

Ernährungstherapie bei Lebensmittelallergien und –Intoleranzen

Diagnostische und vor allem therapeutische Interventionen bei Verdacht auf Nahrungsmittelallergien sind nur zielführend, wenn unbeabsichtigter Verzehr, aber auch das übertriebene restriktive Verbot von unverdächtigen Nahrungsmitteln vermieden werden.

Wegen der Komplexität der Nahrungsmittelallergie müssen die jeweiligen Karenzempfehlungen immer individuell und in enger Abstimmung zwischen Arzt und allergologischer Ernährungstherapeutin erarbeitet, überprüft und gesichert werden.

Erst nachdem die klinische Relevanz einer Nahrungsmittelallergie eindeutig nachgewiesen ist, erfolgt die therapeutische Intervention. Im Rahmen einer individuellen Ernährungstherapie werden die Voraussetzungen für die notwendige Karenz und einer dennoch bedarfsdeckenden Ernährung geschaffen. Die Aufklärung im Hinblick auf das Vorkommen von Allergenen gehört ebenso zur Beratung, indem die rechtliche Lage über die deklarationspflichtigen Nahrungsmittelallergene erläutert werden soll.

La thérapie nutritionnelle en cas d'allergie et d'intolérance alimentaire

En cas de suspicion d'allergie alimentaire, les interventions diagnostiques et surtout thérapeutiques servent à éviter la consommation involontaire de certains aliments mais aussi une interdiction exagérément restrictive de denrées alimentaires non suspectes.

Etant donné la complexité des allergies alimentaires, il convient de toujours élaborer, contrôler et garantir les recommandations d'abandon de certains aliments au niveau individuel et en étroite concertation entre médecin et nutritionniste allergologue.

L'intervention thérapeutique ne réussira qu'après avoir prouvé clairement l'importance clinique d'une allergie alimentaire. L'objectif de la thérapie nutritionnelle individuelle est de créer un contexte déterminant les aliments dont il faut abandonner la consommation, tout en garantissant une alimentation qui couvre les besoins. L'explication de l'apparition des allergènes fait aussi partie de la consultation de conseil, qui doit expliquer le cadre juridique régissant l'obligation de déclaration des allergènes dans les denrées alimentaires.

Daniel Gianelli, Hochgebirgsklinik Davos

Daniel Gianelli ist Ernährungsberater FH und in der Hochgebirgsklinik Davos als Leiter Ernährungsberatung und Verpflegung tätig. Sein Spezialgebiet sind die Nahrungsmittelallergien.

Daniel Gianelli, Hochgebirgsklinik Davos

Daniel Gianelli est diététicien diplômé HES. Il est responsable du service de conseil en nutrition et alimentation de la Hochgebirgsklinik de Davos. Il est spécialisé dans les allergies alimentaires.



Ernährungstherapie bei Lebensmittelallergien und -intoleranzen

Daniel Gianelli Ernährungsberater FH

27. August.2015

Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAZD
Partner des ÖK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

Hochgebirgsklinik Davos

Ziel der Präsentation

- die Rolle der Ernährungstherapeuten zwischen Diagnostik und Therapie kennenlernen
- einen Einblick in die Vorgehensweise der Ernährungstherapie bei Nahrungsmittelallergikern erhalten

Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAZD
Partner des ÖK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

Hochgebirgsklinik Davos

Ablauf

- Diagnostisches Vorgehen bei NMA
- Ernährungstherapeutische Ziele
- Ernährungstherapeutische Interventionen
- Unsinnige diagnostische Massnahmen und Diäten
- Deklaration, rechtliche Lage
- Hinweise Literatur, Adressen
- Zusammenfassung

Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAZD
Partner des ÖK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

Hochgebirgsklinik Davos

Ernährungstherapeutische Ziele

- Ermitteln oder ausschliessen von Nahrungsmittelunverträglichkeiten
- Verhindern potenzieller Nährstoffdefizite
- Praktische Umsetzung im Alltag
 - **Informationsvermittlung** und
 - **Hilfestellung bieten im Umgang** mit der Ernährung der Betroffenen. Unter Einbeziehung des familiären Umfelds in die Ernährungsumstellung → Einzelberatungen
 - Praktische **Umsetzung** der theoretischen Empfehlungen → Lehrküche
 - **Beratung** der Patienten bei der **Auswahl der Speisen** → im Speisesaal als Übung für den Alltag

Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAZD
Partner des ÖK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

Hochgebirgsklinik Davos

Nahrungsmittelunverträglichkeiten

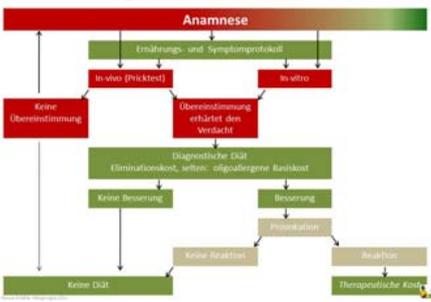
- IgE vermittelte Nahrungsmittelallergie
- Pollenassoziierte IgE vermittelte Nahrungsmittelallergie
- Pseudoallergie
- Kohlenhydratmalassimilation
- Zöliakie / Glutensensitive Entereopathie

Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAZD
Partner des ÖK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

Hochgebirgsklinik Davos

Diagnostisches Vorgehen

IgE vermittelte NMA

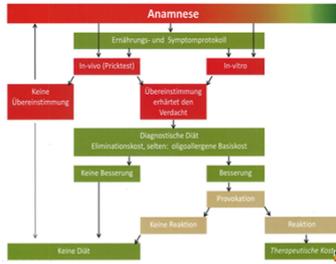


Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAZD
Partner des ÖK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

Hochgebirgsklinik Davos

Diagnostisches Vorgehen

IgE vermittelte NMA



Fragen bei der Anamnese:

Wie sehen die Symptome aus?

- Bei Sofortreaktionen treten Symptome
- wenige Minuten bis zu 2h auf →
- Hautsymptome (Urtikaria, Quincke-Ödeme, Flus)
- Atemwege (Schnupfen, Larynxödeme, Rhinokonjunktivitis),
- OAS
- Gastrointestinal (Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, DF),
- ZNS (KopfSz, Müdigkeit)

Welche Diagnostik wurde gemacht?

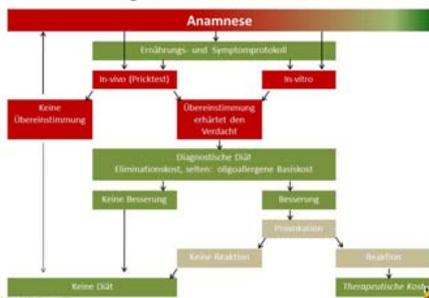
- → Prick, Prick to Prick, RAST, ISAC?

Diagnostisches Vorgehen Ernährungs- und Symptomprotokoll

Wochentag	Ernährung	Symptome	Medikation (z.B. Antihistaminika)

Diagnostisches Vorgehen

IgE vermittelte NMA



Diagnostisches Vorgehen

In vivo und in vitro Untersuchung

Spezifische IgE AK	CAP- Klasse	Bewertung
<0.35kU/l	0	Negativ
0.35-0.7 kU/l	1	Grenzwert. positiv
0.7-3.5 kU/l	2	Schwach positiv
3.5-17.5 kU/l	3	Positiv
17.5-50.0 kU/l	4	Stark positiv
50.0-100 kU/l	5	Sehr stark positiv
>100 kU/l	6	Sehr stark positiv

Kontrolle		
AL	Kochsalz (- Kontr.)	0/0
AL	Histamin (+ Kontr.)	3/6
Nahrung Kinder		
AL	grüne Bohne	2/5
AL	Erbsen	3/6
AL	Zwiebel	~/~/
AL	Tomate	0/0
AL	Kartoffel	0/0
AL	Karotte	0/0
AL	Spinat	0/0
AL	Sellerie	0/0
AL	Apfel	0/0
AL	Erdbeere	0/0
AL	Banane	0/0
AL	Orange	0/0
AL	Zitrone	0/0
AL	Paranuss	0/0
AL	Walnuss	1/4
AL	Hasselnuß	3/5
AL	Mandel	3/6
AL	Erdnuß	3/6
AL	Sojabohne	0/0

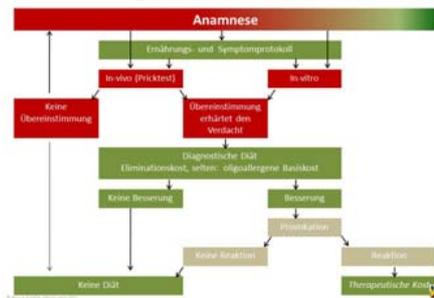
Diagnostisches Vorgehen In vivo und in vitro Untersuchung

