

**Kreuz-IgE-AK-Reaktionen** bei Pollen-, Nahrungsmittel-, Tierepithel- und Milbenkot-allergenen beruhen auf homologen Aminosäure-sequenzabschnitten, molekular-sterischer Faltstruktur und **CCD**= Cross-reactive Carbohydrat Determinants=Oligosaccharidketten an allergenen Proteinen wie z.B. MUXF3 aus Bromelin/Raps. estImmunoCAPRCCD-Test bei vielen schwach - positiven Tests zum Ausschluß/Nachweis von anti-CCD IgE-AK als Ursache der analytischen Kreuzreaktivität bei: Gemüse, Früchte, Getreide, Erdnuß, Samen, Latex (Hevea brasiliensis) bei Pollenallergie, Honig+Wespengiftallergien!

**Kreuzallergene => Hyposensibilisierung #:** PR 10 peptid-Protein: (Kreuzreaktive=Profiline, Ca<sup>++</sup>b.P.)

Act d 1 Kiwi Cystein-Protease

Act d 2 Kiwi Thaumatin-Protein

Act d 5 Kiwelin

Act d 8 Kiwi PR 10 Protein

Aln g 1 Erle

Alt a 1 Schimmelpilz saures Glycoprotein

Alt a 6 " Enolase

Amb a 1 Traubenkraut, Beifuß blättrig; Pectat-Lyase

nAna o 2 Cashew-Nuss Legumin Protein

Ana c 2 Ananas CCD-Marker

Ani s 1 Heringswurm Serin-Protease-Inhibitor

Ani s 3 " Tropomyosin

Api g 1 Sellerie

Api m 1 Honigbienengift Phospholipase 2

Api m 4 Honigbienengift Mellitin

Ara h 1 Erdnuss 7 S Globulin

Ara h 2 Erdnuss Conglutin

Ara h 3 Erdnuss Glycinin

Ara h 8 Erdnuß-Major-allergene, binden nicht Allergieantikörper

Art v 1 Beifuß Defensin

Art v 3 Beifußpollen Lipidtransfer-Protein nsLTP

Asp f 1 Schimmelpilz Mitogillin

Asp f 2 Fibrinogen-bindendes Protein

Asp f 3 Peroxysomal Protein

Asp f 4

Asp f 6 Mangan-Superoxid-Dismutase

Ber e 1 Paranuss 2S Albumin

Bla g 1 Küchenschabe 1

Bla g 2 „ Aspartic Protease

Bla g 4 „ Calycin

Bla g 5 " Glutathion S-Transferase

Bla g 7 " Tropomyosin

nBos d 4 Milch @-Lactalbumin

nBos d 5  $\beta$ -Lactalbumin

nBos d 6 Rinder Serumalbumin

nBos d 8 Casein

nBos d Lactoferrin

Bt v 1 50% der Birkenpollen-major-AG #Apfel, Kiwi, Haselnuß, Karotte, Sellerie, Gewürze

Bt v 2 Birkenpollen-minor-AG-Profilin

Bt v 4 Birken-, Weidenpollen; Birne Ca<sup>++</sup>bindendes Protein

Bt v 6 Struktur ähnlich der Isoflavonreduktase ( 10% der Birkenpölle; Kiwi)

Can f 1 Hund Lipocalin

Can f 2 Hund Lipocalin

Can f 3 Hund Serumalbumin

Cla h 8 Schimmelpilz Mannitol-Dehydrogenase

Cor a 1.0101 Haselpollen

Cor a 1.0401 Haselnuss

Cor a 8 Haselnuss Lipidtransfer-Protein nsLTP

Cor a 9 Haselnuss 11S Globulin

Cry j 1 japanische Zeder; Pectat-Lyase

Cup a 1 Arizona-Zypresse; Pectat-Lyase

Cyn d 1 Gras 1 weitere Gräser: Phl p1,2,4,5,6

Cyp c 1 Karpfen ParvAlbumin

Dau c 1 (Karotte)

