

Histaminintoleranz **DER KOPF BRUMMT, DIE NASE RINNT**

Eine fachkompetente Ernährungsberatung hat zum Ziel, dass Patienten keine unnötigen Einschränkungen ihrer Lebensmittelauswahl einhalten und dadurch ihre Lebensqualität mindern. Für den Patienten ist es wichtig, von der Diätologin geeignete Alternativen bei der Lebensmittelauswahl angeboten zu bekommen, damit die histaminarme Ernährung nicht zu einer dauerhaften Belastung im Alltag wird.

Karin Spiesz

Männer mit Histaminintoleranz sind eine eher rare Spezies. Nur 20 Prozent der Betroffenen gehören dem männlichen Geschlecht an.

Durch häufige Thematisierung in den Medien und im Internet – teilweise unseriösen Informationsquellen – steigt die „Popularität“ der Histaminintoleranz (HIT), denn viele Menschen beobachten Beschwerden nach dem Essen. Aus Angst vor Beschwerden, aber auch durch Falschinformationen, werden häufig unnötige Einschränkungen in der Lebensmittelauswahl getroffen. Schätzungsweise sind ca. 3-4 % der Bevölkerung (davon 80 % Frauen, am häufigsten in der Altersklasse von 35 bis 45 Jahren) betroffen. Jedoch fehlen präzise epidemiologische Daten, vor allem für Kinder und Jugendliche. Die Symptome der HIT wurden lange als Heuschnupfen interpretiert, als eigenes Krankheitsbild ist diese erst seit den 1980er Jahren bekannt, wobei Wien – genauer gesagt die Arbeitsgruppe um Univ.-Prof. Dr. Reinhart Jarisch – eine zentrale Rolle gespielt hat. Neben der Unverträglichkeit von Histamin und anderen biogenen Aminen gibt es Hinweise auf pseudoallergische Reaktionen (z.B. Glutamat, Konservierungsmittel, Sulfite), sodass nicht immer nur eine ausschließliche Unverträglichkeit auf histaminreiche Lebensmittel gemeint ist. Klassische Symptome sind in Tabelle 1 aufgelistet. Diese vielfältigen klinisch relevanten Symptome mehrerer Organsysteme erfordern zur Abklärung eine breite Differentialdiagnostik. Insbesondere bei Magen-Darm-Beschwerden sind z.B. chronisch entzündliche Darmerkrankungen, Laktoseintoleranz, Fruktosemalabsorption, Sorbitunverträglichkeit und Zöliakie auszuschließen.

PHYSIOLOGIE & PATHOMECHANISMUS

Histamin ist ein biogenes Amin, welches durch Decarboxylierung der Aminosäure Histidin im mikrobiellen, pflanzlichen oder tierischen Stoffwechsel entsteht. Histamin wird einerseits endogen gebildet, dabei in den Mastzellen, den basophilen Gra-

nulozyten und Nervenzellen gespeichert, andererseits auch exogen über Nahrungsmittel und Getränke zugeführt. Physiologische Funktionen von Histamin sind die Stimulation der Magensaftsekretion, die Erweiterung von Blutgefäßen und als Neurotransmitter der Einfluss auf den Schlaf-Wach-Rhythmus, sowie die Steuerung der Appetitkontrolle. Eine zentrale Rolle hat Histamin als Mediator (Entzündungsstoff) beim Auftreten von allergischen Reaktionen wie Heuschnupfen, Asthma bronchiale und Urtikaria, unabhängig ob es sich um IgE- oder nicht IgE-abhängige klinische Reaktionen handelt.

Die Regulation der Histaminhomöostase erfolgt über 2 Abbauewege:

a) Diaminoxidase: Dieses Enzym wird kontinuierlich von den Enterozyten in der Darmschleimhaut produziert und ins Darmlumen abgegeben, wodurch histaminreiche Nahrungsmittel sowie von Darmbakterien physiologisch gebildetes Histamin abgebaut werden. Wird dennoch Histamin über die Darmzellen aufgenommen, gelangt es über die Blutbahn zur Leber und wird dort von dem zweiten histaminabbauendem Enzym, der

b) N-Methyltransferase verstoffwechselt. Dieser kleinere Abbaueweg über die Histamin N-Methyltransferase eliminiert vor allem intrazelluläres Histamin. Als Pathomechanismus für Reaktionen von oral aufgenommenem Histamin wird eine verminderte Aktivität der Diaminoxidase oder ein Diaminoxidasemangel vermutet. Jedoch fehlen dazu bisher kontrollierte Studien um dies letztendlich zu beweisen. Die DAO-Aktivität wird durch bestimmte Medikamente, Alkohol und Magen-Darminfekte negativ beeinflusst.

