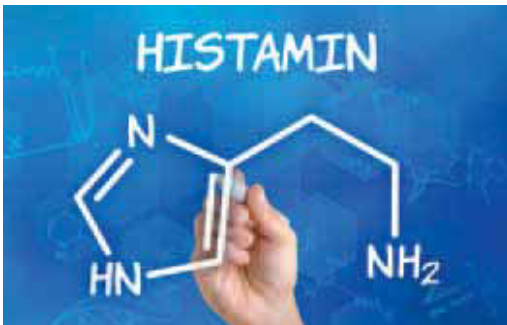


Histaminunverträglichkeit, eine neue Krankheit?

Nach Lactose-, Fructose- und diverse, auch fragwürdige Nahrungsmittelunverträglichkeiten jetzt auch noch die neue Krankheit: Histaminunverträglichkeit? Ist dies ein neuer Krankheitstrend oder stecken dahinter valide Fakten?



Histamin? Was ist das eigentlich?

Histamin ist ein Biomolekül, ein biogenes Amin, das durch allergische Reaktionen bekannt geworden ist. Durch eine IgE-vermittelte allergische Reaktion vom Soforttyp (Typ I) ist bekannt, dass Histamin aus den Vesikeln von Mastzellen ausgeschleust wird und die typischen Reaktionen hervorruft: Schwellung, Rötung, Schmerzen, Juckreiz und Aktivieren der glatten Muskulatur in den Bronchien [1].

Dieses Amin (aus der Aminosäure Histidin synthetisiert) fungiert auch als Gewebemediator im Magen-Darmtrakt, aber auch als Transmitter im Nervensystem und hat hier völlig andere Aufgaben. Die Natur bedient sich häufig kleiner, stabiler Moleküle, die sich im Laufe der Evolution als zuverlässige Botenstoffe bewährt haben. So auch zum Beispiel Nordadrenalin, das als Transmitter im ZNS ganz andere Aufgaben erfüllt, als ein über das vegetative Nervensystem vermittelte sympathische Funktion. Histamin kann an vielen Rezeptoren andocken (H1-H4-Rezeptoren) und vermittelt so verschiedene Reaktionen. So ist auch verständlich, dass H1-Blocker wie z.B. Cetirizin die allergischen Symptome kupieren kann und H2-Blocker, wie z.B. Ranitidin die Magensäure runter regelt.

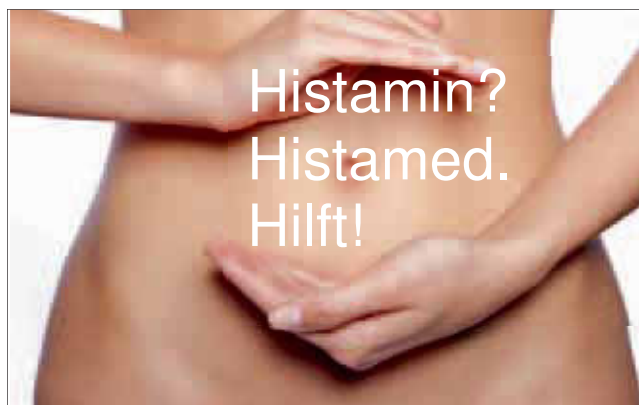
Dieses biogene Amin wird daher gerne in der Natur von Bakterien, Pflanzen bis zum hochentwickelten Säuger als Informationsübermittler oder auch als Abwehrstoff gebraucht. Die Brennesel hat in ihren Nesselhaaren unter anderem Histamin, das, wenn mit Haut in Kontakt kommt den bekannten nesselartigen Ausschlag verursacht [2]. Ebenso nutzt auch

das Gift der Biene oder auch die Rückenhaut einer bestimmten Froschart „zur Verteidigung“ Histamin [3]. Beim Menschen schreibt man dem Histamin beispielsweise auch die Fähigkeit zur Erhöhung des Pulses (positiv Chronotrop) und des Schlagdrucks (positiv Inotrop) des Herzens zu; es ist beteiligt an der Regulierung des Wach-Schlaf-Rhythmus. Auch wird vermutet, dass Histamin eine antidepressive und appetitzügelnde Wirkung entfalten könnte [1].