nDer f 1 Hausstaubmilbenkot Cystein-Protease

Der f 2 „ NPC2-familie

nDer p 1 „ Cystein-Protease

nDer p 2 „ NPC2-familie

Der p 10 „ Tropomyosin

nEqu c 3 Pferd Serumalbumin

Eur m 2 D2-Vorratsmehlmilbe NPC2-familie

Fel d 1 Katze Uteroglobin

nFel d 2 Katze Serumalbumin

Fel d 4 Katze Lipocalin

Gad c 1 Dorsch ParvAlbumin

nGal d 1 Ei Ovomucoïd

nGal d 2 Ei OvAlbumin

nGal d 3 Ei ConAlbumin

nGal d 5 Ei Serumalbumin

Gly m 4 Sojabohne

Gly m 5 Soja 7S Globulin

Gly m 6 Soja 11S Globulin

Hev b 1 Latex rubber elongation factor

Hev b 3 Latex small rubber particle protein

Hev b 5 Latex saures protein

Hev b 6 Latex Hevein

Hev b 8 Latex Profilin

Mal d 1 Apfel, ?? (ficus benjamini, Banane, Avocado, Latex, Kiwi)

Mer a 1 Bingelkraut Profilin

nMus m 1 Maus Lipocalin

Ole e 1 Olive Gr.5, Esche

Ole e 2 Olivenbaum Profilin

Par j 2 Mauer-Graskraut Lipidtransfer-Protein nsLTP

Pen a 1 Garnele Tropomyosin

Pen i 1 „ „

Pen m 1 „ „

Phl p 2 , 4 , 5 , 6 , Gras 2 , 3=Berberin-bridge-Enzym,

Phl p 7 Lieschgras Ca<sup>++</sup>bindendes Protein



Phl p 12 Lieschgras Profilin

Phl p 11 Ole e 1-verwandtes Protein

Pla a 1 Platane ahornblätzig Invertase-Inhibitor

Pla a 2 Polygalacturonidase

Pru p 1 Pfirsich

Pru p 3 Pfirsich Lipidtransfer-Protein nsLTP

Sal k 1 Salzkraut Pektin-Methylesterase

Ses i 1 Sesam 2S Albumin

nTri a 18 Weizen Agglutinin-Isolectin 1

nTri a Gliadin Weizen

Tri a 19.0101 Omega-5 Gliadin

nTri a aA\_TI @-amylase / Trypsin-inhibitor

Tropomyosin (Milben d<sub>1/2</sub>) , Vogelmilbe, Grasmilben

@-Livetin (Huhneigelb; Wellensittich-exkrement)

Gad C 5 (Huhnfleisch-serumalbumin )

Katzenepithel-albumin (Schweinefleisch)

Beifußpollen (nur im Süden: Sellerie, Weintrauben, Sonnenblumensamen, Kohle, Litschi)

Gräserpollen.(im Süden: Erdnuß, Soja, Tomate, Paprika, Roggenpollen, nie –Mehle !)

„Asthmagras“ = Ambrosia – Ragweed (USA) blüht Juli-Oktober ! : Erdnußverwandt.

SAM22 (Sojaprotein) ist hitzestabil

Pruv av4 (Kirsche)

LPT = Lipidtransferproteine (Pfirsich, -pollen, Apfel, Nüsse; Aprikose, Pflaume, Gemüse)

In 15% sind Kohlehydrate der Glycoproteine Störallergene und **CCD**, die eine Kreuzallergie gegen Nahrungsmittel vortäuschen. Es sind AK geringer biologischer Aktivität.

Apfel nativ prickern! Paprika und Tomate sind Histamin-liberatoren, è spez. IgE bestimmen!

95% aller Typ 2-Nahrungsmittelallergien beruhen auf Apfel ab 10 g; Meeresfisch ab 20 kU/l

**Huhneiweiß ab 7 kU/l**, Erdnuß ab 14 kU/l, **Kuhmilch ab 15 kU/l !**

(Oligopepton-milchen sind aus Molkekasein, Aminosäuremilchen sind nie allergen )

10% der Kuhmilchallergiker haben eine Rindfleisch-Serumalbumin-kreuzallergie

---Nach EU-richtlinie soll ! Babynahrung 2008 bis auf max.2% volldeklariert sein---

Hipp-Aletekost enthält keine Volldeklaration!--Dr.K.Feistle: Dustri Verlag: Diätvorschläge

Die sublingual-Therapie hat nach Cochrane Report 2002 nur bei Erwachsenen 34% Erfolg, bei Kindern sind Erfolge nicht nachgewiesen (?). Erfolgreich ist die 3-jährige wässrige Depot-Hyposensibilisierung! Die Immunologische Forschung beweist 2006, daß dendritische Zellen in der Mundschleimhaut 100x dichter als die langsam zunehmenden DZ's in der Haut sind und Säuglinge meist primär über Nahrungsmittel sensibilisiert werden.

