



BIOBALANCE

STUDIEN- ZUSAMMENFASSUNG

Forschungsergebnisse zu spezifischen Symptomen

Die folgenden Studienergebnisse untermauern die Theorie, dass eine erhöhte IgG-Antikörpermenge gegen Nahrungsmittel bei verschiedenen chronischen Erkrankungen eine bedeutsame Rolle spielt.

Migräne

Hintergrund

Es werden verschiedene Ursachen für die Entstehung von Migräne angenommen, z. B.

- ▶ genetische Faktoren,
- ▶ Entzündungsreaktionen,
- ▶ Umweltfaktoren wie Ernährung.

Immunreaktionen, die die Bildung erhöhter Mengen an IgG-Antikörpern auslösen, gelten als Auslöser für Entzündungsreaktionen. Nahrungsmittel können solche Immunreaktionen auslösen. Daher liegt es nahe, dass die Elimination von Nahrungsmitteln, die eine erhöhte IgG-Antikörperbildung ausgelöst haben, einen positiven Einfluss auf Migräne hat.

Ergebnisse aus der Forschung

- Eine Eliminationsernährung auf Basis einer IgG-Diagnostik kann innerhalb von 6-8 Wochen die **Anzahl an Migräne-Tagen und die Zahl der Migräne-Anfälle signifikant verringern**.
- Bei Patienten die **zugleich Migräne und Reizdarm-Syndrom** haben, kann eine Eliminationsernährung auf Basis einer IgG-Diagnostik sowohl die Reizdarm-Symptome als auch die Migräne-Symptome verringern.

Quellen:

- Alpay, K. et al. 2010. Diet restriction in migraine, based on IgG against foods: A clinical double-blind, randomised, crossover trial. Cephalalgia 30(7):829-837
- Aydinlar, E., et al. 2013. IgG-based elimination diet in migraine plus irritable bowel syndrome. Headache 53(3):514-525
- Rees, T. et al. 2005. A prospective audit of food intolerance among migraine patients in primary care clinical practice. Headache 2(1):11-14

Morbus Crohn

Hintergrund

Morbus Crohn ist eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung mit unbekanntem Ursachen.

Folgende Auslöser werden diskutiert:

- ▶ genetische Faktoren
- ▶ Umweltfaktoren, wie zum Beispiel Antikörper gegen Nahrungsmittel, die chronische Entzündungsreaktionen auslösen.

Immunreaktionen, die die Bildung erhöhter Mengen an IgG-Antikörpern bewirken, gelten als Auslöser für chronische Entzündungsreaktionen. Nahrungsmittel können solche Immunreaktionen hervorrufen. Daher liegt es nahe, dass die Elimination von Nahrungsmitteln, die eine erhöhte IgG-Antikörperbildung ausgelöst haben, einen positiven Einfluss auf die Symptomatik auf Morbus Crohn hat.

Ergebnisse aus der Forschung

- Nahrungsmittel, gegen die **erhöhte IgG-Antikörpermengen** vorliegen, können **Symptome** in Morbus Crohn-Patienten **auslösen** und **stimulieren die Entzündungsprozesse**.
- Morbus Crohn-Patienten weisen IgG-Antikörper gegen Nahrungsmittel in erhöhten Mengen auf. Eine Eliminationsernährung auf Basis einer IgG-Diagnostik kann die **Stuhlfrequenz und Abdominalbeschwerden** im Vergleich zur Kontrollgruppe **signifikant verringern** und eine **Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens erreichen**.

Quellen:

- Uzunismail, H. 2012. The effects of provocation by foods with raised IgG antibodies and additives on the course of Crohn's disease: a pilot study. Turk J Gastroenterol 23(1):19-27
- Bentz, S. et al. 2010. Clinical relevance of IgG antibodies against food antigen in Crohn's Disease – A double blind cross over diet intervention study. Digestion 81:252-264

Reizdarm

Hintergrund

Das Reizdarm-Syndrom ist eine der häufigsten Magen-Darm-Erkrankungen in Deutschland. Die Ursachenlage der chronischen Symptomatik ist komplex. Unterschiedliche Auslöser werden diskutiert:

- ▶ erhöhte Durchlässigkeit der Darmschleimhaut
- ▶ erhöhte Immunaktivität der Darmschleimhaut
- ▶ Infektionen des Magen-Darm-Trakts
- ▶ gestörte Darmmotilität
- ▶ unausgeglichener Serotonin-Haushalt
- ▶ Stress

In verschiedenen Studien wurden bei Patienten mit Reizdarm-Syndrom zusätzliche Nahrungsmittelintoleranzen diagnostiziert. Es liegt nahe, dass bei einer chronischen Darmerkrankung mit erhöhter Darmdurchlässigkeit und erhöhter Immunaktivität an der Darmschleimhaut auch ein Einfluss von erhöhten IgG-Antikörpermengen existiert.

Ergebnisse aus der Forschung

- Bei **etwa der Hälfte der Patienten** mit Reizdarm-Syndrom liegen **erhöhte IgG-Antikörper-Titer** vor.
- Eine **Eliminationsernährung** auf Basis einer IgG-Diagnostik kann innerhalb von 4-12 Wochen **Blähungsstärke, Blähungshäufigkeit, Abdominalschmerzen, Durchfall-Frequenz, Bauchauftreibung signifikant verringern und die Stuhlkonsistenz verbessern**.