- Auswahl 10 Selleriesorten (PtP)
- Orale Provokation mit 2 Sorten (Prinz, Anita):
→ signifikante Unterschiede



Diagnostisches Vorgehen

IgE vermittelte NMA

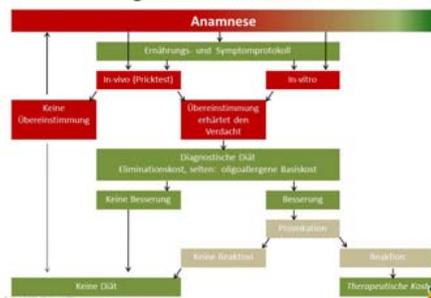


Diätformen bei Nahrungsmittelallergie

- Diagnostische Diät → Auslassdiät unter Berücksichtigung aller Verdachtsmomente
 - Therapeutische Diät → individuelle und vollwertige Diät nach gesicherter Diagnose
- Dauer der diagnostischer Diät:
- Bei Verdacht auf Nahrungsmittelallergie mit Sofortreaktion → 3 bis 7 Tage
 - Bei Verdacht auf Nahrungsmittelallergie als Einflussfaktor bei einer chronischen Erkrankung (z.B. AD → 4 bis 6 Wochen)
- Dauer der therapeutischen Diät:
- Regelmässige Überprüfung der klinischen Relevanz, alle 1-2 Jahre

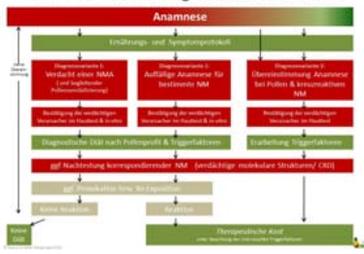
Diagnostisches Vorgehen

IgE vermittelte NMA



Diagnostisches Vorgehen

Pollenassoziierte IgE vermittelte NMA



Fragen bei der Anamnese:

- Wie sehen die Symptome aus?
- Bei Sofortreaktionen treten Symptome
 - wenige Minuten bis zu 2h auf →
 - Hautsymptome (Urtikaria, Quincke-Ödeme, Flush)
 - Atemwege (Schnupfen, Larynxödeme, Rhinokonjunktivitis), OAS
 - Gastrointestinal (Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, DF), ZNS (Kopfsz, Müdigkeit)

- Welche Diagnostik wurde gemacht?
- → Prick, Prick to Prick, RAST, molekular, zB. ISAC?

Diagnostisches Vorgehen

In Vitro: molekulare Strukturen



Strukturhomologie



Art v 3 (Beifußspollen)



Api g 2 (Sellerie)

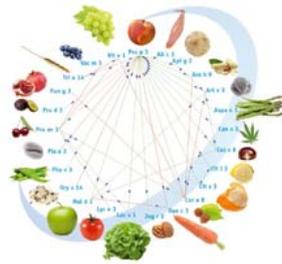
Sensitization Prevalence, Antibody Cross-Reactivity and Immunogenic Peptide Profile of Api g 2, the Non-Specific Lipid Transfer Protein 1 of Celery, Gabriele Gadermaier et al. PLoS ONE · www.plosone.org 1 August 2011, Volume 6, Issue 8, e24150

Diagnostisches Vorgehen

In Vitro: molekulare Strukturen

Nachlesen ist Pflicht!			
Pflanzenstruktur-familien	Empfindlichkeit gegenüber Hitze & Proteasen	Beispiele	Klinik
PR - 10 Proteine Pathogenesis-related Protein (Bet v 1 Homologe)	Empfindlich	Haselnuss, Apfel, Kirsche, Pfirsich, Karotte, Sellerie, Fenchel, Petersilie, Erdnuss, Soja, Mungo	Hauptsächlich OAS
LTP (Bet v 2 Homologe)	Resistent	Haselnuss, Apfel, Kirsche, Pfirsich, Erdnuss, Mais, Gerste, Weintraube, Kohl	Häufig systemische Reaktionen
Profilin (Bet v 2 Homologe)	Empfindlich	Profilin sind in Pflanzen weit verbreitet: Melone, Zitrusfrüchte, Banane, Tomate	Häufig OAS
Speicherproteine 2S Albumine, 7S/11S Globuline	Resistent	Kerne, Nüsse, Samen	Häufig systemische Reaktionen
CCD Cysteinylglycosaminoglycan hydrolase	Kautant	CCD's sind in pflanzlichen Nahrungsmitteln weit verbreitet	?

