

Histamin-Intoleranz

Orthomolekulare Nährstoffkombination zur Symptomlinderung



Beschreibung

Histamin-Intoleranz

Unter einer Histamin-Intoleranz (Histaminose) versteht man die Unverträglichkeit gegenüber Histamin aus der Nahrung. Histamin wird im Körper extrazellulär durch das Enzym Diaminoxidase (DAO) und intrazellulär durch die Histamin-N-Methyltransferase (HNMT) abgebaut. Ist diese Funktion eingeschränkt, so wird Histamin nur teilweise abgebaut. Ein DAO-Mangel im Darm führt daher zu einer Histamin-Intoleranz. Beim Verzehr histaminhaltiger Nahrungsmittel kommt es dann zu den für eine Histamin-Intoleranz typischen pseudoallergischen Reaktionen des Körpers.

Ursachen

Ursache der Intoleranz ist einerseits ein übermäßiger Genuss histaminreicher Nahrungsmittel im Verhältnis zur körpereigenen Abbaukapazität von Histamin sowie andererseits ein Mangel der histaminabbauenden Enzymen DAO bzw. HNMT.

Prävalenz

Es ist bis heute unklar, ob es sich beim Enzymmangel um ein angeborenes oder erworbenes Krankheitsbild handelt. Rund 1 Prozent der europäischen Bevölkerung ist betroffen. 80 Prozent der Betroffene

Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV*
Vitamin B6	6,30 mg	450%
Vitamin C	500,00 mg	625%
Calcium	450,00 mg	56%
Kupfer	1,00 mg	100%
Magnesium	140,00 mg	38%
Mangan	2,00 mg	100%
Quercetin	200,00 mg	**
Schwarzer Johannisbeeren-Extrakt	72,00 mg	**
davon Anthocyanidine	5,00 mg	**

*Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte gem. VO (EU) Nr. 1169/2011 ** Keine Nährstoffbezugswerte vorhanden

nen sind Frauen mittleren Alters. Die Krankheitssymptome können auch z.B. in der Schwangerschaft verschwinden, treten jedoch häufig danach wieder auf.

Symptome

- Hautrötungen mit Juckreiz
- Laufende Nase und Halsschmerzen
- Hypertonie oder Hypotonie, Herzrhythmusstörungen
- Nervosität bzw. Verwirrung
- Erschöpfung und Schlafstörungen
- Flatulenz, Diarrhoe, Sodbrennen, Erbrechen und/oder Übelkeit
- Zystitis, Urethritis
- Gelenkschmerzen und Ödeme

Therapieoptionen

Im Falle einer Histamin-Intoleranz empfiehlt sich grundsätzlich ein Verzicht bzw. die Einschränkung

des Verzehrs histaminreicher Nahrungsmittel. Histaminreich sind vor allem gereifte, gegärte, mikrobiell produzierte und verdorbene Lebensmittel. Histamin wird dabei in der Regel erst während der Reifung von Mikroorganismen (Bakterien, Pilze) gebildet. Zu ihnen zählen reifer Käse, Rotwein, Wurst, geräucherter und gepökelter Fisch, aber auch Ketschup und Hefengebäck.

In der Orthomolekularen Medizin haben sich zusätzlich folgende Mikronährstoffe bewährt, um die typischen Symptome der Histamin-Intoleranz vorzubeugen oder zu mildern.

Nährstoffempfehlung

- **Vitamin B6:** Personen mit Histamin-Intoleranz weisen oft einen auffallend niedrigen Vitamin-B6-Spiegel auf. Fehlt B6, kann das histaminabbauende Enzym DAO nicht in ausreichenden Mengen produziert werden. Dies hat zur Folge, dass die Toleranzschwelle weiter absinkt, sodass mit der Zeit immer weniger Histamin vom Körper abgebaut werden kann. Vitamin B6 trägt hierbei zu einer normalen Funktion und Regulation des Immunsystems bei. Wichtig ist, dass Vitamin B6 nicht im Zuge einer eiweißreichen Mahlzeit supplementiert werden darf, weil Eiweiß die Wirkung von Vitamin B6 bei Histamin-Intoleranz zusätzlich vermindert.
- **Vitamin C** unterstützt gemeinsam mit Vitamin B6 die normale Regulation und Funktion des Immunsystems, insbesondere bei Histaminintoleranz. Je weiter der Vitamin-C-Spiegel von seinem Normalwert absinkt, desto schneller und weiter steigt der Histaminspiegel an. In Bezug auf die Histaminintoleranz ist das Vitamin C ein wichtiger Cofaktor, der wie Vitamin B6 einen direkten Einfluss auf das Enzym DAO hat. Ein ausreichender Vitamin-C-Spiegel ist daher eine Voraussetzung dafür, dass DAO in ausreichender Menge produziert wird. Ein zu niedriger Vitamin-C-Spiegel im Blutplasma hat einen Anstieg des Histaminspiegels im Blut zur Folge.
- **Mangan und Kupfer:** Die Spurenelemente Mangan und Kupfer tragen ebenfalls zur Senkung des Histaminspiegels bei und wirken zugleich entzündungshemmend. Mangan verbessert dabei die Aktivität der DAO. Ein Mangel an Mangan trägt zu einer verminderten Produktion des Enzyms bei. Außerdem fördert ein Mangan-Mangel auch das Leaky-Gut Syndrom. Histamin kann dann direkt durch die durchlässige Darmschleimhaut in den Organismus und die angrenzenden Zellen gelangen.

