) in der Nase, manchmal im Mund, in den Augen und manchmal in den Ohren. Diesem Pruritus folgen im Allgemeinen ein Niesen und dann übermässige wässrige Absonderungen. Schliesslich tritt eine Obstruktion der Nase ein, die von Kopfschmerzen und einer Schleimabsonderung in hinteren Nasenbereich begleitet werden kann und, mit Brennen oder Gaumenjucken assoziiert wird.

WAS KANN ICH TUN, WENN ICH AN EINER RHINOSINUSITIS LEIDE?

Zunächst kann der Hausarzt (Kinderarzt, Allgemeinpraktiker, Internisten) in Zusammenarbeit mit einem Allergologen, einem Lungenspezialisten oder



einem Hals-Nasen-Ohren-Arzt (HNO), der auch in Allergologie ausgebildet ist, Untersuchungen durchführen. Dabei geht es darum, das oder die für die Krankheit verantwortliche(n) Allergen(e) zu identifizieren.

Zur Identifizierung der allergenen Substanzen wird der Patient detailliert befragt, insbesondere über den Zeitraum in welchem die Symptome auftauchen und über die Besonderheiten im Umfeld der betroffenen Person. Dann folgen Allergie-Hauttests, die gegenwärtig die zuverlässigste Methode für die Diagnosestellung darstellen. Diese Tests sind schmerzlos und können sogar bei Kindern ab dem ersten Lebensjahr durchgeführt werden. Es kann auch Blut abgenommen werden, um herauszufinden, ob die Gesamtzahl der vorhandenen IgE überdurchschnittlich hoch ist und ob für gewisse Allergien spezifische Immunoglobuline vom Typ E (IgE) vorkommen.

Manchmal kann es hilfreich sein, die allergologische Untersuchung mit einer Untersuchung der Nasenhöhlen zu verbinden. Diese Untersuchung wird von einem Spezialisten mit Hilfe eines Endoskops durchgeführt, das es ermöglicht, den Zustand der Nasenschleimhaut (Farbe, Ödem, Art der Absonderungen) sowie den Innenaufbau der Nasenhöhle (Missbildungen der Nasentrennwand, Hypertrophie der Nasenmuscheln, Vorhandensein von Polypen, etc.) zu untersuchen. Zeigt die Allergieanalyse eine Sensibilisierung auf gewisse Allergene auf, spricht man von einer spezifischen Hyperreaktivität. Ist die Analyse negativ, aber die Symptome sowie die charakteristischen klinischen Symptome konnten identifiziert werden, dann spricht man von einer nicht-spezifischen Hyperreaktivität.



WIE WIRD DIE ALLERGISCHE RHINOSINUSITIS BEHANDELT?

Eine Meidung der Allergene, soweit sie möglich ist, ist immer noch die wirkungsvollste Grundlage einer Behandlung. Solche Massnahmen sind manchmal schwierig umzusetzen, wenn es sich um eine Allergie gegen Pflanzenpollen handelt, die in der Umgebung reichlich vorkommen. Hingegen ist ein Ausschluss durchführbar, wenn es sich um eine Allergie gegen Substanzen handelt, auf die man im Innern von Wohnräumen oder bei der Berufsausübung trifft. Handelt es sich um eine perenniale allergische Rhino-Sinusitis aufgrund von Hausstaubmilben, können Massnahmen getroffen werden, um die Exposition mit Hausstaubmilben zu verringern. Die wichtigsten Massnahmen sind: Geeignetes Bettzeug, Entfernung von Teppichen und Spannteppichen im Schlafzimmer sowie Anti-Milben-Bezüge für die Matratzen. Bei Tierallergien ist eine Meidung – aus psychologischen und emotionalen Gründen – oft schwierig vorzunehmen.

SPÜLUNG DER NASENHÖHLEN:

In den vergangenen zehn Jahren konnte die Methode der Nasenhöhlenspülung bedeutend weiterentwickelt werden. Ihre Effizienz wurde in zahlreichen wissenschaftlichen Studien bestätigt. Die Spülung der Nasenschleimhaut mit lauwarmem Salzwasser stellt die wirkungsvollste Art und Weise dar, die Anzahl auf der Schleimhaut vorhandenen Allergene zu reduzieren. Wenn eine entzündliche Reaktion auf der Schleimhaut ausgebrochen ist, ist das Selbstreinigungssystem (mukoziliärer Transport) immer gestört. Apotheken bieten zahlreiche gebrauchsfertige, aber kostspielige Lösungen an. Auf die Nasenspülung sollte stets ein Nasenputzen folgen. Dies sollte vor der Anwendung eines Kortikosteroid-Sprays getan werden.

Die **Desensibilisierungskur** oder Immuntherapie ist die effizienteste Behandlung zur Veränderung der Immunreaktion auf ein Allergen. Die Wirksamkeit der Desensibilisierung ist nicht bei allen Allergien gleich hoch, ist jedoch gut dokumentiert, insbesondere für verschiedene Pollenarten (Gräser, Bäume, krauartige Pflanzen) und Hausstaubmilben. Diese Art der Behandlung ist umso wirksamer, je früher sie angewendet wird und je beschränkter die Anzahl Allergene ist, auf die der Patient sensibilisiert ist.

DIE MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG BESTEHT AUS:

- **Antihistaminika**, werden bei der Behandlung von allergischen Rhinosinositiden sehr häufig lokal oder systematisch eingesetzt werden. Diese Medikamente verringern Schleimabsonderungen, die Intensität des Juckreizes und die Niesfrequenz, scheinen jedoch bei verstopfter Nase weniger wirkungsvoll zu sein. Oft wird den

Antihistaminika vorgeworfen, Schläfrigkeit oder starke Müdigkeit zu verursachen. Diese Nebenwirkungen können verringert werden, wenn die Medikamente am Abend eingenommen werden. Ausserdem weisen die neuen, heute verfügbaren Antihistaminika viel weniger Nebenwirkungen auf.

- **Lokal eingesetzte entzündungshemmende Moleküle**, wie Kortikosteroide, d.h. pharmakologische Substanzen mit positiven Effekten ähnlich dem Kortison, aber ohne dessen schädliche Nebenwirkungen. Die neuen, kürzlich entwickelten Moleküle verringern Entzündungen der Schleimhaut von Nasenhöhle und Nasennebenhöhle auf spektakuläre Weise und mit sehr wenig Nebenwirkungen. Bei länger dauernder Anwendung können sie ein Austrocknen der Nase mit Krustenbildung und manchmal Nasenbluten bewirken. Diese Nebenwirkungen können jedoch durch das Auftragen einer Salbe leicht kontrolliert werden. ■

BEHANDLUNGSFORMEN DER ALLERGISCHEN RHINOSINUSITS:

- Vermeidung von Kontakten mit dem Allergen
 - Nasenhöhlenspülung
- Desensibilisierungskuren (Pollen, Milben...)
- Medikamente (Antihistaminika, topische Kortikosteroide...)

Pollenalarm! – Erste Hilfe für die Nase

Welcher Allergiker kennt die Symptome nicht: Die Nase ist verstopft, das Atmen fällt schwer und immer wieder kommt es zu Niesattacken. Eine der Aufgaben unserer Nase ist es, die Atemluft zureinigen und unerwünschte Partikel wie Pollen, Bakterien oder Viren in den Rachen abzutransportieren. Ist die Nase zu trocken, kann sie diese Aufgabe nicht erfüllen und es besteht eine erhöhte Infektanfälligkeit. Wer zusätzlich an Allergien leidet, wird sich z.B. mit Cortison-Sprays behelfen. Diese können die Nasenschleimhaut weiter austrocknen und irritieren. Umso wichtiger ist es, die Nase zu pflegen und zu befeuchten.

Optimale Meersalzkonzentration wichtig für Befeuchtung

Eine gute Ergänzung bei Cortison- oder abschwellenden Sprays ist YERBASIN NOSE®. Es befeuchtet die Nasenschleimhaut dank der innovativen Zusammensetzung mit Yerba Santa Extrakt, Meersalz und Glycerin. Infolge der intensiven Befeuchtung bleibt der Schutz in der Schleimhaut intakt und die Widerstandskraft der Nase wird gestärkt.

In Ihrer Apotheke oder Drogerie erhältlich.



8. AUGENALLERGIEN

Prof. Yan Guex-Crosier
Augenklinik Jules Gonin, Lausanne

AUGENALLERGIEN: WORUM HANDELT ES SICH?

SYMPTOME

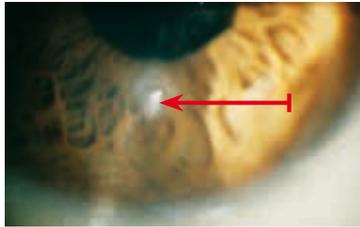
- Juckreiz
- tränende Augen
- gerötete Augen
- geschwollene Augenlider

Das Auge ist anfällig für Allergien, da es ständig im Kontakt mit der Umwelt ist. Ca. 20% aller Menschen leiden an einer Augenallergie, die sich meist als Bindehautentzündung manifestiert. Bei 50% aller Betroffenen ist die ganze Familie daran erkrankt. Häufig sind zugleich andere allergische Erkrankungen festzustellen (atopische Dermatitis, Asthma, Nahrungsmittelallergien, usw.). In der Luft schwebende Allergene lagern sich auf der Schleimhaut ab, die das Auge und die Innenseite der Augenlider (Bindehaut) auskleidet.

Dieser Kontakt stimuliert das Immunsystem. Eine Bindehautentzündung ist die Folge. Die häufigste Form der Augenallergie tritt im Zusammenhang mit Heuschnupfen auf. Geschwollene Augenlider mit juckenden, roten Augen werden oft von einer laufenden oder verstopften Nase begleitet.

MEIN AUGE TRÄNT UND IST GEREIZT: WAS IST LOS?

Eine Allergie hat immer den gleichen Verlauf: Nach einer Sensibilisierungsphase, die beim ersten Kontakt mit dem Allergen erfolgt, verursacht jede weitere Exposition eine allergische Bindehautentzündung, die sich in den folgenden Symptomen ausdrückt: Juckende, gerötete, gereizte sowie tränende Augen. Ausgeprägte Formen der Bindehautentzündung werden von einem Brennen und von Lichtempfindlichkeit (Photophobie) begleitet. Bei Kindern kann eine einfache Allergie in eine seltene, aber schwerere Form übergehen: die



Läsion der Hornhaut (Pfeile), d. h. des durchsichtigen Abschnitts der Augapfelhülle auf der Vorderseite des Auges. Diese Läsion entsteht infolge einer häufig im Frühjahr auftretenden, schweren Keratokonjunktivitis (Frühjahrskatarrh). Sie erfordert unbedingt die Behandlung durch einen Augenarzt.

sogenannte gigantopapilläre Frühjahrsbindehautentzündung. Diese kann nur durch einen Augenarzt diagnostiziert werden. Bei länger bestehenden Augenallergien, insbesondere der Patient nicht auf die verordneten Therapien anspricht, sollte ein Augenarzt konsultiert werden.

Welche andere Krankheiten können einer Augenallergie gleichen?

- Virale Bindehautentzündungen (inklusive Herpes simplex)
- Bakterielle Bindehautentzündungen
- Chlamydienbedingte Bindehautentzündungen
- Expositionen gegenüber toxischen Substanzen

Im Frühjahr und Sommer treten **virale Bindehautentzündungen** besonders häufig auf. Sie werden durch ein besonders ansteckendes Virus, das Adenovirus, verursacht. Die Übertragung erfolgt durch Tränenflüssigkeit, die an Händen, Hygieneartikeln und Schminkutensilien haftet. Nach indirektem Kontakt mit Tränenflüssigkeit und nach einer Inkubationszeit von 2 bis 7 Tagen tritt eine starke Augenrötung mit Tränenfluss auf. Diese kann manchmal von einer erhöhten Lichtempfindlichkeit begleitet sein. Meistens verschwindet die Erkrankung komplikationslos nach ein bis zwei Wochen spontan. Manchmal erfordert sie die Anwendung von Befeuchtungsmitteln für die Augen (künstliche Tränen) oder Antibiotika enthaltende Augentropfen. Um eine weitere Verbreitung der Infektion einzudämmen müssen nach jedem Kontakt mit Tränen die Hände mit einer antiseptischen, antiviralen Lösung desinfiziert werden. Des Weiteren sollten keine Utensilien mit anderen Personen geteilt werden. Die Infektion mit dem **Herpesvirus** äussert sich am häufigsten durch den Ausbruch von Bläschen, wie zum Beispiel der Fieberbläschen. Die Viren sind im Blasensekret enthalten und können auf das Auge übertragen werden, wo sie eine Augeninfektion verursachen. Häufiger wandert das Virus via Nervenfasern zum Auge. Eine Behandlung mit einer antiviralen Salbe ist angezeigt.