- Apig 1 (Sellerie),
- Dan C1 (Karotte),
- Bt v1 (50% der Birkenpollen-major-AG; #Apfel ,Haselnuß, Karotte, Sellerie, Gewürze)
- Bt v2 (Birkenpollen-minor-AG;)
- Bt v4 (Weidenpolle; Birne)
- Bt v6 Struktur ähnlich der Isoflavonreduktase ( 10% der Birkenpolle; Kiwi)

- Mald1 (ficus benjamini, Banane, Avocado, Latex(ficus), Kiwi, Apfel)
- Tropomyosin (Milben d1/2) , Vogelmilbe, Grasmilben
- @-Livetin (Huhnigelb; Wellensittich-exkrement)
- Gad C5 (Huhnfleisch-serumalbumin)
- Katzenepithel-albumin (Schweinefleisch)
- Beifußpollen (nur im Süden: Sellerie, Weintrauben, Sonnenblumensamen, Kohle, Litschi)
  
- Gräserpollen.(im Süden: Erdnuß, Soja, Tomate, Paprika, Roggenpollen, nie -Mehl!)
- „Asthmagras“ = Ambrosia – Ragweed (USA) blüht Juli-Oktober! Erdnuß ?
- SAM22 (Sojaprotein) ist hitzestabil
- Pruv av4 (Kirsche)
- LPT = Lipidtransferproteine (Pfirsich, -pollen, Apfel, Nüsse; Aprikose, Pflaume, Gemüse)

>In 15% sind Kohlehydrate der Glycoproteine Störallergene und **CCD**, die eine Kreuzallergie gegen Nahrungsmittel vortäuschen. Es sind AK geringer biologischer Aktivität.

Nahrungsmittel, die nicht in Gläschen denaturieren sind Haselnuß, Karotte, HuhnEiweiß. 95% aller Typ 2-Nahrungsmittelallergien beruhen auf:

- Apfel ab 10 g;
- Meeresfisch ab 20 kU/l
- Huhneiweiß ab 7 kU/l,
- Erdnuß ab 14 kU/l,
- Kuhmilch ab 15 kU/l (Oligopepton-milchen sind aus Molkekasein: Pregestimil, Nutramigen)

10% der Kuhmilchallergiker haben eine Rindfleisch-Serumalbumin-kreuzallergie. Nach EU-richtlinie soll 2005-2008 Babynahrung bis auf max.2% volldeklariert sein.

Dr.K.Feistle Dusterl Verlag: Diätvorschläge

Die sublingual-Therapie hat nach Cochrane Report 2002 nur bei Erwachsenen 34% Erfolg, bei Kindern fehlen große Studien. Erfolgreich ist die 3-jährige wässrige Depigoid-Depot-Hyposensibilisierung! Die Immunologische Forschung beweist 2006, daß dendritische Zellen in der Mundschleimhaut 100x dichter als die langsam zunehmenden DZ's in der Haut sind und Säuuglinge meist primär über Nahrungsmittel sensibilisiert werden.

**Indolamin 2,3 dioxygenase (IDO)** steuert nach Kreuzvernetzung mit dem hochaffinen FcεRI-rezeptor für IgE die allergische Immunantwort( Prof.Dagmar von Bubnoff/Dermatologie, Bonn) !!!!!

**Insektengiftallergien**- Biene, Wespe, Schwebefliege-Tests: Elisa IgE, Westernblot, CAST IL3, PBL-HRT , CD63 , CD 203c . Ziel der 2 Tage intensiv Hyposensibilisierung ist recombinanter IgG4-nachweis.

---