Diagnostisches Vorgehen In vitro: molekulare Strukturen



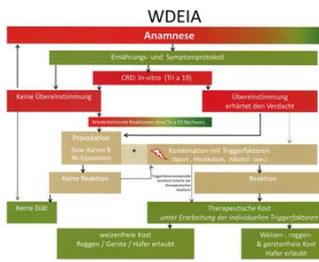
Diagnostisches Vorgehen Einflussfaktoren

Tabelle 7	
Mögliche Einflussfaktoren bei durch Aeroallergene vermittelten kreuzreaktiven Reaktionen auf Nahrungsmittel	
Individuelles Pollensensibilisierungsprofil	
Kumulationseffekte bei Pollenflug	
Körperliche Anstrengung	
Bestehendes Asthma bronchiale (Gibt Bzw. medikamentöse Einwirkung)	
Begleitende Magen-Darm-Erkrankung	
Mahlzeitgröße und -zusammensetzung (Matinee-Effekt)	
Allergenmenge und Summationseffekte bei Verzehr kreuzreaktiver Nahrungsmittel	
Gleichzeitige Einnahme von:	Medikamenten mit Einfluss auf die Stabilität eines Allergens (z. B. Protonenpumpenblocker)
	Medikamenten, die das allergische Geschehen beeinflussen können (Betablocker, NSAR)
	Alkohol
	NSAR, nichtsteroidale Antirheumatika

[Allergo Journal 2014;1: 10-31](#)

Autor: Univ.-Prof. Dr. Margitta Worm, Uta Jappe, Jörg Kleine-Tebbe, Christiane Schäfer, Inke Reese, Joachim Saloga, Regina Traudner, Torsten Zuberbier, Anja Waldmann, Thomas Fuchs, Sabine Dölle, Martin Rathel, Barbara Balmer-Weber, Bodo Niggemann, Thomas Werfel DOI: 10.1007/s15007-014-0483-2

Diagnostisches Vorgehen



Fragen bei der Anamnese:

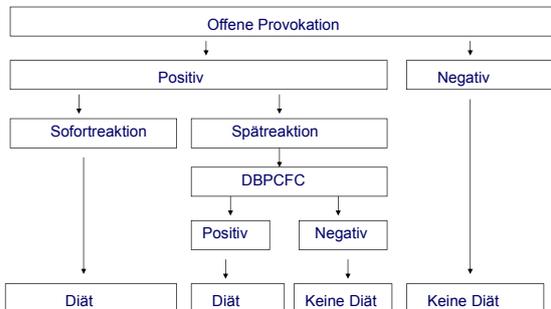
- Wie sehen die Symptome aus?
- Bei Sofortreaktionen treten Symptome
- wenige Minuten bis zu 2h →
- Hautsymptome (Urtikaria, Quincke-Ödeme, Flush)
- Atemwege (Schnupfen, Larynxödeme, Rhinokonjunktivitis),
- OAS
- Gastrointestinal (Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, DF),
- ZNS (Kopfsz, Müdigkeit)

Welche Diagnostik wurde gemacht?
• → Prick, Prick to Prick, RAST, molekular, zB. ISAC?

Notwendigkeit für Provokationstestung

- Identifikation möglicher Auslöser
- Beweis keiner Allergie / klinische Relevanz
- Vermeiden unnötiger Einschränkungen
- Hinführen zu sinnvollen Therapiemaßnahmen

Provokationstest



Standardisierung von oralen Provokationstests bei Nahrungsmittelallergien, Leitlinie DGAKI, ÅDA, GPA, 2005

Doppelblinde placebokontrollierte Nahrungsmittelprovokation (DBPCFC)

- „Verblindung“ von Arzt und Patient
- Antihistaminika absetzen (min. 3 Tage)
- Diagnostische Eliminationsdiät
- Beobachtungszeit 24- 48 Std.
- Bei rein subjektiven Symptomen -> Wiederholung

Standardisierung von oralen Provokationstests bei Nahrungsmittelallergien, Leitlinie DGAKI, ÅDA, GPA, 2005