DIAGNOSTIK & COFAKTOREN

Bislang stehen keine aussagekräftigen Laborparameter zur Verfügung. Die

DAO-Messung und Histaminbestimmung im Serum/Plasma ist bei ausreichend Expertise und Erfahrung zwar aussagekräftig, wird in der Praxis aber noch zuwenig durchgeführt. Den Methylhistamingehalt im Urin zu messen ist ungenau, da dieser Wert bei einer eiweißreichen Ernährung auch erhöht sein kann. Demzufolge ist der erste Schritt der Diagnose eine ausführliche Anamnese. Eine Histamincheckliste (Fragebogen) dazu kann unter www.histaminose.de abgerufen werden. Es gilt, die Leitsymptome in zeitlich nahem Abstand nach histaminreicher Mahlzeit herauszufinden. Dabei sind Cofaktoren wie körperliche Anstrengung, Stress, Kälte, Hitze, Infekte, Medikamente oder Alkohol beim Auftreten von Symptomen nach Genuss histaminreicher Nahrungsmittel zu berücksichtigen. Diese Cofaktoren sind häufig der Grund, warum nach Genuss von gleichen Speisen nicht immer Symptome auftreten. Die Patienten sind durch diese Beobachtung verunsichert und schränken oftmals ihre Ernährung aus Unwissenheit immer mehr ein. Beobachtet wurde weiter, dass Frauen prämenstruell verstärkt Beschwerden aufweisen. Während Schwangerschaften hingegen verschwinden die Beschwerden. Die Begründung hierfür ist, dass ab dem 3. Monat in der Plazenta große Mengen an DAO produziert werden. Hilfreich für die Anamnese ist ein gut geführtes Symptom-Nahrungsmitteltagebuch (siehe Tabelle 2). Hier sieht die Diätologin, ob der Patient regelmäßig "verdächtige" Nahrungsmittel konsumiert, welche die Symptomatik erklären könnten.

ERNÄHRUNGSTHERAPIE: STUFENWEISE KOSTUMSTELLUNG

Bei begründetem Verdacht einer HIT hat sich in der Praxis eine stufenweise Kostumstellung bewährt (siehe Tabelle 3).

Mahlzeit/Uhrzeit	Nahrungsmittel genaue Beschreibung	Gewürze, Saucen	Getränke	Sonstiges: Sport, Medi- kamente, Stress, Regel, ...	Symptome, Beschwerden mit Uhrzeit
Frühstück ev. Vormittagsjause					
Mittagessen					
Abendessen					
Zwischendurch					

Tabelle 2: Auszug eines Symptom-Nahrungsmitteltagebuches.

KLINISCH RELEVANTE SYMPTOME

- Plötzliche Hautrötung (Flush-Symptomatik), Urtikaria, Juckreiz und Quaddeln
- Verlegte oder rinnende Nase, Atembeschwerden, Asthma
- Übelkeit/Erbrechen, Meteorismus, Bauchkrämpfe, Diarrhoen
- Kopfschmerzen bis hin zu Migräneattacken
- Schwindelgefühl, Hypotonie, Müdigkeit, Herzklopfen
- Dysmenorrhoe

Tabelle 1: Klinisch relevante Symptome.

KARENZPHASE

Die Ernährungstherapie bei HIT beginnt mit einer zweiwöchigen Karenzphase (siehe Tabelle 4). Hierbei werden neben histaminreichen Nahrungsmitteln (Fischkonserven, geräucherter, marinierter nicht ganz frischer Fisch, langgereifte Käsesorten, Rohmilchkäse, Rohwurst, milchsauer eingelegtes Gemüse, Rotwein, nicht histaminreduzierter Sekt)

auch Nahrungsmittel, die andere biogene Amine wie Tyramin, Serotonin, Cadavarin, Tryptamin, Putrescin, Spermin u.a. eliminiert. Erschwerend kommt bei der Auswahl der Nahrungsmittel hinzu, dass der Histamingehalt in Nahrungsmitteln – auch bei gleicher Sortenwahl – abhängig von Reifegrad, Lagerdauer und Verarbeitung (Hygiene) stark schwankt. Hinzu kommt, dass es keine Hinweise auf den Histamingehalt in Lebensmitteln gibt, was zur Verunsicherung der Betroffenen beitragen kann. Zum Mythos Hefe: Die heutzutage verwendete Bäckerhefe enthält keine nennenswerten Mengen Histamin, wengleich sich dies in vielen Aufzeichnungen hartnäckig hält. Diese Empfehlungen beziehen sich auf eine Untersuchung mit Hefeextrakten aus dem Jahr 1969. Brot, auch fein vermahlene Vollkornbrotarten, sind gut verträglich. Sollte die Bauchsymptomatik im Vordergrund stehen, sind bei der Beratung neben der histaminarmen Ernährung auch die Richtlinien einer leichten Vollkost mit zu berücksichtigen. Hierbei sind grobe Vollkornbrote, frisches Brot sowie

