

Gesundheitsrisiko durch Histamin

In ihrer Ausgabe vom 05.07.2010 schrieb die Morgenpost nachfolgenden Artikel. Auf Grund der Brisanz dieser Thematik nachfolgender Artikel im Original.

Quelle:http://www.mopo.de/2010/20100705/hamburg/ratgeber/ein_bier_ist_oft_schon_zu_viel.html



Ein Bier ist oft schon zu viel

Jeder dritte Deutsche leidet unter Lebensmittelallergien: Vier Stoffe in Essen und Trinken sind besonders gefährlich:

Die Symptome sind unterschiedlich. Herzrasen, Schwindel bis hin zur Ohnmacht, Durchfall, Krämpfe. Sie haben nur eines gemeinsam - die Attacken treten immer nach dem Essen auf.



Was viele nicht wissen: Jeder dritte Deutsche leidet unter einer Unverträglichkeit bei Nahrungsmitteln.

Es sind besonders vier Stoffe, die uns das Leben schwer machen, wie das Magazin 'Guter Rat' (7/2010) in seiner neuesten Ausgabe berichtet. Da kann schon - nicht wegen des Alkohols - ein Glas Bier zu viel sein.

Histamine: Verursachen Krämpfe, Durchfall, Fließschnupfen, Herzrasen. Histamine (eine stickstoffhaltige Verbindung) treten auf, wenn Lebensmittel wie Fisch oder Käse länger lagern. Deshalb: Essen nicht noch einmal aufwärmen, Tiefkühlfisch nicht zu lange auftauen lassen, vor allen Dingen niemals Fertiggerichte kaufen. Was hilft: Viel

Vitamin C. Es beschleunigt den Histaminabbau.

Gluten: Das Klebereiweiß macht Brotteig geschmeidig, findet sich aber auch im Bier, und in Nudeln wieder. Symptome: Durchfall, Bauchkrämpfe, Blähungen, Nachtblindheit, Müdigkeit, Blutarmut. Ist man auf Gluten allergisch, muss der Stoff ein Leben lang gemieden werden. Neben den allergischen Reaktionen **steigt sonst das Krebsrisiko um das Vierfache**. Vorbeugung gibt es nicht, da unbekannt ist, durch was die Gluten-Unverträglichkeit ausgelöst wird.

Fruchtzucker: Er verursacht Blähungen, laute Darmgeräusche, Bauchschmerzen, Durchfall. Ursache: Der Fruchtzucker landet zum größten Teil unverdaut im Dickdarm, wo er durch Bakterien mit großer Methangasbildung abgebaut wird. Dass Fruchtzucker in einem Lebensmittel steckt, wird oft nicht sofort erkannt. Er steht auch unter dem Namen 'Glukose-Fruktose-Sirup', 'Maisstärke-Sirup' oder 'HFCS' auf den Packungen. Auf jeden Fall verbirgt er sich in den meisten süßen Softdrinks, Müsliriegeln, Fruchtjoghurts und Diabetiker-Produkten. Und: Auch der ganz normale weiße Haushaltszucker besteht zur Hälfte aus Fruchtzucker! Noch ein Tipp: Vermeiden Sie unbedingt Sorbit (E 420). Er ist ein Zuckerersatz, wird aber im Körper zu Fruktose umgewandelt.

Glutamat: Der Klassiker des Geschmacksverstärkers ist das Salz der Glutaminsäure. Glutaminsäure kommt natürlich in vielen Lebensmitteln vor, etwas in rohem Rinderfleisch und Hähnchenbrustfilet (je 15 Prozent) und Weizenvollkornmehl (31 Prozent!). Bei Glutamat im Essen beginnt bei Allergikern nach einer Viertelstunde das sogenannte Chinarestaurant-Syndrom: Kopfschmerzen, Schweißausbrüche, Übelkeit, Herzrasen. Nach einigen Stunden ist meist alles wieder vorbei. So kann man Glutamat vermeiden: Verzichten Sie

Gesundheitsrisiko durch Histamin

mindestens vier Wochen auf Fertiggerichte mit Konservierungs- oder Zusatzstoffen. Wenn man danach wieder etwas Glutamat zu sich nimmt, toleriert es der Körper meistens. Auch bei Fast Food wird oft Glutamat zugesetzt. Auf



Zutatenlisten taucht der Stoff als Geschmacksverstärker Mononatriumglutamat auf oder unter den E-Nummern 621 bis 665!`

Und aufgepasst: Auch hinter den Angaben 'Hefeextrakt', 'Aroma' oder 'Speisestärke' steckt häufig Glutamat.