Auswirkungen von Diäten

sinnvolle Diäten

- gesteigerte Lebensqualität
- nur Einschränkungen wo nötig
- Möglichkeit zu einer ausgewogenen Ernährung
- Normale Entwicklung bei Kindern

unsinnige Diäten

- Sinkende Lebensqualität
- Stress
- Schuldgefühle
- Finanzieller Aufwand
- Leidensdruck
- Essstörung
- Gedeihstörung

Kennzeichnung von Nahrungsmittelallergene Schweiz

- Kennzeichnungspflichtige Zutaten, die allergene Wirkung haben, müssen im Zutatenverzeichnis besonders hervorgehoben werden
- Offen angebotenen Lebensmittel, kann auf die Angaben in schriftlicher Form verzichtet werden, wenn die Information auf andere Weise gewährleistet wird; z.B. durch mündliche Auskunft

Kennzeichnung Nahrungsmittelallergene EU: Verordnung Nr. 1169/2011 ab 13.12.2014

- Kennzeichnungspflichtige Zutaten, die allergen Wirkung haben, müssen im Zutatenverzeichnis besonders hervorgehoben werden
- Unverpackte Ware müssen hinsichtlich der Zutaten mit allergener Wirkung gekennzeichnet werden. Die Mitgliedstaaten haben die Befugnis, die Art und Weise dieser Kennzeichnung im Einzelnen national zu regeln

Kennzeichnung von Nahrungsmittelallergenen

- glutenhaltiges Getreide wie Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Dinkel, Kamut*
- Milch* (einschliesslich Laktose)
- Eier*
- Fische*
- Krebstiere*
- Sojabohnen*
- Erdnüsse*
- Schalenfrüchte, namentlich Mandeln, Haselnüsse, Walnüsse, Cashewnüsse, Pecannüsse, Paranüsse, Pistazien, Macadamia- oder Queenslandnüsse*
- Sellerie*
- Senf*
- Sesamsamen*
- Schwefeldioxid und Sulfite > 10 mg/kg oder > 10ml/l
- Lupinen*
- Weichtiere*

Auslöser Nahrungsmittelallergie deutschsprachiges Anaphylaxie-Register

Tab. 1: Auslöser einer Anaphylaxie bei Erwachsenen (n = 269) und Kindern (n = 26), erfasst durch Notärzte (modifiziert nach [5])

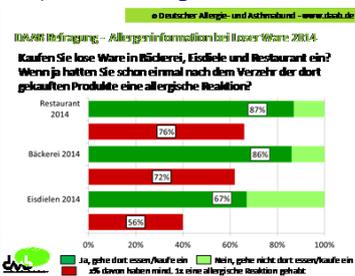
Auslöser	Erwachsene (n)	Kinder und Jugendliche (n)
Nahrungsmittel	83	12
Medikamente	84	2
Insektenstich	55	2
spezifische Immuntherapie	7	7
andere	14	1
unbekannt	26	2

M.Worm, Allergo J 2015;24 (3)

Tab. 2: Nahrungsmittel als Auslöser einer Anaphylaxie (Daten aus dem Anaphylaxie-Register, n = 4.141) (modifiziert nach [6])

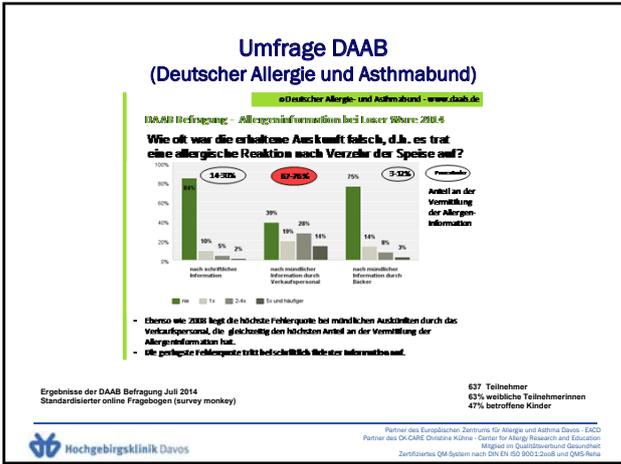
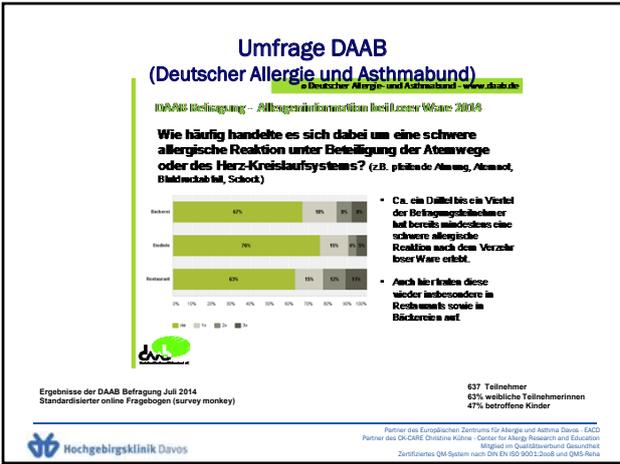
Nahrungsmittel	%
Milchprodukte	23,2
Meerische Nahrungsmittel	21,7
Nüsse/Schalenfrüchte	18,1
Getreide	9,8
Eiweiss	4,3
Gerste	4,1
Getreide/Kerne	3,3
Zusatzstoffe	1,2
Sonstiges	7,4