Es zählt ebenso wie das als Glückshormon bekannte Dopamin oder das Stresshormon Adrenalin zu den Hormonen, die in körpereigenen Zellen – in der Haut beispielsweise, in der Magenschleimhaut oder in Nervenzellen – auf Vorrat produziert und gespeichert werden. Aber es wird auch zusätzlich durch Nahrungsmittel aufgenommen – mit einem Glas Rotwein etwa oder mit einem leckeren, reifen Käse. Was aber, wenn auf den Genuss die Reue folgt? Wenn nach Burgunder und Pecorino plötzlich die Haut zu jucken beginnt, sich Symptome wie Übelkeit oder Durchfall einstellen. Gerade bei fermentierten Produkten, also Nahrungsmitteln, die durch die Verarbeitung mit Bakterien oder

Martin Monzel

Dr. med. Götz Beylich-Oswald



Probio Histamed bei Histaminunverträglichkeit

Probio Histamed bringt die Darmflora in ein natürliches Gleichgewicht und trägt so zu einer besseren Tätigkeit der Verdauungsenzyme bei.

Mit sechs probiotisch aktiven Milchsäurebakterien.
Frei von Gluten, Laktose und Fructose.

Lactopia

www.lactopia.de



Pilzen haltbar oder geschmacklich verändert werden sollen entsteht viel Histamin, welches zunächst im Magen-Darm-Trakt und dann ins Blut gelangt. Ursächlich ist die bei Bakterien und Hefen mit hoher Aktivität vorkommende L-Histidin-Decarboxylase (HDC) beteiligt, Histidin fällt beim proteolytischen Abbau vermehrt an und wandelt diese in Histamin und gibt sie an die Umgebung ab [4].

Wie entsteht Histaminunverträglichkeit?

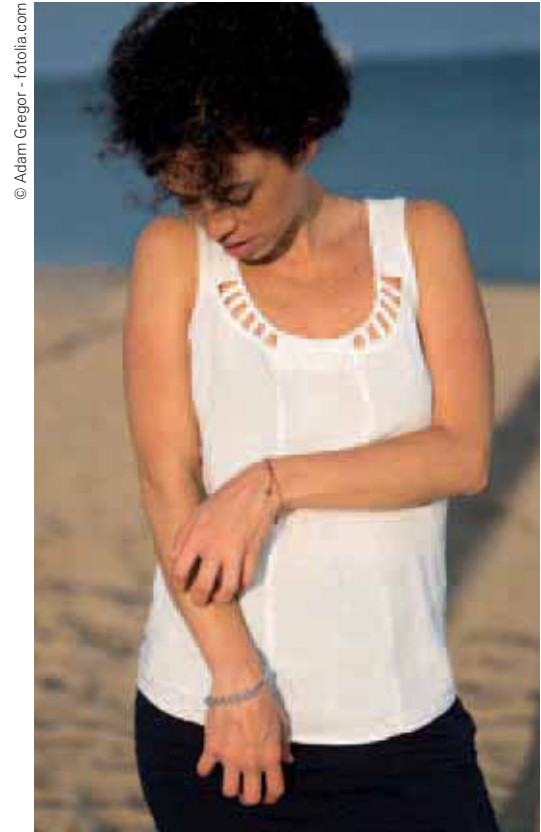
Viele Wissenschaftler gehen davon aus, dass eine Histaminintoleranz im Laufe des Lebens erworben wird. Zu 80% sind Frauen davon betroffen. Für die meisten Menschen stellt der Genuss von Bier, Wein, Käse, Salami, Schinken oder Sauerkraut keinerlei Probleme dar. Man kann sogar behaupten, dass am Anfang der menschlichen Zivilisation die Fähigkeit stand, verderbliche Nahrungsmittel durch Fermentierung haltbar und damit über längere Zeit verfügbar zu machen. Schließlich konnten die Menschen nur so sesshaft werden. Was haben alle diese Lebensmittel gemeinsam? Sie alle sind besonders reich an Histamin durch Fermentation durch Bakterien oder Hefen. Normalerweise wird peripher anfallendes Histamin im menschlichen Körper durch ein bestimmtes Enzym (Diaminoxidase – DAO) abgebaut und über die Nieren ausgeschieden. Bei einigen Menschen allerdings sind die Abbaumechanismen gestört. Entweder haben sie zu wenig DAO oder seine Aktivität wird durch andere Chemikalien (z.B. bestimmte Medikamente) gehemmt. Grob gesagt herrscht ein Missverhältnis zwischen der Aufnahme des Histamins durch Lebensmittel und dem Abbau durch körpereigene Enzyme. Der dadurch entstehende kurzfristige oder anhaltende Histaminüberschuss kann zu einer ganzen Liste äußerst unangenehmer Symptome führen – zu den bereits beschriebenen Abwehr- und Entzündungsreaktionen, zu Kopf- und Magenschmerzen, zu Bluthochdruck und Herzrasen, Atemnot oder schmerzhaften Ekzemen, um nur einige zu nennen.