blähende Gemüsesorten (Kraut-, Kohl-, Zwiebel-, Lauchgewächse, Hülsenfrüchte) aus dem Speiseplan vorübergehend zu streichen. Als Histaminliberatoren (Schokolade, Kakao, Tomaten, Bananen, Erdbeeren, Walnüsse, ...) werden pharmakologisch aktive Substanzen, die eine Histaminausschüttung bewirken, bezeichnet, wobei der Reaktionsmechanismus der Histaminfreisetzung noch nicht genau bekannt ist. Weiteres muss in der Karenzphase gänzlich auf alkoholische Getränke verzichtet werden. Bessern sich die Symptome unter der Eliminationskost deutlich, ist eine HIT sehr wahrscheinlich.

TESTPHASE & LANGZEITERNÄHRUNG

Anschließend folgt die Testphase. Dabei werden in kleinen Mengen „verdächtige“ Nahrungsmittel wieder in den Speiseplan aufgenommen und die Verträglichkeit insbesondere von Nahrungsmittelkombination unter individuellen Einflussfaktoren (Stress, Medikamente, Menstruation, ...) probiert. Je geringer die Menge des eingeführten

ALKOHOLISCHE GETRÄNKE

In der Karenzphase sollen keine alkoholischen Getränke konsumiert werden. In der Langzeiternährung braucht man jedoch nicht auf alkoholische Getränke zu verzichten. Sie können in Maßen genossen werden – vorausgesetzt, man berücksichtigt einige Punkte. Alkoholische Getränke gehören zu den häufigsten Auslösern für Beschwerden, obwohl sie relativ geringe Mengen an Histamin enthalten. Das liegt u.a. daran, dass Histamin aus Flüssigkeiten sehr viel rascher aufgenommen wird als aus fester Nahrung. Dadurch kann es zu einer

Überlastung der Abbaumechanismen im Darm kommen. Weiters dürfte Acetaldehyd (Abbauprodukt des Alkohols) einen hemmenden Einfluss auf die Diaminoxidase haben. Eine wesentliche Rolle spielt die aufgenommene Menge Alkohol. In welchem Bereich die hinsichtlich Histamin verträgliche Dosis liegt, gilt es im „Selbstversuch“ herauszufinden. Wichtig dabei ist auch, Alkohol nicht auf leeren Magen zu trinken und möglichst nicht mit histaminhaltigen Nahrungsmitteln zu kombinieren – und langsam zu genießen.

+ Gut verträglich

- Weißwein (Grüner Veltliner, Steirischer Junker); Sulfidgehalt beachten (Histaminliberator)
- Rotweine histaminfrei bzw. histaminarm (z.B. Weiss, Allacher)
- Sekt oder Champagner histaminfrei bzw. histaminarm (z.B. Schlumberger, Goldeck, Hochriegel, Blanc Foussy, Veuve Oudinot)
- Alkoholfreies Bier (meist), Pils
- Klare Schnäpse, Wodka, Gin

X Schlecht verträglich

- Rotweine (hier finden sich die höchsten Histaminwerte)
- Dessertweine
- Französischer Champagner
- Prosecco
- Obergärige Biere (Weizenbier)
- Im Fass gereifte Spirituosen (Whisky, Cognac), Liköre

Lebensmittel, desto wahrscheinlicher ist es, dass der beschwerdefreie Zustand erhalten bleibt. Zu Beginn sollte pro Tag nur ein Lebensmittel auf seine Verträglichkeit getestet werden. Bei Symptombefreiheit kann entweder die Menge gesteigert werden, oder auch ein weiteres histaminreiches Nahrungsmittel am selben Tag, bzw. letztendlich auch zu einer Mahlzeit ausprobiert werden. Welches histaminreiche Nahrungsmittel als erstes getestet wird, hängt von den Wünschen des Patienten ab (z.B. 1 Stück Tomate oder 1 Rippe Schokolade oder 2 Blatt Rohschinken bzw. Hartkäse, ...). Diese Testphase dauert mehrere Wochen und geht fließend in die Langzeiternährung über. Eigene Beobachtungen aus meiner langjährigen Beratungstätigkeit zeigen, dass die Patienten von einer individuellen Beratung, Hilfestellung sowie Begleitung beim Austesten der persönlichen Toleranzschwelle am meisten profitieren und der ausschließliche Einsatz von Listen (Histamingehalt in Lebensmitteln) nicht hilfreich ist. Der durch das Internet vorinformierte Patient benötigt meist intensive Aufklärung. Viele Patienten vertragen histaminhaltige Nahrungsmittel in moderaten Mengen, insbesondere wenn diese auf mehrere Mahlzeiten des Tages verteilt werden.