Im Falle der **bakteriellen Bindehautentzündung** sind die Augen durch eine gelbliche, eitrige Absonderungen verklebt. Eine Behandlung mit lokalen Antibiotika hilft meistens. Bei Kindern stammen die Keime meistens von den oberen Atemwegen.

Die chlamydienbedingte Bindehautentzündung kann ebenfalls eine Augenrötung verursachen. Es handelt sich glücklicherweise um eine seltene Erkrankung. **Chlamydien** befallen im Allgemeinen den Genitalbereich. Ungenügende Hygiene, insbesondere die Benutzung eines verschmutzten Handtuches durch eine andere Person, kann den Befall der Augen nach sich ziehen. Eine Behandlung mit einer speziellen antibiotikahaltigen Salbe ist notwendig.

Bei einer **Exposition gegenüber einer toxischen Substanz** besteht hohe Gefahr für die Augen. Eine toxische Substanz kann ein starkes Reinigungsmittel, eine Säure oder auch Zement, Farbe, Leim sein. Eine solche Exposition verursacht das Absterben von Zellen der Augenoberfläche. Die Kontaktzeit muss sofort unterbrochen werden, indem man die Augen reichlich während mindestens 5 Minuten mit fließendem (lauwarmen) Wasser spült. Das Herunter- bzw. Hochziehen der Augenlider unterstützt das Auswaschen der Substanzen. Danach sollte man umgehend einen Arzt (wenn möglich Augenarzt oder Augenklinik) aufsuchen. Dabei hilft es, wenn dem Arzt genaue Angaben über das Produkt gemacht werden können (Flasche oder Etiketten, usw. mitnehmen).



*Akute Allergie
(Bindehautentzündung)*

ALLERGENES:

- Saisonale Bindehautentzündung: Pollen, Schimmelpilze.
- Ganzjährige Bindehautentzündung: Tierhaare, Hausstaubmilben.

ZU BEACHTEN: Rote Augen können viele verschiedene, harmlosere und weniger harmlose Ursachen haben. Eine Untersuchung durch den Augenarzt ist notwendig, damit eine korrekte Diagnose gestellt werden kann.

WAS TUN, WENN ICH AN EINER AUGENALLERGIE LEIDE?

Augenkontrolle



Oft ist es möglich, aufgrund eines Allergietestes, den verantwortlichen Stoff herauszufinden und eine Desensibilisierung durchzuführen. Wenn ein Allergietest negativ ausfällt, bedeutet dies nicht zwingend, dass keine Allergie besteht. Einige Formen der Allergie treten ausschliesslich an den Augen auf und manifestieren sich nicht anderswie. Bei einer mit Heuschnupfen verbundenen Allergie muss der Pollenkalender konsultiert werden, um den für die Allergie verantwortlichen Pollen zu identifizieren. Je nach Wetterlage und aufgrund des Vorsprungs oder der Verspätung der Vegetation sind Abweichungen vom Kalender möglich.

Informationen in Echtzeit erhalten Sie im Internet auf folgender Website:

www.pollenundallergie.ch. Augenprobleme, die alljährlich zur gleichen Jahreszeit auftreten und von Juckreiz, manchmal sogar einem Brennen begleitet sind, weisen auf eine sekundäre Pollenallergie hin.

WIE BEHANDLE ICH MEINE AUGENALLERGIE?

Im Kampf gegen Augenallergien ist die Vermeidung des Allergenkontaktes am wichtigsten. In Zeiten starken Pollenaufkommens muss der Kontakt mit den Pollen, auf die man empfindlich reagiert, so weit wie möglich reduziert werden. Folgendes wird empfohlen: Fenster schliessen, während der Zeit der Pollenverbreitung das Lüften reduzieren, Haare, Gesicht und Hände häufig waschen, Kleider häufig wechseln, Sonnenbrille tragen etc.

Wenn die Exposition nicht vermieden werden kann, muss man die allergische Entzündung in den Griff kriegen. Verschiedene Medikamentenklassen stehen dazu zur Verfügung (in Tropfenform oder als Tabletten). Das Ziel besteht darin, die allergische Entzündungskettenreaktion zu unterbrechen oder die Entzündung selbst zu behandeln. Dazu dienen verschiedene Substanzen wie z. B. Cromoglykate oder Antihistaminika. Kortison ist eines der wirkungsvollsten Medikamente und muss manchmal eingesetzt werden, um schwerwiegende Augenkomplikationen zu verhindern. Es sollte jedoch nur durch einen Augenarzt verschrieben werden, da es zu Nebenwirkungen führen kann.

DIE BEHANDLUNGSFORMERN DER AUGENALLERGIE:

- Prävention
Vermeidung von Allergenen, gegen die man empfindlich ist. Augenreiben vermeiden. Antigene mittels Augentropfen zur Augenbefeuchtung verdünnen. Kontaktlinsen sind bei Allergikern kontraindiziert.
- Medikamentöse Augentropfen:
Antihistaminika, Mastzellenstabilisatoren, topische Kortikoide (je nach Zubereitung unterschiedlich wirksam), topische Immunsuppressoren (Cyclosporin A) Systemisch: vom Allergologen verschrieben
- Desensibilisierung
Vom Allergologen vorgeschlagen

9. AKUTE ALLERGIEN: ANGIOÖDEME UND ANAPHYLAXIE

Dr. Philip Taramarcz

Centre des Allergies et de l'Asthme de la Terrassière, Genève

99

Akute Allergien zeichnen sich aus durch das plötzliche Auftreten von Symptomen, d.h. diese treten innerhalb von Sekunden bis Minuten auf. Beim Angioödem ist die allergische Reaktion auf die tiefen Hautschichten und das darunterliegende Gewebe beschränkt. Treten akute allergische Symptome in Organsystemen auf, welche nicht in direktem Kontakt mit dem auslösenden Allergen standen, spricht man von einer allgemeinen allergischen Reaktion. Solche Reaktionen werden als Anaphylaxie bezeichnet. Oft treten Symptome der Anaphylaxie in verschiedenen Organen auf. Neben Angioödem kann sich Anaphylaxie auch mit Hautrötung, Urtikaria (Nesselsucht), Konjunktivitis, Rhinitis, Asthma, Bauchschmerzen und Durchfall sowie mit Blutdruckabfall und Schock äussern. Urtikaria, Rhinitis, Rhino-Konjunktivitis und Asthma sind ebenfalls akute Allergien, werden aber an anderer Stelle dieses Ratgebers behandelt.

WAS IST EIN ANGIOÖDEM?

Angioödeme sind meist lokalisierte aber schlecht abgegrenzte Schwellungen, die durch ein Ödem der tiefen Hautschichten und dem darunter liegenden Fettgewebe verursacht werden. Das Ödem wird durch einer Erhöhung der Durchlässigkeit der kleinen Blutgefäße und Austritt von Blutflüssigkeit ins umliegende Gewebe verursacht. Angioödeme bilden sich meist innerhalb von Minuten

- **Das allergiebedingte Angioödem:** oft findet der Patient selber den auslösenden Faktor (das Allergen), denn die Reaktion erfolgt wenige Minuten nach dem Kontakt mit einem Allergen. Nahrungsmittelallergien sind wahrscheinlich der häufigste Grund für das allergiebedingte Angioödem. Insektenstiche, insbesondere von Bienen oder Wespen, können Hautreaktionen vom Typ Angioödem provozieren. Kontakt mit Latex (zum Beispiel Kautschukhandschuhe, Kondome) kann Angioödeme und andere akute allergische Symptome auslösen. In den meisten Fällen taucht das allergiebedingte Angioödem nicht isoliert auf, sondern oft zusammen mit Hautrötungen, Urtikaria, einem Asthmaanfall, einer Rhino-Konjunktivitis oder Durchfall. Manchmal kann sogar ein anaphylaktischer Schock ausgelöst werden. Zu den häufigsten Nahrungsmittelallergenen gehören Erdnüsse, Sellerie, Soja und Krustentiere wie z.B. Crevetten.
- **Das medikamentös** verursachte Angioödem kann eine Komplikation einer Medikamenteneinnahme sein. Das erste Auftreten eines Angioödems kann Tage, sogar Jahre nach Beginn der Behandlung auftreten. Die am häufigsten für isoliert auftretende Angioödeme (ohne Urtikaria oder andere Manifestationen) verantwortliche Medikamentenklasse ist die der ACE-Hemmer. Nicht-steroidale Entzündungshemmer wie das Aspirin und viele andere Medikamente (Brufen®, Ponstan®, Voltaren® etc.), die gegen Schmerzen eingenommen werden, können zu Angioödem, Urtikaria, Asthma und/oder sogar zu einem anaphylaktischen Schock führen. Diese Reaktionen beruhen nicht auf einem Allergiemechanismus, sondern auf einer Unverträglichkeit. Viele andere Medikamente können für Angioödem und andere akute allergische und nichtakute Reaktionen verantwortlich sein.

- **Das Vibration-induzierte Angioödem** ist eine seltene Erkrankung. Hat die Haut Kontakt zu einem vibrierenden Objekt, entwickeln darauf empfindliche Personen an der Kontaktstelle ein lokales Angioödem. Das typische Beispiel dafür ist der Bauarbeiter, der nach der Benutzung des Presslufthammers geschwollene Hände bekommt.

- **Das durch Mangel eines C1-Inhibitors** verursachte Angioödem ist selten, kann jedoch, wegen seiner Lokalisation am Kehlkopf, das Leben des Patienten gefährden und sollte den Ärzten bekannt sein. Diese Krankheit kann

hereditär (vererbt) oder erworben sein. **Die hereditäre**

Form ist die Folge einer Genveränderung und kann auf Nachkommen übertragen werden. Die Schübe

beginnen vielfach schon in der Kindheit oder im Jugendalter. Sie werden oft hervorgerufen durch

ein Trauma oder einem chirurgischen Eingriff, insbesondere an den Zähnen, und befallen

häufig das Gesicht, die Extremitäten und die Genitalgegend. Der Befall der oberen

Atemwege (Kehlkopf) kann lebensgefährlich sein (Erstickung). Der Darm kann befallen

sein. Das Ödem der Darmwand verursacht schwere Bauchschmerzen mit Durchfall und

kann einen Darmverschluss vortäuschen. Weitere auslösende Faktoren bei Frauen

sind Veränderungen im Hormonhaushalt, wie z.B. die Pubertät, der Beginn der Einnahme oraler

Verhütungsmittel und die Schwangerschaft. Die ersten Manifestationen können aber auch erst im Erwachsenenalter

auftreten. **Die erworbene** Form tritt als Manifestation einer bestimmten Art von Krebs der weissen Blutkörperchen (B-Lymphozyten) oder einer

Autoimmunkrankheit wie dem systemischen Lupus erythematoses auf.

Wie manifestiert sich ein Angioödem?

Das Angioödem ist eine subkutane Schwellung, die im Allgemeinen nicht mit einer Rötung oder Jucken verbunden ist.

Die häufigsten Lokalisationen auf der Haut sind die Lippen, die Augenlider, das ganze Gesicht, der Hals, die Extremitäten der Gliedmassen und die Geschlechtsorgane. Im Mund kann das Angioödem an der Zunge, am Gaumen, am Halszäpfchen oder im Rachen auftreten.

Das Angioödem des Kehlkopfs und Rachens ist als eine lebensgefährliche Notfallsituation einzuschätzen, denn es kann zum Erstickten führen. Das Angioödem ist ein Symptom und nicht eine Krankheit.

Verschiedene Ursachen und auslösende Faktoren sind bekannt und der Verlauf variiert.

Leider findet man bei den meisten Fällen von chronischem oder rekurrendem Angioödem keine Ätiologie (Ursache). Dann spricht man von **idiopathischem Angioödem** (ohne bekannte Ursache). Diese Art Angioödem ist oft mit einer Urtikaria verbunden.

Wie wird das Angioödem behandelt?

- **Das allergiebedingte Angioödem:** Konsultation eines Spezialisten (Allergologen, Dermatologen) für die Behandlung, die Identifizierung eines Allergens und zur Prävention neuer Schübe. Die Meidung des Allergens hilft, Rückfälle zu vermeiden.