Kupfer ist ebenfalls ein Co-Faktor der DAO und untrennbar mit dem Histaminstoffwechsel verbunden. Biogene Amine wie Histamin werden außerhalb von Zellen vom Enzym DAO abgebaut. Ein DAO-Mangel im Darm führt zur Histaminintoleranz. Die Gabe von Kupfer kann die Verträglichkeit von Nahrungsmitteln mit biogenen Aminen erheblich erhöhen, den DAO-Spiegel wieder anheben und einen erhöhten Histaminspiegel wieder senken.

- **Calcium und Magnesium:** Die Mineralstoffe Calcium und Magnesium sollten immer im optimalen Wirkverhältnis 2:1 eingenommen werden. Magnesium ist ein wichtiger Co-Faktor der Verdauungsenzyme DAO und HNMT. Damit unterstützt es die Histamin-Regulation im Körper. Ein Mangel an Magnesium kann die Entstehung von Nahrungsmittelunverträglichkeiten wie Histamin-Intoleranz und Allergien fördern. Auch Calcium kann vorbeugend dabei helfen die Symptome einer Histamin-Intoleranz zu vermindern oder ganz zu verhindern. Es reguliert die Freisetzung von Histamin aus den Mastzellen und verringert zudem die Zelldurchlässigkeit. So gelangt bei einer Histaminfreisetzung weniger Histamin in das umliegende Gewebe. Hautprobleme wie Hautausschlag, Juckreiz, Rötungen und allergische Quaddelbildung, ausgelöst durch histaminreiche Nahrungsmittel, können so deutlich reduziert werden.
- **Anthocyane** sind wasserlösliche sekundäre Pflanzenstoffe, die zu den Flavonoiden zählen. Sie sind für die charakteristische rot-blaue Farbe von Schwarzen Johannisbeeren verantwortlich. Sie wirken antioxidativ, entzündungshemmend und kapillarerweiternd.
- **Quercetin** ist ein hochaktives Flavonoid, das die Mastzellmembranen stabilisiert und so die Histaminausschüttung vermindern kann. Zudem ist es ein Antioxidans und kann „verbrauchtes“ Vitamin E wieder regenerieren. Quercetin ist als sekundärer Pflanzenstoff zudem magenschützend und wirkt antiinflammatorisch (4).

Praxishinweis

- **Vitamin B6** sollte in der Form des bioaktiven und gut bioverfügbaren Pyridoxal-5'-phosphat (P5P) supplementiert werden.
- **Vitamin C** wird als gepuffertes und magenschonendes Calcium-L-Ascorbat empfohlen.

- **Mangan und Kupfer:** Bei den Mineralstoffen Mangan und Kupfer sind bei Histamin-Intoleranz die organischen Citrate gegenüber Oxiden vorzuziehen.
- **Calcium und Magnesium:** Sango-Korallen gelten als wertvolle Quelle von natürlichem Calcium und Magnesium. Die Besonderheit von Sango-Korallen besteht darin, dass sie Calcium und Magnesium im physiologisch optimalen Verhältnis enthalten. Die natürlich gewonnenen Mineralstoffe werden von der Darmschleimhaut deutlich besser resorbiert.
- **Quercetin:** Als natürliche Quercetin-Quelle eignen sich vor allem Pflanzen wie der Japanische Schnurbaum (*Styphnolobium japonicum*).
- **Schwarzen Johannisbeeren** stellen eine ausgezeichnete natürliche Quelle für Anthocyane dar.

Anwendungsempfehlung

- Die empfohlene Tagesdosis (Tabelle 1) mit reichlich Flüssigkeit zu den Mahlzeiten einnehmen, soweit im Einzelfall nicht anders indiziert ist.
- Eine Daueranwendung kann je nach Befund therapeutisch sinnvoll sein. Kann auch bei Kindern angewendet werden.
- Um die Verträglichkeit des Kupfers zu erhöhen, wird die Einnahme während einer Mahlzeit (statt auf nüchternen Magen) empfohlen. Empfindlicher sind vor allem Patienten, die einen niedrigen Cu-Spiegel im Blut haben.

Anwendungsbereich

1. Histamin-Intoleranz (Histaminose)

Sinnvolle Anwendungskombinationen

Die empfohlene orthomolekulare Nährstoffkombination kann im Einzelfall bei Bedarf mit folgenden Nährstoffen kombiniert werden:

- Humulon und Nachtkerzenöl kann bei zusätzlichen allergischen Beschwerden verabreicht werden. Die enthaltene Gamma-Linolensäure wirkt stark entzündungshemmend, siehe Nährstofftipp 10020021.

- Schwarzkümmelöl ist ein ausgezeichnetes Stimulanz des Immunsystems und wirkt antiallergisch, siehe Nährstofftipp 10020562.

Wechselwirkungen

Phosphat, Phytinsäure, Zytostatika, Antiepileptika, Alkohol, Laxantien, Antazida (1)

Literatur

- 1) Gröber U, *Orthomolekulare Medizin, Ein Leitfa-den für Apotheker und Ärzte*; 3. Auflage 2008, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart, ISBN 978-3-8047-1927-9
- 2) Davis RH (1997) *Aloe Vera – A scientific approach*, Vantage Press Inc, New York, ISBN: 0-553-12137-X
- 3) Clemetson CA (1980) *Histamine and ascorbic acid in human blood*. *J Nutr* 110(4):662-668
- 4) Kimata et al (2000) *Effects of luteolin, quercetin and baicalein on immunoglobulin-E mediated mediator release from human cultured mast cells*. *Clinical & Experimental Allergy* 30(4):501-508
- 5) Maintz L et al (2007) *Histamine and histamine intolerance*. *Am J Clin Nutr* 85(5):1185-1196
- 6) Comas-Basté O, et al (2020). *Histamine Intolerance: The Current State of the Art*. *Biomolecules*. 10(8):1181.
- 7) San Mauro Martin I, et al (2016). *Histamine intolerance and dietary management: A complete review*. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 44(5):475-83.