Auch Röntgenkontrastmittel, Morphine, Plasmaexpander und auch Muskelrelaxantien stehen im Verdacht ein auslösendes Agens für verstärkte Histaminfreisetzung zu sein und pseudoallergische Reaktionen auszulösen [4].

Wie können Betroffene reagieren?

Der einfachste Hinweis auf einen DAO-Mangel kann über das Blut oder Stuhlprobe erfolgen.

Am pragmatischsten kann eine vermehrte Histaminaufnahme durch eine Auslassdiät von histaminhaltigen oder Histamin liberalisierenden Lebensmitteln erzielt werden: Bei Vorliegen einer Histamin-Intoleranz sind die Beschwerden gebessert oder ganz verschwunden. Gleichzeitig halbiert sich der Histaminspiegel und die DAO steigt an. Liegt keine Hista-



© Adam Gregor - fotolia.com

min-Intoleranz vor, ändern sich die Blutwerte nicht und auch nicht die Beschwerden.

Lebensmittel, die besonders viel Histamin enthalten oder dessen Abbau behindern, sind unter anderem Fleisch- und Wurstkonserven, getrocknetes oder geräuchertes Fleisch, die meisten Wurstwaren. Viele Meeresfrüchte – Crevetten, Muscheln, Krebse – und in Essig eingelegte Fische enthalten ebenfalls überdurchschnittlich viel Histamin. In der Gruppe der Milchprodukte sind es vor allem die gereiften Käse, die man mit Zurückhaltung genießen sollte. Meiden sollte man auch die eher Histamin liberalisierenden, also nicht selbst enthaltenden, sondern zur Freisetzung animierenden Tomaten, Hülsenfrüchte, Erdbeeren, Oliven und Zitrusfrüchte.

Einfach ist es auch das abbauende Enzym die DAO als Tablette ca. eine halbe Stunde vor der Mahlzeit einzunehmen, so kann Histamin schon im Magen-Darm-Trakt abgebaut werden [5].

Probiotische Nahrungsergänzungsmittel bei Histaminintoleranz

Wenn eine Ernährungsumstellung mit Reduzierung histaminhaltiger Nahrungsmittel allein keine Linderung der Beschwerden bringt, können probiotische Nahrungsergänzungsmittel helfen. Denn oftmals liegt das Problem in einer Darmflora, die aus der Balance geraten ist. Bestimmte Bakterien senken aktiv den Histaminspiegel im Körper, in dem sie die Histaminausschüttung bremsen oder auch den H1-Rezeptor

runter regeln. Dies trifft zum Beispiel für die Stämme *Bifidobacterium infantis* und *Bifidobacterium longum* im Mausmodell zu [6]. Viele Lactobazillen stellen jedoch biogene Amine her [7] und gehören, bis auf wenige Ausnahmen zu den Produzenten von Histamin. Ausnahmen sind: *Lactobacillus gasseri* und *Lactobacillus rhamnosus* [8]. Von den Milchsäurebakterien produzieren die Bifidobakterien keine biogenen Amine.