- **Das medikamentös verursachte Angioödem:** der Spezialist muss das verursachende Medikament identifizieren und erlaubte Mittel empfehlen. Jeder Patient mit einem Angioödem mit oder ohne andere allergische Manifestation muss über seinen Medikamentenkonsum befragt werden, damit das betreffende Medikament identifiziert und vermieden werden kann.
- **Das durch Mangel eines C1-Inhibitors verursachte Angioödem:** Vorsorge einer eventuellen Notfallsituation. Eventuell langfristige Einnahme eines Medikamentes (Danazol, Tranexamsäure). Angioödem durch C1-Inhibitor-Mangel: Langfristige Einnahme eines Medikaments (Danazol, Tranexamsäure) oder nur bei Schüben (C1-Esterase-Inhibitor, Icatibant). Die betroffenen Patienten müssen ihre Krankheit kennen, die Schwere der Schübe unterscheiden können und in der Lage sein, das medizinische Personal richtig über ihre Diagnose zu informieren.
- **Die Behandlung idiopathischer, allergiebedingter und medikamentös verursachter Angioödeme** ist rein symptomatisch, d.h. sie zielt darauf ab, die Symptome zu behandeln, nicht aber die tieferliegenden Ursachen. In erster Linie werden Antihistaminika eingesetzt, wie bei Urtikaria und Angioödem manchmal kommt für eine kurze Zeit eine Behandlung mit einem Kortikosteroid dazu. Adrenalin wird eingesetzt, wenn nach der Lokalisierung des Angioödems im Hals Erstickungsgefahr besteht. Verschiedene andere Medikamente werden zur Behandlung von Asthmaanfällen verwendet.

WAS IST EINE ANAPHYLAXIE?

Die Allergie vom Soforttyp kann sich durch ein Spektrum systemischer Symptome ausdrücken. Das Auftragen, die Einnahme oder das Einatmen eines Allergens kann nicht nur an der Kontaktzone Symptome hervorrufen (z. B. Kontakturtikaria, wenn das Allergen die Haut berührt, Lippenödem und Jucken im Mund

bei der Einnahme eines Allergens, Asthmaanfall nach dem Einatmen eines Allergens) sondern auch Manifestationen in anderen Organen verursachen. Das ganze Spektrum der systemischen Reaktionen vom Soforttyp wird unter dem Begriff Anaphylaxie klassiert. In ihrer schlimmsten Manifestation kann die Anaphylaxie in einem anaphylaktischen Schock enden. Schweres Asthma und der Schock im Rahmen einer Anaphylaxie können zum Tod führen. Aus diesen Gründen ist die Anaphylaxie als medizinischer Notfall einzustufen. Die Symptome der Anaphylaxie sind sehr unterschiedlich. Bevor die kardiovaskulären Symptome (Blutdruckabfall, Bewusstlosigkeit: der Schock im Sinn des Wortes) auftauchen, kommt es meist aber nicht immer zu Hautsymptomen (Rötungen, Urtikaria...), Symptomen der Augen (Rötungen des Bindehäute), Symptomen der Atemwege (Nasenfluss, pfeifende Atmung, Atemnot, Anschwellung im Hals) und zu Magen-Darm-Symptomen (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Stuhlabgang). Glücklicherweise bleiben die meisten der anaphylaktischen Symptome auf ein oder mehrere Organe beschränkt, ohne im Schock zu enden.

ERSTE SYMPTOME

- Rötungen, Urtikaria
- Rötungen des Bindehäute
- Nasenfluss, Atemnot
- Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Stuhlabgang.



Welche Allergene können eine Anaphylaxie hervorrufen?

- **Nahrungsmittelallergene** wie Erdnüsse, Walnüsse und andere Schalenfrüchte, Sellerie, Soja und Krustentiere wie Crevetten gehören zu den häufigsten Nahrungsmittelallergenen
 - **Stiche von Hautflüglern** (Wespen und Bienen) können alle Stadien von Anaphylaxie hervorrufen, während die Reaktionen auf Stiche anderer Insekten selten über das Stadium II hinausgehen.
 - Anaphylaktische Reaktionen können auch bei der Injektion von Allergenen im Rahmen einer **Desensibilisierung** (Pollen, Hausstaubmilben, Tiere...) auftreten.
 - **Latex** (Handschuhe aus Kautschuk, Luftballons...) kann anaphylaktische Reaktionen auslösen, die bis zum Schock führen.
 - Eine weitere wichtige Gruppe von Substanzen, die eine Anaphylaxie auslösen können ist die der **Medikamente**. Nicht-steroidale Entzündungshemmer wie das Aspirin und viele andere Medikamente (Brufen®, Ponstan®, Voltaren®...) können anaphylaktoide Manifestationen hervorrufen (Reaktionen wie bei der Anaphylaxie, doch deren Mechanismus ist nicht allergischer Art). Der Allergologe muss das verantwortliche Schmerzmittel identifizieren und Empfehlungen für alternative Behandlungen abgeben. Die anderen, häufig für Anaphylaxien allergischer Herkunft verantwortlichen Medikamente sind die Penizilline und andere Antibiotika sowie allgemeine Betäubungsmittel, doch es gibt viele weitere Medikamente, die eine Anaphylaxie auslösen können. Es ist Aufgabe des Allergologen die Diagnose zu stellen (eventuell mit Hilfe von Haut- oder Labortests) und Alternativen vorzuschlagen.
 - Die Anaphylaxie kann sich auch nach einer **körperlichen Anstrengung** manifestieren. In diesen Fällen ist oft ein **Nahrungsmittel-Cofactor** schuld. Die Besonderheit dieser Form von Nahrungsmittelallergie besteht darin, dass sie sich nur manifestiert, wenn auf die Einnahme des Allergens eine körperliche Anstrengung folgt. Diese Entität wird als übungsinduzierte Nahrungsmittelanaphylaxie bezeichnet.
- Es ist nicht möglich, hier eine vollständige Liste aller Allergene aufzustellen, die anaphylaktische Reaktionen auslösen können, da der Inhalt dieser Liste laufend zunimmt.

KLASSIFIKATION DER STADIEN NACH SCHWERE DER ANAPHYLAXIE

Bei der Anaphylaxie müssen verschiedene Schweregrade unterschieden werden. Die Einteilung wurde ursprünglich bei den Reaktionen auf Bienen- oder Wespengifte verwendet, doch ist sie für alle anaphylaktischen Reaktionen nützlich.

- **Stadium I:** generalisierte Urtikaria, Unwohlsein, Angst.
- **Stadium II:** Eines oder mehrere Symptome des Stadiums I plus mindestens zwei der folgenden Symptome: Angioödem, Beklemmungsgefühle in der Brustkorbgegend, Bauchschmerzen, Übelkeit, Durchfall, Schwindel.

- **Stadium III:** Eines oder mehrere Symptome des Stadiums II plus mindestens eines der folgenden Symptome: Dyspnoe (Atemnot), Dysphagie (Schluckbeschwerden), Dysphonie (Stimmstörung), Verwirrtheit, Todesangst.
- **Stadium IV:** Eines oder mehrere Symptome des Stadiums III plus mindestens eines der folgenden Symptome: Zyanose (bläulich Hautfarbe, vor allem im Gesicht und an den Extremitäten sichtbar), Hypotension (Blutdruckabfall), Kollaps (Kreislaufzusammenbruch), Synkope (Kollaps und Ohnmachtsanfall).

WIE WIRD EINE ANAPHYLAXIE BEHANDELT?

Bei der **Behandlung** eines Patienten mit Anaphylaxie kann man zwischen der Notfallbehandlung und der Nachbehandlung unterscheiden.

- Jede **anaphylaktische Reaktion muss Anlass sein** für die Konsultation bei einem Arzt, wenn möglich sofort, denn bei einem Rückfall kann die Reaktion schlimmer ausfallen.
- Die **Stadien III und IV** sind Notfälle, die eine sofortige medizinische Behandlung durch ein spezialisiertes Team notwendig machen (Transport in einem Notarztwagen) sowie die Hospitalisierung in einem Krankenhaus mit Notfallstation (Reanimation). In den Städten gibt es Notfalldienste, welche die Patienten zuhause besuchen oder Krankenhäuser mit Intensiv- und Reanimationsstationen. Auf dem Lande ist meistens ein Arzt für den Notfalldienst verantwortlich. Alle Ärzte wurden in der Erkennung und der Erstbehandlung der Anaphylaxie ausgebildet.
- Bei einem **Stich durch einen Hautflügler** muss der Stachel der Biene mit seiner Giftdrüse, der nach dem Stich in der Haut bleibt, so rasch als möglich entfernt werden. Desgleichen muss die Einnahme von verdächtigen Nahrungsmitteln oder die Verabreichung verdächtigter Medikamente sofort unterbrochen werden. Der Körper des Patienten muss in eine waagrechte Stellung gebracht, die Beine müssen hoch gelagert und die Atemwege freigehalten werden.

Behandlung:

- Nach jeder Anaphylaxie, ist **eine Konsultation bei einem Allergologen** notwendig. Dieser muss die Diagnose bestätigen und ein unbekanntes Allergen suchen oder die Rolle eines verdächtigen Allergens bestätigen oder ausschliessen. Dafür verfügt der Spezialist über verschiedene Untersuchungen wie **Hautteste**, um IgE-abhängige



Ursachen für die Allergie zu finden. Ist ein Allergen einmal identifiziert, wird der Spezialist Ratschläge zur Vermeidung einer Wiederaussetzung mit dem verursachenden Allergen erteilen. Ein Allergiepass, der den Typ des Allergens und der Reaktion sowie die Diagnosemodalitäten auführt, muss dem Patienten übergeben werden. Dieser Pass ist für jeden anderen Arzt, den der Patient aufsucht wichtig. Im Notfall ermöglicht er es in gewissen Fällen, die Anaphylaxiediagnose schneller zu stellen und das die Anaphylaxie auslösende Allergen zu identifizieren. Bei berufsbedingten anaphylaktischen Reaktionen, kann der Spezialist arbeitsmedizinische Massnahmen treffen. Falls nötig wird er Meldung an die Versicherung (z. B. SUVA) machen.

- Der Spezialist wird Patienten mit schweren anaphylaktischen Reaktionen ein **Notfall-Set** verschreiben, das aufgezozene Adrenalinspritzen enthält sowie andere antiallergische Medikamente wie Antihistamin- und Kortikosteroidtabletten. Der Spezialist wird sich auch um präventiven Massnahmen kümmern, wenn eine Wiederaussetzung mit dem Allergen unvermeidbar ist. Er wird sich auch mit anderen allergischer Symptomen wie Asthma befassen, die eine Anaphylaxie begleiten können.
- Der Allergologe vergewissert sich auch, dass der Patient keine Medikamente nimmt, welche die Anaphylaxie verschlimmern, deren Behandlung erschweren oder das Adrenalin unwirksam machen könnten (vor allem Betablocker, Medikamente gegen Bluthochdruck und das Glaukom).
- Schliesslich kann eine Induktion von Toleranz oder Desensibilisierung erfolgen durchgeführt im Fall von für bestimmte Allergene, die Anaphylaxie verursacht haben, wie zum Beispiel Wespen- oder Bienengift oder bestimmte Medikamente. Dies Intervention zielt darauf ab, eine Verträglichkeit zu induzieren und besteht darin, das Allergen in zunehmenden Dosen, unter ärztlicher Überwachung, zu verabreichen. Dies gehört ebenfalls zum Aufgabenbereich des Allergologen. ■



Benützung des Notfall-Sets:

- Ab Beginn der allergischen Reaktion Antihistaminika und Kortison in den vorgeschriebenen Dosen nehmen und die Adrenalinspritze bereithalten
- Bei schweren allergischen Symptomen die Adrenalinspritze gemäss Anweisung benutzen (die gebrauchsfertige Anapen®, Epipen® oder Jext®-Spritze instruktionsgemäss am Oberschenkel anwenden).
- Wenn Sie sich in einem isolierten Gebiet befinden, nehmen Sie Cortison vorsichtshalber gemäß den Anweisungen des Arztes ein. Die Intensivpflege für anaphylaktischen Schock wird in Krankenhäusern mit Notfall- und Intensivpflege angeboten



IV. THERAPIE, PROPHYLAXE

Zur Bekämpfung allergischer Krankheiten stehen uns Behandlungsmöglichkeiten sowie Präventivmassnahmen zur Verfügung. Sensibilisierung und Allergie sind aktive Prozesse, die sich während des ganzen Lebens verändern: der Patient kann neue Allergien bekommen oder seine Reaktivität auf Allergene, auf die er bereits sensibilisiert ist, verringern. So sind bei allergischen Krankheiten sowohl Prävention als auch Behandlung unerlässlich.

Die Behandlungsmethoden bei allergischen Krankheiten basieren im Prinzip auf drei Säulen: Eliminierung des Allergens, Medikamente und Immuntherapie. Die Eliminierung des Allergens muss, wenn immer möglich, angewendet werden, um die Stimulation der allergischen Entzündung zu vermeiden. Ziel der medikamentösen Behandlung ist es, die Symptome zu bekämpfen und die allergische Entzündung unter Kontrolle zu bringen. Es handelt sich nicht um Heilbehandlungen und die Symptome können nach Abschluss der Behandlung wieder auftauchen. Die Immuntherapie, oder Desensibilisierung, ist die einzige Behandlung der Ursachen allergischer Krankheiten. Diese Behandlung ist leider weder bei allen Allergieformen wirksam noch bei allen Allergieformen anwendbar.