Quellen:

- Aydinlar, E., et al. 2013. IgG-based elimination diet in migraine plus irritable bowel syndrome. Headache 53(3):514-525
- Atkinson, W., et al. 2004. Food elimination based on IgG antibodies in irritable bowel syndrome: a randomised controlled trial. Gut 53:1459-1464
- Drisko, J., et al. 2006. Treating irritable bowel syndrome with a food elimination diet followed by food challenge and probiotics. Journal of the American College of Nutrition 25(6):514-522
- Guo, H., et al. 2012. The value of eliminating foods according to food-specific immunoglobulin G antibodies in irritable bowel syndrome with diarrhea. The Journal of International Medical Research 40:204-210

Hauterkrankungen

Hintergrund

Zu den chronisch-entzündlichen Hauterkrankungen zählen unter anderem Neurodermitis (atopische Dermatitis), Schuppenflechte (Psoriasis vulgaris), Nesselsucht (Urtikaria) und Akne.

Akne ist eine im schwereren Verlauf entzündliche Erkrankung der Talgdrüsen, die zu Papeln, Pusteln und Knoten auf der Haut führt. Immer wieder werden Ernährungsfaktoren als Auslöser diskutiert.

Schuppenflechte tritt bei Menschen mit Zöliakie gehäuft auf. Zöliakie ist eine Überempfindlichkeitsreaktion gegenüber dem Getreidebestandteil Gluten. Viele Zöliakie-Patienten bilden IgG-Antikörper gegen Gluten aus. Ein Zusammenhang von IgG-Antikörpern gegen Nahrungsmittel und der Ausbildung einer Schuppenflechte ist daher möglich.

Ergebnisse aus der Forschung

- **Acne inversa** (Hidradenitis suppurativa) zeigt durch eine Ernährungsumstellung, die auf einer IgG-Diagnostik beruht, eine wesentliche Verbesserung. Vor allem Hefe und Weizen spielen dabei eine Rolle. Die Ernährungsumstellung führt zu einer **sofortigen Stabilisierung** und die **Hautläsionen entwickeln sich** im Lauf einer zwölfmonatigen Ernährungsanpassung **zurück**. Die **Lebensqualität und Aktivität** der Patienten steigen, auch die sexuelle Aktivität bei Patienten mit Läsionen im Leisten- und Perigenitalbereich.
- **Psoriasis-Patienten**, bei denen IgG-Antikörper gegen Gliadin nachgewiesen wurden, zeigen eine **Verbesserung der Symptomatik** durch eine Gluten-freie Ernährung.

Quellen:

- Cannistra, C. et al. 2013. New perspectives in the treatment of hidradenitis suppurativa: surgery and brewer's yeast-exclusion diet. Surgery 154(5):1126-1130
- Michaelsson, G. et al. 2000. Psoriasis patients with antibodies to gliadin can be improved by a gluten-free diet. British Journal of Dermatology 142(1):44-51

Übergewicht

Hintergrund

Die Entstehung von Übergewicht wird mit chronischen Entzündungsreaktionen in Verbindung gebracht, die Einfluss nehmen auf den Fett- und Zuckerstoffwechsel (Entstehung einer Insulin-Resistenz).

Der Verzehr von Nahrungsmitteln, der über die Bildung von IgG-Antikörpern ein Entzündungsgeschehen auslöst, könnte an der Entstehung von Übergewicht ebenso beteiligt sein, wie an Abnehmschwierigkeit trotz geringer Kalorienaufnahme.

Ergebnisse aus der Forschung

- Übergewichtige weisen im Vergleich mit Normalgewichtigen **höhere IgG-Antikörpertiter auf**. Gleichzeitig **korrelieren** die IgG-Titer **mit den CRP-Werten**, die ein **Entzündungsgeschehen** im Körper anzeigen.

Quellen:

- Wilders-Truschnig, M., et al. 2008. IgG antibodies against food antigens are correlated with inflammation and intima media thickness in obese juveniles. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 116(4):241-245

Depression

Hintergrund

Depressive Episoden sind assoziiert mit Veränderungen in der Neurotransmitterausschüttung des Zentralnervensystems und können zu strukturellen Veränderungen des Gehirns durch neuroendokrine, entzündliche und immunologische Mechanismen führen.

Ergebnisse aus der Forschung

- Aktuell wird wissenschaftlich diskutiert, ob entzündliche Prozesse, die depressive Verstimmungen hervorrufen, im Zusammenhang stehen mit einem **durchlässigen Darm (leaky gut)** und einer Überempfindlichkeit auf Nahrungsmittel, die durch IgG-Antikörper ausgelöst wird. Dabei könnte der **Getreidebestandteil Gliadin** zu einer Überproduktion von **Zonulin** führen, welches eine größere Darmdurchlässigkeit und damit auch die IgG-Antikörperbildung hervorruft. Diese führt zu entzündlichen Prozessen. Dieser Mechanismus wurde als ein neues Erklärungsmodell für die Entstehung einiger Formen von Depression vorgeschlagen.

Quellen:

- Karakuła-Juchnowicz, et al. 2015. The role of IgG hypersensitivity in the pathogenesis and therapy of depressive disorders. *Nutritional Neuroscience*, DOI 10.1179/1476830514Y.0000000158, im Druck