Relativ neu auf dem Markt ist Probio Histamed, ein veganes Nahrungsergänzungsmittel in Pulverform, das speziell für Menschen mit einer Histaminunverträglichkeit entwickelt wurde. Es enthält die genannten Bakterienkulturen in hochkonzentrierter Form. Diese unterstützen die positiven histaminsenkenden Effekte durch eine Regeneration der Darmflora. Nach Aussage des Herstellers Lactopia soll das Mittel ohne Nebenwirkungen nicht nur zu einem fitteren Darm, sondern auch zu einem verbesserten Immunsystem führen.

Martin Monzel

Dr. med. Götz Beylich-Oswald

c/o Universität des Saarlandes Campus A 1.2

66123 Saarbrücken | Deutschland

T +49 (0)681.302 71258

info@lactopia.de

www.lactopia.de

Literatur

- [1] Reinhart Jarisch, *Histamin-Intoleranz, Histamin und Seekrankheit*, Thieme Verlag, 2004, ISBN 3-13-105382-8
- [2] Oliver, F. et al., *Contact urticaria due to the common stinging nettle (Urtica dioica) - histological, ultrastructural and pharmacological studies*, *Clin Exp Dermatol.* 1991 Jan;16(1):1-7
- [3] Dieter Schlee, *Ökologische Biochemie*, Gustav Fischer Verlag, Jena, 1992, ISBN-10: 3-334-60393-8
- [4] Maintz, L. et al., *Die verschiedenen Gesichter der Histaminintoleranz – Konsequenzen für die Praxis*, *Dtsch Arztebl* 2006; 103(51-52)
- [5] Komericki, P. et al., *Histamine intolerance: lack of reproducibility of single symptoms by oral provocation with histamine: A randomised, double-blind, placebo-controlled cross-over study*, *Wiener klinische Wochenschrift*, January 2011, Volume 123, Issue 1, pp 15-20
- [6] Shrabanti, D. et al., *Suppression of histamine signaling by probiotic mechanism of its anti-allergic effect. Lac-B: a possible mechanism of its anti-allergic effect*, *J Pharmacol Sci.* 2008 Jun;107(2):159-66
- [7] Priyadorshani, W.M.D., et al., *Screening selected strains of probiotic lactic acid bacteria for their ability to produce biogenic amines (histamine and tyramine)*, *International Journal of Food Science & Technology*, Volume 46, Issue 10, October 2011, Pages 2062-2069
- [8] Beutling, D.M. et al., *Biogene Amine in der Ernährung*, *Gebundene Ausgabe*, Springer, 1996, ISBN-13: 978-3540603986



Hochdosierte und hochaktive Synbiotika für ein ausgewogenes Mikrobiom ARKTIBIOTIC®



PROBIOTIKA • SYNBIOTIKA • PRÄBIOTIKA • COLOSTRUM
OMEGA-3 FETTSÄUREN • VITAMINE • ENZYME
MIKRONÄHRSTOFFE • SPURENELEMENTE • AMINOSÄUREN
biologisch • pur • organisch

AKAZIENFASERN | GROW

100% natürliches Bakterienfutter
80% lösliche Ballaststoffe

Ernährt die spezifischen Darmbakterien
durch seinen hohen präbiotischen Effekt.

OHNE LÄSTIGE BEGLEITERSCHEINUNGEN.



SIE WÜNSCHEN INFORMATIONEN?
TELEFON: +49 (0) 23 77. 80 59 90. 0
EMAIL: POST@ARKTISBIOPHARMA.DE



Arktis Biopharma GmbH & Co. KG
Westerhaar 16 | 58739 Wickede
Tel. +49 (0) 23 77. 80 59 90. 0
Email: post@arktisbiopharma.de

arktisbiopharma.de