1. VORBEUGUNG

Dr. Roger Lauener

Allergologie, Universitäts-Kinderklinik, Zürich

VORBEUGUNG: WURUM HANDELT ES SICH?

Allergien haben in den letzten Jahrzehnten stark an Häufigkeit zugenommen; mittlerweile gehören sie zu den häufigsten Erkrankungen im Kindesalter. Bei der Behandlung der allergischen Erkrankungen konnten einige Erfolge verzeichnet werden. Die meisten Behandlungen vermögen aber lediglich, negative Folgen einer Allergie zu verhindern und Beschwerden zu unterdrücken. Ursächliche Behandlungen, wie die Desensibilisierungstherapie, sind aufwendig und nur für bestimmte Allergien möglich. Vorbeugende Massnahmen, um Allergien zu verhindern, sind deshalb besonders wichtig. Viele Aspekte der Vorbeugung werden gegenwärtig intensiv erforscht, manches ist noch unklar. Mit einfachen Massnahmen kann aber einiges erreicht werden.

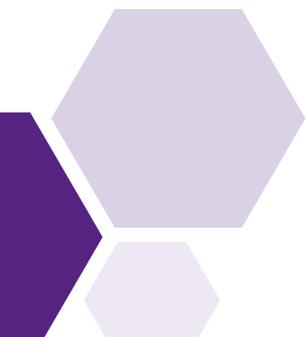
Im Säuglingsalter führen einige Allergene erfahrungsgemäss besonderes häufig zu allergischen Krankheiten. Manche dieser Allergene können durch einfache Massnahmen wenigstens reduziert werden. Zudem ist die früheste Kindheit, vor allem das erste Lebensjahr, für die Entstehung von Allergien prägend. So ist es besonders sinnvoll, bestimmte Nahrungsmittel verzögert einzuführen, denn die meisten Allergien gegen Nahrungsmittel im Kindesalter entstehen auch im ersten Lebensjahr; ältere Kinder entwickeln nur noch selten neue Nahrungsmittelallergien.

WELCHE VORBEUGEMASSNAHMEN SCHÜTZEN VOR ALLERGIEN?

Nahrungsmittel

Alle Kinder sollten möglichst lange gestillt werden. Hinsichtlich der Verhütung von Allergien konnten einige neuere Arbeiten allerdings nur einen beschränkten Effekt des Stillens zeigen; da Muttermilch aber auch aus zahlreichen anderen Gründen die optimale Ernährung für das Neugeborene darstellt, ist Stillen unverändert unbedingt empfehlenswert.

Falls Stillen nicht oder nicht genügend möglich ist, können Muttermilch-Ersatzpräparate gegeben werden. Für Kinder mit erhöhtem Allergierisiko (d.h. das Kind hat ein oder zwei erstgradig Verwandte mit Allergien) sollen besonders in den ersten 4 bis 5 Monaten spezielle Säuglingsmilchpräparate





verwendet werden (sogenannte HA-Milchpräparate; HA = hypoallergen). Zusätzliche Nahrungsmittel (Beikost) sollen ab 5 bis 6 Monaten eingeführt werden. Man soll dabei **pro Woche nur ein Nahrungsmittel** neu in die Nahrung des Kindes einführen. Wenn ein Kind trotzdem allergisch reagiert, weiss man, gegen welches Nahrungsmittel, und kann dieses meiden.

Bei Kindern mit einem erhöhten Allergierisiko empfiehlt es sich zudem, vorbeugend im ersten Lebensjahr Nahrungsmittel zu meiden, von denen man weiss, dass sie besonders häufig Allergien auslösen. In erster Linie sind dies Milchprodukte, Hühnerei, Fisch. Nahrungsmittel, die Nüsse und Erdnüsse enthalten, sollten sogar während der ersten drei Lebensjahre gemieden werden. Wenn die familiäre Belastung mit Allergien besonders stark ist, kann eine individuelle Beratung hilfreich sein: je nach Situation ist es sinnvoll, im ersten Lebensjahr noch weitere Nahrungsmittel zu meiden sowie weitere Massnahmen zu ergreifen.

Falls keine Allergien aufgetreten sind, können die oben erwähnten Nahrungsmittel nach dem ersten Lebensjahr gegeben werden: dann sind nämlich Immunsystem und Darm soweit ausgereift, dass im Verdauungssystem in der Regel keine neuen Allergien gegen Nahrungsmittel mehr entstehen. Treten hingegen im ersten Lebensjahr trotz der Vorbeugemassnahmen Allergien auf, ist eine fachärztliche Beratung sinnvoll, um das weitere Vorgehen festzulegen.

Hausstaubmilben

Hausstaubmilben sind besonders wichtige Allergene. Sie können nicht nur zu Allergien der Atemwege wie Asthma und Heuschnupfen führen, sondern auch eine Neurodermitis (atopische Dermatitis) verstärken. Hausstaubmilben gedeihen in feuchtwarmem Klima am besten. Die folgenden einfachen

Massnahmen tragen dazu bei, Hausstaubmilben zu vermindern. Auch von den Allergien abgesehen, tragen diese Massnahmen zu einem für Säuglinge gesunden Wohnklima bei:

- Täglich 2-3 x lüften. 2 –3 mal pro Woche Staub saugen
- Zimmer nicht überheizen; insbesondere in Schlafzimmern ist eine Zimmertemperatur von 18 Grad ausreichend
- Bettwäsche bei 60 Grad waschen
- Nur ein bis zwei Stofftiere im Bett des Kindes (es gibt Stofftiere, die bei 60 Grad gewaschen werden können)

Rauchen

Nicht nur Aktivrauchen, auch Passivrauchen schadet den Atemwegen. Kinder, die in einer Umgebung aufwachsen müssen, in der geraucht wird, leiden gehäuft unter Erkrankungen der Atemwege. Die Reizung der Atemwege durch den Tabakrauch trägt entscheidend zum Leiden von allergiekranken Kindern bei. Deshalb, Ihren Kindern zuliebe: Aufhören mit Rauchen oder wenigstens nicht in der Wohnung rauchen.



Umwelt, Haustiere und Allergien

In jüngster Zeit sind Studien erschienen, wonach Bauernkinder weniger Allergien haben als Kinder, die nicht auf einem Bauernhof aufgewachsen sind; zudem erschienen Berichte, wonach Kinder, die in den ersten Lebensjahren mit zwei oder mehr Katzen oder Hunden aufgewachsen sind, im Schulalter weniger Allergien hatten als die Kinder, die keine Haustiere hatten. Dies hat zu viel Verwirrung geführt: soll man das Halten von Haustieren empfehlen?

Bis vor kurzem galt für Allergiker die kategorische Empfehlung, auf Haustiere zu verzichten. Das gilt unverändert, wenn jemand bereits allergisch z. B. gegen Katzen ist. Weniger klar ist, ob es etwas bringt, wenn man vorbeugend auf Haustiere verzichtet, wenn Nachwuchs erwartet wird. Soll man ein Haustier neu anschaffen, wenn ein Säugling im Haus ist? Davon raten wir weiterhin ab.



Ob ein Haustier, das bereits seit vielen Jahren in der Familie ist, weggegeben werden soll, um der Entstehung einer Allergie vorzubeugen, wenn eine Familie neu ein Kind bekommt, muss individuell besprochen werden. Welche Faktoren genau bewirken, dass Bauernkinder weniger an Allergien leiden als ihre Gefährten, wird noch erforscht. Man hofft, dass man daraus lernen kann, wie auch Kinder, die nicht auf einem Bauernhof aufwachsen, vor Allergien geschützt werden können.

Impfen und Allergien

Immer wieder wird die Vermutung geäußert, dass Impfungen die Entstehung von Allergien begünstigen. Verschiedene grosse Studien haben gezeigt, dass dies nicht stimmt. So fand man z. B. in Finnland, dass Erwachsene, die als Kind gegen Masern geimpft wurden, weniger Allergien hatten als die, die nicht geimpft wurden und die Masernkrankheit durchmachen mussten. Impfungen gegen Kinderkrankheiten erhöhen das Risiko für Allergien nicht!

Weitergehende Massnahmen

Die oben erwähnten Massnahmen sind einfach und wirkungsvoll. Sie richten sich vor allem an gesunde Säuglinge, die ein erhöhtes Risiko haben, im Verlauf ihres Lebens an Allergien zu erkranken. Sie anzuwenden schadet auch nicht, wenn in der Familie niemand Allergien hat. Hingegen kann es sinnvoll sein, weitergehende Massnahmen in die Wege zu leiten, wenn Familienmitglieder an besonders schweren Allergien leiden. Erst recht muss abgeklärt werden, ob sich zusätzliche Massnahmen aufdrängen, wenn das Kind bereits im Säuglingsalter an einer allergischen Erkrankung, z.B. an einer Neurodermitis, leidet. Oft sind dann allergologische Untersuchungen und eine gezielte Beratung bei einem Arzt/ einer Ärztin sinnvoll, der/ die Erfahrung mit Kindern und Allergien hat. ■

2. ALLERGENELIMINATION – PRÄVENTION

Dr. Peter Eng

Allergologie & Pneumologie, Kantonsspital, Aarau / Luzern

ALLERGENELIMINATION: WORUM HANDELT ES SICH?

Es ist von grösster Bedeutung, die für die Allergie verantwortliche Substanz (Allergen) zu eliminieren oder, wenn dies nicht möglich ist, jeden Allergenkontakt zu vermeiden. Einerseits kann dadurch das Auftreten allergischer Krankheitssymptome verhindert oder zumindest eingedämmt werden, andererseits soll damit auch das Fortschreiten der Allergie mit Auftreten neuer Beschwerden verhindert werden. Die Allergenvermeidung ist in solchen Fällen, wo eine Sensibilisierung bereits stattgefunden hat, sowohl eine therapeutische als auch eine präventive Massnahme («sekundäre Allergieprävention» genannt).

ALLERGEN- ELIMINATION

- Allergenelimination und Allergenvermeidung
- Medikamentöse Therapie
- Hyposensibilisierung

Exakte Diagnose, Identifikation des krankheitsauslösenden Allergens sowie Kenntnisse über dessen natürliches Vorkommen: dies sind die unerlässlichen Voraussetzungen für die Elimination von Allergenen. Umgebungsmassnahmen sind nur erfolgreich wenn der Patient gründlich beraten wird. Es gilt dabei festzuhalten, dass Allergene mit ganz wenigen Ausnahmen keine Schadstoffe sind sondern vielmehr natürliche Substanzen unserer Umgebung.

Im Idealfall gelingt es, allergische Krankheiten mit der Allergenelimination zu stoppen und eine medikamentöse Behandlung sogar abzusetzen. In vielen Situationen, vor allem wenn mehrere Allergene ursächlich beteiligt sind und sich der Allergenkontakt nicht vollständig vermeiden lässt, gelingt es, durch Reduktion der Allergenkonzentration in der Umgebung den Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen und folglich die Einnahme von Medikamenten zu reduzieren.

WELCHE MASSNAHMEN ZUR ALLERGENREDUKTION SIND ZU ERGREIFEN?

Vorkommen und Konzentration von Allergenen, wie zum Beispiel Pollen, die von Natur aus in der Aussenluft vorkommen, sind schwierig zu beeinflussen. Deshalb gilt es, bei «outdoor» - Allergien unsere Gewohnheiten zu ändern und längere Aufenthalte im Freien während hoher Allergenbelastung zu vermeiden. Da wir vor allem während den Wintermonaten die meiste Zeit in bewohnten Räumen verbringen, kommt der Schaffung eines gesunden Innenraumklimas primäre Bedeutung zu.

Der enge Zusammenhang zwischen Passivrauchen und – vor allem bei Kindern – allergiebedingten Atemwegserkrankungen ist unbestritten.

Es wird deshalb dringend davon abgeraten, in einem Allergikerhaushalt zu rauchen. Regelmässiges Lüften sowie eine Luftfeuchtigkeit von höchstens 40% bis 50% bei einer Raumtemperatur von höchstens 19°C bis 21°C (Schlafzimmer 18°C) sind die Voraussetzungen für ein gesundes Innenraumklima im Winter.