Umfrage DAAB (Deutscher Allergie- und Asthma Bund)



Ergebnisse der DAAB Befragung Juli 2014
Standardisierter online Fragebogen (survey monkey)

637 Teilnehmer
63% weibliche Teilnehmerinnen
47% betroffene Kinder



- ### Schulungen
- Gemeinschaftsverpflegung (GV) (Küchenmitarbeiter, Servicefachkräfte,)
 - Metzgereien, Bäckereien, Konditoreien
- Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAAD
Partner des DK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

- ### Richtlinien, Leitlinien Auswahl Fachpersonen
- Einteilung der Unverträglichkeitsreaktionen auf Lebensmittel nach DGE-Arbeitsgruppe „Diätetik in der Allergologie“ (2004) Begriffsbestimmung und Abgrenzung von Lebensmittel-Unverträglichkeiten, DGE-Info 2: 19-23
 - Imke Reese, Lebensmittelallergien - Grundlagen, Diagnose, Therapie, Ernährungs Umschau 3/07, 146-153
 - Niggemann, B., Standardisierung von oralen Provokationstests bei Nahrungsmittelallergien, Allergo J 2006;15: 262-70
 - Körner, U., Schareina A., Nahrungsmittelallergien und - unverträglichkeiten in Diagnostik, Therapie und Beratung (2010), Kair F. Haug Verlag, Stuttgart
 - Werfel, T.; Reese, J. Diätetik in der Allergologie, 4. Auflage
 - Leitlinien AWMF → www.awmf.org/leitlinien/aktuelle-leitlinien/ll-liste/deutsche-gesellschaft-fuer-allergologie-und-klinische-immunologie
- Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAAD
Partner des DK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

Literatur Auswahl

Allergojournal

Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAAD
Partner des DK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

Allergologiespezifische Datenbanken

A: www.allergome.org
B: www.allergen.org
C: www.meduniwien.ac.at/allergens/allfam

Jörg Kleine-Tebbe, Markus Ollert, Thilo Jakob, Allergo J 2010; 19

Partner des Europäischen Zentrums für Allergie und Asthma Davos - EAAD
Partner des DK-CARE Christine Köhne - Center for Allergy Research and Education
Mitglied im Qualitätsverbund Gesundheit
Zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001:2008 und QMS-Regel

Fortbildungen Auswahl Fachpersonen

- Aha! Schweizer Allergiezentrum Schweiz
- Ck-care
- DAAB
- phadia

Infomaterial Beispiele



Allergologische Anlaufstellen Schweiz

- Hochgebirgsklinik Davos
- Aha! Schweizer Allergiezentrum Schweiz
- Universitätsspitaler

Zusammenfassung

- Immer eine gesicherte Diagnose → dafür braucht es eine gute Zusammenarbeit zwischen Ärzten, Diagnostik, Pflege und Ernährungsberatung
- Gesunde Ernährung ist die Grundlage, achten auf eine vollwertige abwechslungsreiche Ernährung
- Ernährungstherapie bei allergologisch geschulter Ernährungsfachkräfte

→ Keine Spezial-Diät für Allergiker, sondern eine individuelle Ernährungstherapie

Herzlichen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit



Daniel Gianelli
Dipl. Ernährungsberater FH

Arbeitskreis Diätetik in der Allergologie