MEDIKAMENTE

Als Enzyersatztherapie stehen DAO-Kapseln (als Nahrungsergänzung in Apotheken erhältlich) zu Verfügung, welche bei gleichzeitiger Aufnahme von histaminreichen Nahrungsmitteln kurzfristigen Nutzen haben. Einige Patienten berichten, dass Sie beim „Essen außer Haus“ die Kapseln nehmen und dadurch weniger Symptome haben. In Studien konnte bisher eine aussagekräftige Wirksamkeit nicht nachgewiesen werden, sodass es derzeit keine allgemeine Empfehlung zur Einnahme gibt. Antihistaminika werden vom Arzt verordnet und zur Behandlung einzelner Symptome eingesetzt (z.B. H1-Rezeptorblocker: Symptome der Haut, asthmatische Beschwerden, Schwindelgefühl und Kopfschmerzen; H2-Rezeptorblocker: gastrointestinale Symptome). Moderne Antihistaminika machen nicht mehr müde.

Karin Spiesz, Diätologin
Ernährungsmedizinische Beratung
Landeskrankenhaus Salzburg
Universitätsklinikum der PMU
Müllner Hauptstraße 48
5020 Salzburg
k.spiesz@salk.at

Stufe	Ziel	Empfehlung	Dauer
Karenzphase	Weitestgehende Symptombefreiheit	Histaminfreie Basiskost, einschränken von Lebensmitteln mit anderen biogenen Aminen, "Histaminliberatoren"	2 Wochen
Testphase	Ermitteln der individuellen Toleranzschwelle	Gezielte Wiedereinführung histaminreicher Nahrungsmittel, individuelle Einflussfaktoren berücksichtigen	ca. 6 – 8 Wochen
Langzeiternährung	Bedarfsdeckende Nährstoffzufuhr, gute Lebensqualität	Individuelle Ernährungsempfehlungen sowie exogene Einflussfaktoren berücksichtigen	

Tabelle 3: Zusammenfassung der Ernährungstherapie mit stufenweiser Kostumstellung.

Lebensmittelgruppe	Verträgliche Alternativen	Schlecht verträglich
Fisch	Fangfrische (!) heimische Fische oder tiefgekühlte Fische (Kühlkette!)	Fischkonserven, marinierte und geräucherte Fische
Käse	Gervais, Hüttenkäse, Topfen, Mozzarella, Butterkäse, junger Gouda	Reife Sorten wie Parmesan, Emmentaler, Bergkäse, Blauschimmelkäse, reifer Camembert, Rohmilchkäse
Wurst	Alle Koch- und Brühwurstsorten wie Weißwurst, Schinkenwurst, gekochter Schinken, ...	Gepökelte, geräucherte und luftgetrocknete Wurstwaren wie Salami, Rohschinken, Speck, ...
Gemüse	Alle anderen Sorten in roher oder gedünsteter Form	Sauerkraut, Spinat, Tomaten, Tomatenerzeugnisse wie Ketchup, Tomatenmark, Tomatensoße; Avocado, Melanzani, Essiggemüse
Obst	Alle anderen Sorten, auch Säfte	Reife Bananen, Kiwi, Erdbeeren, Ananas, Zitrusfrüchte
Süßigkeiten	Kuchen und Kekse ohne Schokolade/Nüsse	Schokolade, Kakao
Knabberereien/Sonstiges	Popcorn, Hirsebällchen, Salzgebäck, Grissini, Cracker Alle anderen Essigsorten	Erdnüsse, Haselnüsse, Walnüsse; glutamathaltige Knabberartikel Balsamicoessig

Tabelle 4: Lebensmittelauswahl in der Karenzphase (ohne Anspruch auf Vollständigkeit); modifiziert nach Anne Kamp 2010.

LITERATUR

Jarisch, Götz, Hemmer, Missbichler, Raithel, Wantke (2004) Histamin-Intoleranz, Histamin und Seekrankheit (2. Auflage), Stuttgart Georg Thieme Verlag
Jarisch (2009) Leserbrief Allergologie Jg. 32 S 41-2
Kamp (2009) Ernährungstherapie der Histaminintoleranz Ernährung und Medizin Jg. 24 (2) S. 78-81
Kamp (2010) Ernährung im Fokus 5/2010, Zeitschrift für Fach-, Lehr- und Beratungskräfte vom aid

Jarisch Histaminintoleranz, in Ledochowski (2009) Klinische Ernährungsmedizin, Springer, Wien
Töndury, Wüthrich, Schmid-Grendelmeier, Seifert, Ballmer-Weber (2008) Histaminintoleranz: Wie sinnvoll ist die Bestimmung der Diaminoxidase-Aktivität im Serum in der alltäglichen klinischen Praxis? Allergologie Jg 31 (8) S. 350-356
Ulrich, Stein (2009) Histaminintoleranz und Glutamatunverträglichkeit Ernährung und Medizin, Jg. 24 (2) S. 63-67