Hausstaubmilben

Milben ernähren sich von menschlichen und tierischen Haaren und Schuppen. Sie kommen in Höhen über 1500 m über Meer nicht vor. Im weiteren werden ihre Allergene bei Temperaturen über 56°C zerstört. Milben vermehren sich im feuchten und warmen Milieu und machen dem Milben-Allergiker vor allem während der Heizperiode das Leben schwer. Aus diesen Kenntnissen leiten sich die Massnahmen zur Allergenreduktion und Sekundärprävention ab, welche im Detail in Kapitel II 5) beschrieben sind und dazu beitragen, die Beschwerden der Hausstaubmilbenallergien zu verringern.

Haustier-Allergene

Ist eine Sensibilisierung auf Tierallergene eingetreten und das betreffende Haustier nachweislich auch Auslöser allergischer Beschwerden, so ist das Weggeben des Haustieres meist unumgänglich. Wenn ein Weggeben der Haustiere nicht möglich ist, sollten nach deren Ableben auf keinen Fall neue gefiederte oder behaarte Haustiere angeschafft werden.

Haustiere sollen grundsätzlich keinen Zutritt in die Schlafräume haben. Das regelmässige Waschen oder Duschen der Tiere verringert die Allergenkonzentration. Die Durchführung ist aber schwierig und die Wirkung ist umstritten. Es wird ausserdem empfohlen, Tierfelle aus dem Haushalt zu entfernen (zum Beispiel Schaffell im Kinderwagen und Bett).

Staubsauger mit HEPA-Filter können die Menge von Tierallergenen in den Innenräumen reduzieren, nicht aber vollständig eliminieren.

Viele Staubsauger ohne Abluftfilter erhöhen sogar infolge vermehrter Luftbewegung die Konzentration von Tierallergenen (Hund, Katze) in der Raumluft.

Wissenswert ist auch, dass nach Weggeben der Haustiere deren Allergene oft noch bis zu einem Jahr in den Räumen nachweisbar sind. Tierallergene haften an der Kleidung ihrer Besitzer und werden auf diesem Weg von ihren Besitzern in andere, noch nicht kontaminierte Gebäude getragen, wo sie sich ablagern. So wurden



Hunde- und Katzenallergene als Schwebepartikel in Räumen vorgefunden, wo nie Tiere gehalten worden waren (z. B. Schulen und andere öffentliche Gebäude). Insbesondere wird reitenden Angehörigen von Pferdehaarallergikern empfohlen, sich im Stall umzuziehen, damit keine Pferdehaare mit den Kleidern in die Wohnung gebracht werden.

Schimmelpilze

Gebäude mit hoher Innenraumfeuchtigkeit sind ein ideales Milieu für verschiedene Schimmelpilzarten. Dazu gehören einerseits alte Häuser mit schlechter Bausubstanz und feuchten Wänden, andererseits aber auch neue Häuser mit extrem guter Isolation und schlechter Luftzirkulation.

Schimmelpilze finden sich im Kondenswasser an Fensterrahmen, aber auch in Luftbefeuchtern, Klimaanlage (regelmässiges Warten notwendig) und Pflanzenerden. Draussen kommen Pilzsporen vor allem im Wald, im Heu, auf Campingplätzen, in Gärtnereien und Komposthaufen vor. Massnahmen zur Sekundärprävention beinhalten das Meiden solcher Orte, die Sanierung von Schimmelpilznestern sowie die Senkung der Innenraumluftfeuchtigkeit auf unter 50%. Dazu gehört eine ausreichende Luftzirkulation in gut isolierten Neubauten (regelmässiges kurzes Lüften). Bauliche Massnahmen zur Sanierung Schimmelpilz-befallener Hausteile sind oft aufwändig. Auch ein Wohnungswechsel muss in Erwägung gezogen werden.

Es darf auch nicht vergessen werden, dass Nahrungsmittel wie Früchte, Gemüse, Brot, Käse usw. ebenfalls von Schimmelpilz befallen werden können. Diese Nahrungsmittel sollten deshalb frisch konsumiert und nicht offen in der Wohnung gelagert werden.

Pollen

Auch wenn Gräser-, Baum-, Getreide- und Kräuterpollen klassische Aussenluft-Allergene sind und damit eine vollständige Allergenvermeidung nicht möglich ist, kann durch gezielte Verhaltensmassnahmen zur Vermeidung des Kontaktes mit hohen Allergenkonzentrationen eine Besserung der Pollenallergie erzielt werden. Dazu empfiehlt sich das Meiden langer Spaziergänge und Picknicks während der Pollenflugzeit (genaue Kenntnisse über Sensibilisierung und entsprechenden Pollenflug notwendig), das Tragen einer gut schützenden Sonnenbrille, sowie Ausbürsten oder Waschen der Haare nach längeren Aufenthalten im Freien. Um die Pollenkonzentration in den Innenräumen, insbesondere im



Schlafzimmer niedrig zu halten, sollten Fenster nachts und vor allem in den frühen Morgenstunden geschlossen bleiben. Ausserdem sollten, nachdem das allergieauslösende Allergen identifiziert werden konnte, Ferien im In- und Ausland zeitlich so geplant werden, dass Gebiete mit entsprechend niedrigem Pollenflug aufgesucht werden.

Informationen über den nationalen und internationalen Pollenflug stehen in Tageszeitungen oder können telefonisch oder per Internet bei METEOSCHWEIZ eingeholt werden.

Berufswahl

Bei jungen Allergikern ist die richtige Berufswahl für den weiteren Krankheitsverlauf entscheidend. So sind Berufe, welche Tätigkeiten mit Tieren, Blumen und Mehlen (Tierpfleger, Florist, Bäcker) umfassen ungeeignet. Sie beinhalten ein hohes Risiko - das mit dem Allergologen besprochen werden sollte - für neue Allergien auf Berufssubstanzen. Folgen davon sind oft das notwendige Aufgeben des erlernten Berufes und damit verbundene, aufwändige Umschulungen. Es ist deshalb von grösster Wichtigkeit, dass Allergiker möglichst frühzeitig eine angemessene Berufsberatung für Allergiker erhalten. ■

3. MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNGEN

Dr. Annette Leimgruber-Bosset
Immunologie & Allergologie, CHUV, Lausanne

MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNGEN: WURUM HANDELT ES SICH?

Glücklicherweise existieren wirksame und sichere Medikamente für die Behandlung von Allergien, an denen fast 30% der Bevölkerung leiden. Eingesetzt werden vor allem Antihistaminika, Medikamente, die es ermöglichen, die allergische Entzündung zu beherrschen (Kortisonderivate zur lokalen Anwendung, Cromone und Antileukotriene) sowie Bronchodilatoren gegen das Zusammenziehen der Bronchien bei Asthmatikern. Zur Erzielung einer optimalen Wirkung müssen diese verschiedenen Medikamente oft kombiniert angewendet werden.

Wirksamkeit der verschiedenen Behandlungen:

Krankheiten	Symptome	Antihistaminika	Cromone	Topische Kortikoide	Antileukotriene
Rhinitis	Juckreiz	+++	+	+++	+
	Niesen	+++	+	+++	+
	Nasenfluss	+++	+	+++	+
	Obstruktion	+	+	+++	++
Konjunktivitis	Juckreiz	+++	+++	Augenkontrolle unerlässlich*	
	Tränenfluss	+++	+++		
	Erythem	+++	+++		
Asthma	Husten	+	+	+++	++
	Dyspnoe	0	+	+++	++
	Pfeifende Atmung	0	+	+++	++

Wirksamkeit: gut +++, mittel ++, schwach +, null 0

* Wirksamkeit +++

WELCHE THERAPIEN WERDEN BENUTZT, UM ALLERGIEN ZU BEHANDELN?

Antihistaminika

Sie sind dazu bestimmt, das Histamin zu neutralisieren, indem sie in Konkurrenz treten mit dieser Substanz, die bei allergischen Reaktionen eine wichtige Rolle spielt. Diese Medikamente existieren seit 1937, und diejenigen, die vor den 80-er Jahren kommerzialisiert wurden, die sogenannte 1. Generation, erwiesen sich von Anfang an als sehr wirksam. Ihre Anwendung war jedoch mit dem grossen Nachteil verbunden, dass sie eine gewisse Sedierung verursachen konnten, was insbesondere für Fahrzeuglenker beunruhigend war (eingeschränkte Fahrtauglichkeit, Schläfrigkeit). Im Verlauf der letzten

25 Jahre sind Antihistaminika der 2. Generation auf den Markt gekommen, die praktisch keinerlei sedative Wirkung mehr haben.

Antihistaminika existieren in Form von Medikamenten, die entweder oral eingenommen (Tabletten, Sirup oder Tropfen) oder in topischer Form angewendet werden (Nasenspray oder Augentropfen). Sie werden nur selten in Form von Salben oder Gels benutzt, da diese selbst Kontaktallergien auslösen können. Oral einzunehmende Antihistaminika sind, sowohl bei Kindern ab 2 Jahren als auch bei Erwachsenen, sehr wirksam bei Rhinitis, Konjunktivitis (Augenbindehautentzündung) und Urtikaria (Nesselsucht). Bei Asthma hingegen nützen sie wenig. Oral einzunehmende Antihistaminika der 2. Generation können aufgrund ihrer ausgezeichneten Verträglichkeit über lange Zeit eingenommen werden. Sie sind preiswert, können je nach Bedarf eingesetzt werden, denn die Wirkung setzt nach etwa 30 Minuten ein und dauert im Allgemeinen 24 Stunden.

Bei Notfällen (z. B. Anfall von Nesselsucht) wird oft levocetirizin benutzt, wegen seiner raschen Wirkung. Antihistaminika verringern Juckreiz, Nasenfluss, Niesen und Tränenfluss. Sie sind weniger wirksam für die Verminderung der nasalen Obstruktion (Verstopfung der Nase) und in diesen Fällen haben gewisse Patienten leider Tendenz, die Anwendung rezeptfreier, gefäßverengender Nasentropfen zu übertreiben, die eigentlich zur Abschwellung und Desinfektion der Nase bei infektiösem Schupfen gedacht sind. **Vorsicht ist geboten bei diesen topischen Vasokonstriktoren, die, wenn sie länger als eine Woche lang benutzt werden, eine Irritation der Nasenschleimhaut oder eine Verschlimmerung der nasalen Obstruktion verursachen.**

Antihistaminika-Nasensprays werden selten angewendet, denn sie sind weniger wirksam als Kortikoidsprays. Seit 2012 gibt es jedoch ein Nasenspray, das ein Antihistaminikum mit einem topischen Kortikoid kombiniert und bei starker Rhinitis Wirkung gezeigt hat, die auf ein topisches Kortikoidspray nicht ausreichend anspricht. Hierbei gilt zu beachten, dass ein einfaches Nasenreinigungssprays mit Salzwasser vor der Anwendung von Sprays mit medikamentösen Wirkstoffen nützlich sein kann, besonders bei Verkrustungen, damit die Medikamente besser aufgenommen werden können. Hingegen werden Antihistaminika-Augentropfen sehr geschätzt, denn sie wirken sehr rasch und verringern die Symptome der Konjunktivitis schon nach wenigen Minuten. Trotzdem sollten sie nicht länger als 6 Wochen lang täglich benutzt werden, denn bei längerer Anwendung können sie Augentrockenheit verursachen.

Während der Schwangerschaft, werden wenn möglich Antihistaminika in topischer Form verschrieben. Antihistaminika der 2. Generation wie cetirizin und levocetirizin, loratadin und desloratadin, können benutzt werden, denn man weiss, dass sie nie Fötusmissbildungen verursacht haben. Die Antihistaminika der 2. Generation werden vor allem verschrieben, wenn Antihistaminika der 1. Generation eine zu starke Sedierung zur Folge haben. Während des Stillens können nur Antihistaminika der 2. Generation verschrieben werden, dies in einer gemässigten Dosis da ein kleiner Teil der Antihistaminika in die Muttermilch gelangt.

Seit dem Frühjahr 2003 ist ein CO₂-Extrakt aus den Blättern der Pestwurz "Petasites hybridus" zur Behandlung der allergischen Rhinitis zugelassen. Einige Studien zeigen, dass diese Pflanze antiallergische Eigenschaften besitzt, die jenen von klassischen Antihistaminika ähneln. Dieses Medikament wird von Patienten geschätzt, die auf natürliche Therapien setzen.

Wie bei einigen Medikamenten auf Pflanzenbasis kann das Risiko einer toxischen Wirkung auf die Leber jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Wurzeln der Pestwurz toxische Alkaloide enthalten, die in den Blättern, welche zur Extrahierung dieses Medikaments verwendet werden, nicht enthalten sind. Daher wird schwangeren und stillenden Frauen von dieser Behandlung abgeraten.

Cromonen

Diese Medikamente werden lokal vor allem in Form von Augentropfen sowie Nasen- und Bronchialsprays verwendet. Sie sind sehr gut verträglich und haben praktisch keine Nebenwirkungen, müssen jedoch mehrmals täglich angewendet werden, um einen optimalen Effekt zu erzielen. Ausserdem sind sie bei Rhinitis und Asthma deutlich weniger wirksam als topische Kortikoide. Deshalb benutzt man sie bei diesen letzten beiden Indikationen vor allem bei Kindern, um nicht topische Kortikoide benutzen zu müssen. Dagegen werden sie häufig verschrieben, um Konjunktivitis-symptome sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen zu mindern, da topische Kortikoide nur mit grosser Vorsicht im Auge angewendet werden können.

Kortisonderivate für die lokale Anwendung

Diese Medikamente, die in flüssiger Form oder als trockenes Inhalationspulver verschrieben werden, sind die wirksamste Behandlung, um die mit allergischer Rhinitis und Asthma verbundene Entzündung zu kontrollieren. Sie können zur Besserung aller Symptome dieser beiden Krankheiten beitragen. Bei diesen Indikationen haben sie sehr wenige Nebenwirkungen, wenn die empfohlene Dosierung eingehalten wird, was besonders bei Kleinkindern wichtig ist, um deren Wachstum zu schützen. Sie können auch schwangeren Frauen verschrieben werden. Ist es notwendig, sie in starken Dosen über längere Zeit einzusetzen, dürfen sie niemals abrupt abgesetzt werden, denn dann besteht, vor allem bei Kindern, das Risiko einer Nebenniereninsuffizienz.

Ihre Anwendung in Form von Augentropfen ist heikel und bedingt eine Kontrolle durch den Augenarzt. So ist z. B. Hornhautherpes eine strikte Kontraindikation für eine solche Behandlung. Ausserdem erhöht die langfristige Anwendung von Augentropfen auf Kortisonbasis das Risiko, an grünem oder grauem Star zu erkranken.

Topische Kortikoide sind bei Rhinitis und Asthma so wirksam, dass Kortison zur oralen Anwendung glücklicherweise selten verschrieben werden muss. Von intramuskulären Injektionen wird strengstens abgeraten, insbesondere bei Heuschnupfen, denn der Umstand, dass der gesamte Organismus während mehr als 6 Wochen mit einer nicht unbedeutenden Dosis Kortison «versorgt» wird, ist nicht ohne Nebenwirkungen. Umso mehr, als wir hier manchmal längere Regenperioden haben, die allein dem Patienten schon Linderung verschaffen: in diesen Fällen wäre die Depotinjektion überflüssig gewesen!

Für Hautallergien (vor allem Ekzeme) schliesslich, wenn Cremes auf Feuchtigkeitsbasis nicht ausreichen, benutzt man für eine kurze Dauer (ca. eine Woche, dann in regressiver Dosierung, bei erneutem Schub wiederholen) Kortisonderivate in Form von Cremes, Pomaden oder Salben. Es ist, insbesondere bei Kindern wichtig, das vorgeschriebene Verabreichungsschema sowie die Dauer der vom Arzt empfohlenen Behandlung einzuhalten, da das auf der Haut aufgetragene Kortison zu einer Hautatrophie führen kann (vor allem im Gesicht).

Antileukotriene

Seit einigen Jahren stehen Medikamente (Tabletten) zur Verfügung, die in der Lage sind die Freisetzung der Leukotriene im Organismus zu verringern. Leukotriene sind Substanzen, welche die Entzündung der Schleimhäute der Atemwege lindern können, deshalb werden diese Medikamente hauptsächlich bei Asthmatikern benutzt. Sie sind weniger wirksam als topische Kortikoide, mit denen sie häufig kombiniert werden, da so im Allgemeinen eine Reduzierung der Dosis möglich ist. Alleine benutzt man sie vor allem bei leichtem Asthma, insbesondere bei Anstrengungsasthma, seltener bei obstruktiver allergischer Rhinitis. Sie sind sehr gut verträglich und montelukast kann auch Kleinkindern ab 6 Monaten verabreicht werden.

Bronchodilatoren

Bezüglich des Asthmas sollten noch die Bronchodilatoren (Sprays oder Inhalationspulver) erwähnt werden, welche die Bronchien öffnen, indem sie deren Muskeln lockern und es so ermöglichen, einen Asthmaanfall rasch «zu stoppen». Ihre rasche Wirkungsweise (einige Minuten) hat sie sehr beliebt gemacht. Diese Medikamente haben jedoch, wenn sie alleine benutzt werden, keine Auswirkung auf den Zustand der Entzündung der Bronchialschleimhaut. Deshalb ist es, wenn ein Patient seinen Bronchodilatator mehr als 2 Mal pro Woche einsetzen muss, notwendig, eine tägliche Behandlung mit topischen Kortikoiden.

Schweres Asthma

In seltenen Fällen schlägt die Behandlung von allergischem Asthma mit den verschiedenen genannten Medikamenten nicht an. Daher ist es möglich, die Behandlung mit Injektionen von monoklonalen Antikörpern zu ergänzen, die die Antikörper der Allergie binden können, um sie zu blockieren. Diese sehr teuren Medikamente können jedoch nur von Spezialisten verschrieben werden, nach einer detaillierten Abklärung in Bezug auf die Schwere des Asthmas und seiner Eigenschaften.

WIE WERDEN DIESE BEHANDLUNGEN ANGEWENDET?

Bei einem Patienten mit einer leichten Rhino-Konjunktivitis wird bei Bedarf ein oral einzunehmendes Antihistaminikum der 2. Generation vorgeschlagen, da diese preiswerten Medikamente bei Rhinitis und Konjunktivitis in weniger als einer Stunde zu wirken beginnen. Sollte sich dies als ungenügend erweisen, vervollständigt man die Behandlung bei Augenirritationen mit Augentropfen (Cromonen und/oder antihistaminika) und bei Rhinitis mit topischen Kortikoiden für die Nase. In diesem Fall muss das Medikament regelmässig eingenommen werden, um der Entzündung der Nasenschleimhaut Einhalt zu gebieten. Bei Asthma wird ein Bronchodilatator nur als einziges Medikament beschrieben, wenn die Anfälle nicht sehr häufig sind (weniger als 2 pro Woche), sonst muss eine regelmässige Basisbehandlung mit topischen Kortikoiden, und/oder Antileukotrienen gemacht werden.

Diese Basismedikamente werden zusammen mit Bronchodilatoren eingesetzt, was ihre Wirksamkeit erhöht. Bei Hautallergien schliesslich verringern die oral einzunehmenden Antihistaminika den Juckreiz, sowohl bei Ekzemen als auch bei Nesselsucht. Bei Ekzemen ist es wichtig, die Haut täglich mit Basissalben zu befeuchten. Erweist sich dies als ungenügend, benutzt man, für eine befristete Dauer und gemäss Anweisung des Arztes, Salben auf Kortisonbasis. ■

DIE URSACHE EINER ALLERGIE LÄSST SICH AUCH MIT TABLETTEN BEHANDELN!

In der Schweiz leiden rund 1,2 Millionen Menschen, also etwa 20 % der Bevölkerung, an Heuschnupfen. In erster Linie wird Allergikern die Karenz, also die Vermeidung des Auslösers einer Allergie, empfohlen. Bei Pollen in der Luft ist dies schwierig bis unmöglich. Eine weitere Möglichkeit Symptome wie verstopfte Nase und gerötete Augen zu behandeln ist z.B. der Einsatz von Nasensprays oder Augentropfen. Erfolgt keine Linderung, kann eine Desensibilisierung in Betracht gezogen werden. Diese Form der Therapie wird vom Arzt verschrieben und geht einen Schritt weiter: **Sie bekämpft nicht nur die Symptome, sondern behandelt die Ursache der Allergie.**



Die Anzahl der Allergiker, welche eine ursächliche Allergiebehandlung in Angriff nehmen, ist vergleichsweise gering. Beim Wort Desensibilisierung denken viele nämlich erst einmal an Spritzen. Dabei gibt es die erfolgversprechende Allergieimmuntherapie seit Jahren auch als Variante mit Tabletten.

WIE WIRKT EINE DESENSIBILISIERUNGS-TABLETTE?

Die Tabletten bestehen aus Extrakten von natürlichen Allergenquellen (z.B. Baumpollen). Diese werden über die Mundschleimhaut aufgenommen und erzeugen beim bislang auf Abwehr programmierten Immunsystem eine neue Toleranz. So reagieren die Abwehrzellen weniger empfindlich auf den erneuten Kontakt mit Pollen. Im besten Fall bleiben Allergie-beschwerden ganz aus. Um einen langanhaltenden Effekt zu erzielen, sollte eine **Therapie über 3 Jahre hinweg erfolgen.**

WIE LÄUFT DIE DESENSIBILISIERUNG MIT TABLETTEN?

Diese Therapie entspricht dem **neuesten Stand der Wissenschaft**, ist sehr **einfach, bequem und effektiv** rund daher **patientenfreundlich**:

- Die **erste** Tablette wird unter ärztlicher Aufsicht in der Praxis eingenommen.
- Die weitere Einnahme erfolgt **einmal täglich zu Hause.**
- Die Tablette wird **unter die Zunge gelegt** und löst sich schnell auf.
- Die Allergiesymptome verbessern sich in den meisten Fällen bereits in der ersten Saison.

FÜR WEN IST DIE DESENSIBILISIERUNG MIT TABLETTEN DIE RICHTIGE THERAPIEFORM?

Es gibt zugelassene Tabletten bzw. Tropfen für die Gräserpollen-, Baumpollen- und Hausstaubmilben-Allergie. Da die tägliche Einnahme der Tablette zu Hause erfolgt, ist diese Behandlung einfach in den Alltag integrierbar. Anders als bei der Desensibilisierung mit Spritzen sind keine monatlichen Arztbesuche notwendig.

Diese Form der Therapie erfordert jedoch mehr Selbstdisziplin. Die kontinuierliche Einnahme der Tabletten ist die Grundvoraussetzung für den Therapieerfolg. Daher sollte die Einnahme nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Jugendlichen von einem Erwachsenen überwacht werden. Die Ausdauer wird dafür in den meisten Fällen belohnt: Allergiesymptome werden auf lange Sicht aus dem Alltag verbannt.

WAS SIND DIE VORTEILE EINER DESENSIBILISIERUNG MIT TABLETTEN?

- Sie ist überall durchführbar, auch auf Reisen.
- Es sind weniger Arztbesuche/Jahr notwendig.
- Die Einnahme ist einfach und die Wirksamkeit durch Studien belegt.

WANN SOLLTE MIT EINER DESENSIBILISIERUNG BEGONNEN WERDEN?

Der Arzt klärt zunächst die Allergie ab und verordnet die Behandlung. Um die Allergiesymptome bei saisonalen Allergien wie z.B. auf Gräserpollen rechtzeitig zum Start des Pollenflugs zu reduzieren, sollte bereits ein paar Monate vorher mit der Einnahme der Tabletten begonnen werden. **Baumpollenallergiker/Innen starten ihre Desensibilisierung am besten schon im Herbst.** Bei einer ganzjährigen Allergie, z.B. gegen Hausstaubmilben, ist der Start jederzeit möglich.

Es wird empfohlen bei starken Beschwerden eine Desensibilisierung nicht allzu lange hinauszuzögern, denn die Langzeitfolgen einer nicht ausreichend behandelten Allergie kann zu Asthma führen. Am besten kontaktieren Sie zeitnah einen Spezialisten oder Ihren Hausarzt.



Chriesbaumstrasse 6 ■ 8604 Volketswil
www.alk.net/ch

4. DESENSIBILISIERUNG

Prof. François Spertini

Immunologie & Allergie, CHUV, Lausanne

DESENSIBILISIERUNG: UM WAS HANDELT ES SICH?

Die klassische Immuntherapie oder Desensibilisierung besteht in der subkutanen Verabreichung steigender Dosen eines Allergens, die eine progressive natürliche Exposition mit diesem Allergen ermöglicht, ohne eine anaphylaktische Reaktion auszulösen. Obschon bisher wenig über diese Mechanismen bekannt ist, hat sich die spezifische Desensibilisierung doch als besonders wirksam in der Behandlung von Allergien auf Gifte von Hautflüglern (Wespen und Bienen) sowie bei Monoallergien auf Inhalationsallergene (Pollen) erwiesen. Bei polyallergischen Patienten ist diese Waffe hingegen wenig wirksam. Die Desensibilisierung kann potentiell Nebenwirkungen auslösen (Anaphylaxie) und ist mit einer langen Behandlungsdauer verbunden (3 bis 5 Jahre).

Der Nachweis einer Überempfindlichkeit durch diagnostische Tests ist eine zwingende Voraussetzung für die Durchführung einer Desensibilisierung. Positive Hauttests, meist zusätzlich bestätigt durch den Nachweis spezifischer IgE-Antikörper durch eine in vitro-Bestimmung, bilden die Grundlage jeder Entscheidung über die Desensibilisierung gegen ein bestimmtes Allergen. In gewissen Fällen müssen intradermische Tests durchgeführt werden, besonders bei Überempfindlichkeiten auf Hautflüglergifte. Die Testergebnisse müssen selbstverständlich mit der klinischen Äusserung in Bezug gesetzt werden, um ihre tatsächliche Bedeutung zu beweisen.

Die Mechanismen der Immuntherapie sind noch wenig bekannt. Seit den 80er Jahren weiss man, dass die Reaktionen bei den Hauttests, die Reizungen von Augenbindehaut, Nasenschleimhaut und Bronchien durch das Allergen nach erfolgter Desensibilisierung abnehmen. Die frühe entzündliche Phase sowie die Spätphase der allergischen Reaktion werden deutlich gemildert. Verschiedene Ansatzpunkte wurden nachgewiesen. Zahlreiche Hinweise lassen darauf schliessen, dass die T-Lymphozyten (weisse Blutkörperchen, die das Antigen oder das Allergen erkennen), deren entscheidende Rolle in der Auslösung der IgE-Produktion (Allergie-Antikörper) bekannt ist, zu den bevorzugten Zielen der Immuntherapie gehören.

BEI WELCHEN ALLERGIEKRANKHEIT KOMMT EINE DESENSIBILISIERUNG IN FRAGE?

▪ **Durch das Gift von Hautflüglern ausgelöste Anaphylaxie.** Die Überempfindlichkeit auf Hautflüglergifte (in unserem Klima Wespen und Bienen) bildet je nach Ausmass der Reaktion eine dringende Indikation für eine Desensibilisierung. Die

ALLERGIE-KRANKHEITEN UND DESENSIBILISIERUNG:

- Anaphylaxie: Wespen- und Bienengift
- Allergische Rhinitis und Konjunktivitis Augenbindehautentzündung)
- Allergisches Asthma

Wirksamkeit dieser Technik ist heute definitiv nachgewiesen. Sie scheint indessen bei einer Überempfindlichkeit auf Wespengift geringfügig besser zu sein als bei einer Überempfindlichkeit auf Bienengift.

Für die Desensibilisierung kommen verschiedene Initiationsprotokolle in Frage: ein Standardverfahren, das in der Verabreichung von gereinigten Giften in ansteigenden Dosen über einen Zeitraum von ungefähr 3 Monaten bis Erreichen der Sockeldosis besteht, eine schnelle Desensibilisierung («rush») innert 4 Tagen und schliesslich eine ultra-schnelle Desensibilisierung («ultra-rush») innert weniger Stunden. Die Gesamtdauer der Immuntherapie bei Hautflüglergiften ist noch schwierig zu bestimmen. Sie hängt von der Intensität der ursprünglichen Reaktion ab, und im Prinzip wird bei Überempfindlichkeit auf Wespengift eine Desensibilisierungsdauer von 3 Jahren empfohlen. Bei einer schweren Reaktion sollte die Desensibilisierung auf Bienengift mindestens 5 Monate dauern. Wie lange nach erfolgter Desensibilisierung der Schutz erhalten bleibt, ist noch wenig bekannt.

- **Allergische Rhinitis und Konjunktivitis.** Für den Entscheid über den Beginn einer Desensibilisierung bei einem Patienten mit allergischer Rhino-Konjunktivitis geben verschiedene Argumente den Ausschlag, darunter vor allem die Dauer der Symptome während der Pollensaison, das Ausmass der Beschwerden, die Antwort auf die klassische Pharmakotherapie, das Vorhandensein von Asthma etc. In der allgemeinen Praxis führen diese verschiedenen Symptome zu einer Beobachtung des Patienten unter klassischer Pharmakotherapie während mindestens einem Jahr, bevor über eine Desensibilisierung entschieden wird.

- **Immuntherapie bei Asthma.** Die Rolle der Desensibilisierung bei Asthma wird diskutiert. Die Bedeutung der Inhalationsallergene bei asthmatischen Überreizungen wurde klar aufgezeigt, und zwar für perenniale Allergene wie Milben oder Tierhaare ebenso wie für saisonale Allergene wie Pollen von Gräsern, Bäumen, Kräutern und Sporen von Schimmelpilzen. Je nach Dauer der Exposition führt die allergische Sensibilisierung zu einer dauerhaften Schwellung der Schleimhäute, die mit der Aktivierung zahlreicher Blutzellen verbunden ist, zuerst Mastzellen und Lymphzellen, dann Neutrophile und besonders Eosinophile (weisse Blutkörperchen in der Allergie impliziert), welche für die Freisetzung einer grossen Zahl von entzündungsstimulierenden Substanzen verantwortlich sind. Generell sollte die Immuntherapie nur in Verbindung mit Massnahmen zur Entfernung der Allergene und mit einer entzündungshemmenden Medikation in Betracht gezogen werden. Das klassische therapeutische Vorgehen bei Asthma - Schulung des Patienten, Methoden zur Entfernung der Allergene und Asthma-Medikation - wurde kürzlich in einem europäisch-amerikanischen Konsens klar

ALLERGENE UND DESENSIBILISIERUNG:

- Wespen- und Bienengift
- Pollen von Bäumen, Gräsern und Kräutern
- Milben (an erster Stelle sind Massnahmen zur Entfernung des Allergens aus der Umwelt zu ergreifen)
- Hautschuppen von Tieren (zuerst Entfernung des Allergens aus der Umwelt)
- Schimmelpilzsporen

definiert. Eine Immuntherapie sollte generell nicht begonnen werden, bevor nach den Richtlinien dieser jüngsten Publikationen optimale Resultate erzielt wurden.

DESENSIBILISIERUNG AUF WELCHE ALLERGENE?

- Die Wirksamkeit der **subkutanen Immuntherapie** bei pollenbedingter Rhinitis und Konjunktivitis ist unbestritten. Die Desensibilisierung erscheint jedoch bei Symptomen der pollenbedingten Konjunktivitis weniger wirksam als bei denen der pollenbedingten Rhinitis. Die Wirksamkeit der Desensibilisierung hängt von der zuletzt erreichten Dosis ab. Die Injektion von Lösungen mit einem einzelnen



Allergen ist daher derjenigen von Allergen-Mischungen vorzuziehen. Trotz allem gelten für die Behandlung verschiedene Einschränkungen: obschon theoretisch eine Desensibilisierung bei der oralen Kreuzreaktion (z.B. Allergie Apfel-Birke) eine Möglichkeit sein könnte, konnte in diesem Zusammenhang bisher keine Studie eine günstige Wirkung nachweisen.

Die Wirksamkeit der Desensibilisierung bei einer perennalen Rhinitis auf **Milbenallergene** ist ebenfalls anerkannt. Dieses Vorgehen ist aber in jedem Fall erst in Betracht zu ziehen, nachdem optimale Massnahmen zur Entfernung der Milben ergriffen wurden und eine ausreichend lange (mehrmonatige) Behandlung mit einem entzündungshemmenden Arzneimittel oder einem äusserlich angewandten Antihistamin erfolgt ist.

Wie bei der Rhino-Konjunktivitis hat sich die Desensibilisierung bei **saisonalen allergischen Asthmaerkrankungen** als wirksam erwiesen (Gräserpollen, Birke, Beifuss). Verschiedene Studien weisen nach, dass die Desensibilisierung die Auslöseschwelle der unmittelbaren allergischen Reaktion nach bronchialer Reizung mit dem spezifischen Allergen signifikant senkt und auch das Ausmass der späteren entzündlichen Phase vermindert. Auch beim von der Überempfindlichkeit auf **Milben** ausgelösten Asthma bewirkt die Desensibilisierung durch standardisierte Extrakte gegenüber dem Placebo einen signifikanten Schutz. Am markantesten ist er bei jugendlichen Patienten und Kindern, während bei Patienten mit schwerem, schlecht reversiblen Asthma weniger darauf ansprechen. Die letztere Beobachtung unterstreicht, wie wichtig es ist, eine Immuntherapie durchzuführen, bevor eine chronische Phase mit irreversiblen Schäden eintritt.

Obschon die Wirksamkeit der Desensibilisierung auf **Hautschuppen von Tieren** bewiesen ist, besteht der wichtigste Schritt in der Behandlung von Asthma in dieser Situation in der Vermeidung von Tierkontakten und vor allem im Verzicht



auf Tierhaltung. Eine Immuntherapie kann jedoch bei beruflichen Allergien in Betracht gezogen werden, bei Tierärzten, Landwirten und Personen, die im Labor Tierkontakte haben, oder bei stark sensibilisierten Patienten, die den Kontakt mit dem Allergen nicht vermeiden können, besonders bei indirekter Exposition mit dem Allergen durch Personen mit Tierkontakten und Allergenträgern.

Schliesslich haben gut überwachte Studien mit qualitativ hoch stehenden Extrakten von *Schimmelpilzsporen* die Wirksamkeit der Desensibilisierung mit diesem Allergen gezeigt.

EINE ANDERE FORM DER IMMUNTHERAPIE: DIE SUBLINGUALE DESENSIBILISIERUNG

Bei der sogenannten *sublingualen* Form der Desensibilisierung wird die Dosis Allergenextrakt in Form einer Flüssigkeit (Spray, Tropfen) oder einer löslichen Tablette verabreicht, die der Patient unter der Zunge zergehen lässt. Der Extrakt wird anschliessend nach 2 bis 3 Minuten geschluckt oder ausgespuckt. Auch wenn diese Art der Desensibilisierung bei Kindern weniger «traumatisierend» und praktischer erscheint, weil sie vom Patienten selbst verabreicht werden kann, konnte bislang kein immunologischer Marker der modulierenden Wirkung dieser Form der Desensibilisierung nachgewiesen werden. Mehrere Studien zeigen jedoch eine günstige Wirkung der sublingualen Immuntherapie bei der Rhinitis, mit oder ohne Konjunktivitis, sowie bei Asthma auf, obwohl diese leicht bis mässig ist. Die Vergleiche zwischen den beiden sublingualen und subkutanen Techniken zeigen, dass die sublinguale Desensibilisierung zwar etwas weniger wirkungsvoll ist als die subkutane Desensibilisierung, jedoch gute Sicherheit bietet (es konnten keine schweren Reaktionen beobachtet werden). Der grösste Nachteil der sublingualen Desensibilisierung besteht darin, dass die tägliche Behandlung lästig ist und eine strenge Befolgung durch den Patienten erfordert: Werden wiederholt Dosen vergessen, wird die Wirkung der Behandlung gefährdet. Ausserdem konnte die ideale Dosis für die sublingualen Extrakte, insbesondere für die flüssigen Formen, bislang noch nicht präzisiert werden. Dennoch ist dieser Ansatz einer über die Schleimhaut erfolgenden Desensibilisierung höchst wünschenswert und es wird aktiv in diese Richtung geforscht.

WIE WIRD DIE DESENSIBILIERUNG EINGESETZT?

Zwei wesentliche Faktoren sind für die Empfehlung einer Immuntherapie ausschlaggebend:



- Das Vorhandensein einer Allergie mit einer beschränkten Zahl von Allergenen, von der man weiss, dass sie beträchtlich besser anspricht als eine Polyallergie.
- Die ungenügende Antwort auf eine pharmakologische Behandlung oder der Wunsch des Patienten, eine solche Behandlung nicht fortzusetzen.

Mit einer Desensibilisierungsbehandlung werden eine Anzahl Risiken eingegangen. Die Injektion von Allergenen an Patienten mit spezifischem IgE birgt das Risiko allgemeiner allergischer Reaktionen vom einfachen Hautausschlag bis zum Schock. Die Verwendung von Depot-Allergenen hat die Reaktionsrisiken reduziert. Bei wasserhaltigen Extrakten, wie sie vor allem bei der Desensibilisierung auf Hautflüglergifte verwendet werden, bleiben sie gross. Eine lokale Reaktion mit Schwellung, Rötung oder Juckreiz ist praktisch unvermeidbar und mehr als Hinweis anzusehen, dass der Patient auf die Behandlung anspricht. Bestimmte Medikamente wie Betablocker sind bei einer Desensibilisierung kontraindiziert, weil sie die Wirkung von Adrenalin blockieren, jenem Hormon, das der Arzt bei einer allgemeinen allergischen Reaktion möglicherweise einsetzen müsste. In jedem Fall muss der Patient vor Beginn einer Desensibilisierung unbedingt alle Medikamente angeben, die er einnimmt.

Im Allgemeinen kommen schwere Reaktionen wie Asthma, Gefässödeme oder anaphylaktischer Schock in den neueren Studien nur selten vor, wenn vor der Injektion die üblichen Vorsichtsmassnahmen ergriffen wurden, vor allem die Zufuhr von Antihistaminen. Unerwünschte Reaktionen begünstigende Faktoren sind meist eine Überdosis von Allergenen oder die Verabreichung von Allergenen in zu kurzen Intervallen mit der Folge, dass die Allergendosis der vorangehenden Injektion sich mit der neuen summiert. Die Injektion des Allergens in zu langen Intervallen mindert ebenfalls die Schutzwirkung der vorangehenden Injektion. Auch andere technische Fehler wurden beschuldigt, so die ungewollte intravenöse oder intramuskuläre Injektion, eine Verwechslung der Injektionslösung, ein Versehen bei der Verdünnung. Eine Asthmakrise, eine grosse physische Anstrengung des Patienten nach oder unmittelbar vor der Injektion sind weitere wichtige Gründe für schwere Reaktionen. Das Alter des Patienten scheint ebenfalls ein wichtiger Faktor zu sein. Bei Kindern unter 5 Jahren besteht ein signifikant grösseres Risiko für allgemeine Reaktionen.

Das Interesse an der klinischen Desensibilisierung oder spezifischen Immuntherapie nimmt wieder zu. Der Einsatz von Allergen-Extrakten von hoher Qualität hat die Bedeutung der Desensibilisierung bei Anaphylaxie auf Hautflüglergifte, auf Rhino-Konjunktivitis und Asthma infolge einer Überempfindlichkeit auf Pollen und Milbenallergene, und in geringerem Masse auch auf Tierhautschuppen und Schimmelpilzsporen nachgewiesen. ■



Make-A-Wish®
SWITZERLAND

**Gemeinsam erfüllen wir Wünsche, die das Leben
schwerkranker Kinder verändern.**

Spende: IBAN CH26 0027 9279 2794 5940Y

makeawish.ch

5. COVID-19 PANDEMIE UND ALLERGIEN

Prof. Dr. Med. Peter Schmid-Grendelmeier

Leiter der Allergiestation, Dermatologische Klinik, Universitätsspital Zürich

Die COVID-19 Pandemie hat das Jahr 2020 geprägt wie kaum ein Ereignis zuvor in den letzten Jahrzehnten. Die Bedeutung dieser hinlänglich bekannten virusbedingten Erkrankung ist enorm, sowohl in gesundheitlicher wie auch gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Hinsicht und auch durchaus auf globaler Stufe. Für Patienten mit Allergien haben sich dadurch einige besondere Aspekte ergeben, die im nachfolgenden kurz dargestellt werden sollen. Selbstverständlich gelten auch für Allergiker und betreuendes Personal die allgemeinen vom BAG-empfohlenen Verhaltensregeln (www.bag.admin.ch).

TESTEN ZUR ABGRENZUNG VON ALLERGIESYMPTOMEN ZU COVID-19 ERKRANKUNG

Patienten vor mit Pollenallergien leiden saisonal oft an Niesattacken, Kratzen im Hals und bei Beteiligung der unteren Atemwege auch an Husten und allen falls Atemnot – alles Symptome, die auch bei einer akuten Corona-Infektion auftreten können. Zum einen hilft die Anamnese, sind Pollinosebeschwerden doch oft auch schon in den letzten Jahren aufgetreten und verstärkt bei sonnigem, windigem Wetter. Bei einer Infektion mit SARS-CoV-2 sind oft Fieber und als sehr typisches Symptom ein plötzlicher Verlust des Geruch- und Geschmacksinns zu beobachten (in bis zu 50% der Fälle). Im Zweifelsfall ist daher sicher eine rasche und zuverlässige Testung auf das Corona-Virus (z. B. mittels PCR) sinnvoll, um sich diesbezüglich Klarheit zu verschaffen.

THERAPIE VON ALLERGIEN UND ASTHMA UND COVID-19

Die bisherigen Untersuchungen deuten darauf hin, dass Patienten mit vorbestehender Atemwegsallergie und auch bei einem gut eingestellten Asthma bronchiale an keinem erhöhten Risiko für einen schwereren Verlauf bei einer allfälligen Corona-Infektion leiden; diese gehören wohl somit nicht zu den eigentlichen Risikogruppen. Allerneueste Studien zeigen gar, dass günstige Effekte von hochdosierten inhalierten Kortison-Asthmasprays auf den Verlauf der COVID-19 Infektion haben kann und schwere Verkäufe verhindert respektive abgemildert werden können. Bei einem schweren, schwierig zu behandelnden Asthma, bei dem unter Umständen sogar Kortison in Tabletten oder Spritzenform nötig ist, um Exazerbationen zu vermeiden, besteht wohl ein erhöhtes Risiko für einen schwereren Verlauf einer allfälligen Infektion mit dem SARS-Co2-Virus.

Falls Patienten wegen schwerem Asthma eine Therapie mit Biologika (etwa mit Benralizumab, Dupilumab, Mepolizumab oder Omalizumab durchführen, kann und soll diese nach bisherigen Erkenntnissen ebenfalls weitergeführt werden. Zurückhaltung ist geboten mit dem Einsatz von systemischen Kortison Produkten oder eigentlich immunsuppressiver Medikamente (wie z.B. Cyclosporin, Azathioprim oder Methotrexat), da diese die Anfälligkeit respektive

Komplikationen bei Corona-Infekt erhöhen könnten. In diesen Fällen ist mit dem behandelnden Arzt sinnvollerweise der Nutzen gegen allfällige Risiken abzuwägen.

MASKENTRAGEN FÜR ALLERGIKER

Das Tragen einer Schutzmaske mag unangenehm sein, vermindert aber die Sauerstoffzufuhr zu den Atemwegen nicht in einem messbaren Ausmass. Vor allem wenn die notwendige Distanz von 1.5 Meter in Innenräumen nicht eingehalten werden kann, ist das Tragen von Masken somit auch für Patienten mit behinderter Nasenatmung oder Asthma sinnvoll und möglich. Zudem gibt es Hinweise, dass das Tragen einer Maske auch etwas vor der Pollenbelastung schützen kann. In einer neuen Studie wurde Gegenden, wo die Pollenbelastung sehr hoch ist, auch eine Häufung von SARS-Co-V2 Infektionen festgestellt, auch bei der breiten Bevölkerung, nicht nur bei von Pollenallergien Betroffenen. Dies wirft die Frage auf, ob Pollen auch Stoffe enthalten, die allenfalls für Viren der Atemwege empfindlicher machen.

DESENSIBILISIERUNG WÄHREND COVID-19-EINSCHRÄNKUNGEN

Eine bereits laufende allergenspezifische Immuntherapie/Desensibilisierung (SIT) v.a. mit Bienen- oder Wespengift soll, wenn immer möglich fortgesetzt werden. Auch eine SIT mit Inhalationsallergenen (Pollen, Milben) kann fortgesetzt werden. In Lock down-Phasen können bei Injektionen (subkutaner Applikation) allenfalls die Injektionsabstände etwas verlängert werden, um die Arztbesuche etwas zu vermindern. Im Falle einer manifesten Covid-19-Infektion hingegen sollte jegliche SIT wie auch bei sonstigen fieberhaften Infekten bis zur Abheilung in jedem Fall unterbrochen werden.

COVID-19-IMPfung UND ALLERGIEN

Viele Fragen sind auch aufgetaucht im Zusammenhang mit der Frage, ob Patienten mit Allergien sich mit den nun erhältlichen Impfstoffen gegen das Corona-Virus impfen lassen können. Hier kann erfreulicherweise festgehalten werden, dass die allermeisten Patienten mit Allergien die Impfung mit den aktuell erhältlichen Impfstoffen auf m-RNA-Basis (Pfizer und Moderna) ohne erhöhtes Risiko vornehmen lassen können. Auch Patienten mit Nesselfieber können diese durchführen; hier ist allenfalls die vorbeugende Einnahme eines Antihistaminika sinnvoll. Lediglich wenn früher sehr schwere allergische Reaktionen auf Bestandteile dieser Impfstoffe mit Atemnot oder Schock etwa nach Abfuhrmitteln oder Infusionen/Impfungen ohne erkennbaren Auslöser stattgefunden haben, ist eine fachärztliche allergologische Abklärung sinnvoll, da dann eine allerdings sehr seltene Allergie auf einen der Inhaltsstoffe (wie z.B. Polyethylenglykol PEG oder Tromethamin) vorliegen könnte.

Hautausschläge am Ort der Injektionsstelle oder am ganzen Körper nach einigen Tagen der COVID-19 Impfung treten leider gelegentlich auf; diese sprechen aber auf eine symptombezogene Behandlung meist gut an und erlauben auch eine allenfalls noch notwendige zweite Impfung. Heikle oder gar lebensgefährliche allergische Reaktionen auf die jetzigen COVID-19-Impfstoffe sind hingegen erfreulicherweise sehr selten (ca. 1 auf 50'000 bis 100'000 Geimpfte). ■

WARUM CLEANSLATE UV?

Haben Sie gewusst, dass Touch Screens von Mobile Devices durchschnittlich 18x mehr Bakterien aufweisen als ein Toilettensitz? Dennoch werden sie dauernd angefasst, aber selten richtig gereinigt. In Zeiten einer Pandemie besonders heikel, denn nebst krankheitserregenden Bakterien sind Touch Screens ebenso ein Reservoir für Keime und Viren. Die richtige Gerätehygiene ist von zentraler Bedeutung, wenn es um den Unterbruch der Verbreitungsketten geht.

WAS IST CLEANSLATE UV?

UV-C-Licht kann zum Abtöten von Bakterien, Keimen, Viren und Sporen benutzt werden. Darum wird es bereits seit über 30 Jahren im Gesundheitswesen und der Biotechnologie eingesetzt. CleanSlate UV arbeitet ebenfalls mit UV-C-Licht und erreicht eine nachweisliche Abtötungsrate von 99,999%. Zudem ist diese Methode viel effizienter, kostengünstiger und schonender als chemische Alternativen.

WIE WIRD CLEANSLATE UV VERWENDET?

Die Verwendung von CleanSlate UV ist sehr einfach und selbsterklärend: Gegenstände ins Reinigungsfach legen und Deckel schliessen. Der 20-sekündige Desinfektionszyklus startet automatisch, und der Inhalt wird von allen Seiten mit UVC-Licht bestrahlt. Der Benutzer wird über das Gerätedisplay aufgefordert, seine Hände zu desinfizieren, was über ein bereitgestelltes Handdesinfektionsmittel erfolgen kann. Nach 20 Sekunden öffnet sich der Deckel automatisch und der desinfizierte Inhalt wird mit sauberen Händen entnommen. CleanSlate UV steht unmittelbar für den nächsten Benutzer bereit.

WAS KANN MIT CLEANSLATE UV DESINFIZIERT WERDEN?

Nebst Smartphones und Tablets desinfiziert CleanSlate UV auch kleinere Alltagsgegenstände wie Schlüssel, Mitarbeiter-/Zutrittsbadges, Brillen, Uhren, Schmuck, Schreibstifte, Bankkarten, Kameras, Kopfhörer, Controller, Stethoskope, etc. Das Verwendungsgebiet ist sehr breit, solange die Gegenstände eine feste, porenfreie Oberfläche aufweisen. Gewebe und Textilien sind nicht geeignet.

WO KANN CLEANSLATE UV EINGESETZT WERDEN?

Bakterien, Keime und Viren machen in der Regel keinen Halt vor einzelnen Industriezweigen. So eignet sich CleanSlate UV nebst dem Gesundheitswesen, auch für den öffentlichen Sektor, Bildungseinrichtungen, Hotels, Gastronomie, Lebensmittelverarbeitungs- und Pharmaindustrie, Produktionsbetriebe, Logistikbranche, öffentlicher Verkehr (insb. Flughäfen), Verkaufslokale, Unterhaltungsindustrie, Firmen, etc. Hygiene ist überall gefragt, insbesondere bei einer Pandemie wo es um die Verhinderung von Weiterverbreitung geht.

Eine saubere Sache!

Stoppt die Verbreitung von Keimen,
Bakterien und Viren.

CleanSlate UV desinfiziert mobile Geräte und Alltags-
gegenstände hocheffizient innert 20 Sekunden.



Retail. Business. Education.



Authorised
Enterprise Reseller



dq-solutions.ch

Eine gesunde Nase unterstützt die Abwehr



BEFEUCHTET



SCHÜTZT



REGENERIERT



REINIGT



YERBASIN[®] NOSE

Meersalz-Nasenspray mit **Yerba Santa** Extrakt

Bitte Packungsbeilage beachten.

DROSSA  **PHARM**
4002 Basel