Falls Sie gegen keinen der vier Stoffe allergisch sind und trotzdem Probleme nach dem Essen haben: Oft helfen gesündere Produkte, wie frisches Gemüse oder auch nur das Mittagessen nicht herunter zu schlingen und nicht mit Stress Nahrung aufzunehmen. ...so die Morgenpost vom 05.07.2010

Doch wie können Sie sich davor besser schützen?

Geprägt vom Lifestyle unserer westlichen Welt tappen wir ständig in die Falle der versteckten Stoffe unserer Nahrungs-, bzw. Genussmittel. Wer kein Experte für E-Nummern und die zum Teil fremdartigen Bezeichnungen von Zusatz- und Konservierungsstoffen ist, hat das Nachsehen. Aufklärende Artikel, wie die von der Hamburger Morgenpost, sind daher für den überforderten Verbraucher wichtig und tragen signifikant zur Aufklärung dieser so wichtigen Thematik bei.

Bereits 2006 wurde aus einer Forschungseinrichtung eines deutschen Labors für Arzneimittel und Prüfverfahren, ein Zwischenbericht einer Studie veröffentlicht, welcher eine Abhandlung über die Bindefähigkeit von Histamin durch natürliche Medizinprodukte zum Inhalt hatte.

Quelle:<http://www.froximun.de/index.php/anwendung/forschung-beobachtung/anw-bindung-von-histamin01>

Diese Studie erläuterte nicht nur das Risiko einer zu hohen Histaminkonzentration im menschlichen Organismus, sondern bewies auch die Bindefähigkeit von Histamin durch die natürliche Medizinproduktserie froximun. Risikogruppen haben somit endlich eine Möglichkeit der Verminderung der persönlichen Gefährdung. Experten empfehlen daher für die Reduzierung der Belastung biogener Amine, das natürliche Medizinprodukt froximun. Quelle: TV-Beitrag www.nexworld.tv (Leberleiden)

Bindung von Histamin durch froximun

Veröffentlichung

21.08.2006, Zwischenbericht zur Histaminstudie

Zusammenfassung:

Das unabhängige Prüflabor für Arzneimittel und Prüfverfahren Dr. Steimecke in Wernigerode führt seit Juni 2006 Untersuchungen am Medizinprodukt froximun durch. Ziel ist die Erarbeitung neuer analytischer Prüfverfahren und deren Validierung. Während Untersuchungen stellte das Labor eine erhöhte Bindung des Hormons Histamin fest. Mitte Juli 2006 begann das Labor aufgrund dieser Erkenntnis mit einer eigens aufgelegten Studie. Ziel der Studie ist es, die Bindung von Histamin durch froximun zu ermitteln.

Histamin ist ein Naturstoff, der im Zuge des Abbaus von Eiweiß über die Aminosäure Histidin gebildet wird. Histamin kann direkt auf sensible Nerven wirken und Schmerzen und Juckreiz erzeugen. Die wichtigste Funktion besteht in der Beteiligung an der Abwehr körperfremder Stoffe sowie der pathologischen Beteiligung an Allergien und Asthma.

Ein erhöhter Histaminspiegel im Körper kann auf eine eiweißreiche Ernährung zurückgeführt werden. Überschüssiges Histamin wird durch das Enzym Diaminoxidase abgebaut. Dieser Abbau kann durch andere, bevorzugt abgebaute Amine behindert werden. Diskutiert werden hier u. a. auch Nebenwirkungen von Medikamenten.

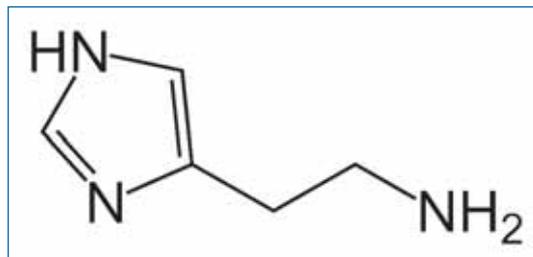
Dr. Steimecke führte Untersuchungen zum Ionenaustauschvermögen von froximun cama in Bezug auf Histamin durch. Dabei stellte sich heraus, dass froximun cama eine vergleichsweise hohe Affinität zu Histamin besitzt und auf diese Weise in der Lage ist, in analoger Weise zum Ammonium, das Histamin ionisch auszutauschen.

Stichwörter:

2-(4-Imidazolyl)-Ethylamin, Amine, Darm, Diaminoxidase, froximun, Histamin, Histamin-Intoleranz, Lebensmittel, Magen-Darm-Trakt

Histamin ist mit seiner chemischen Bezeichnung 2-(4-Imidazolyl)-Ethylamin ein Naturstoff, der im menschlichen sowie tierischen Organismus als Gewebshormon und Neurotransmitter wirkt und darüber hinaus im Pflanzenreich nahezu ubiquitär sowie in Bakterien vorkommt und von diesen im Zuge des Abbaus von Eiweiß über die Aminosäure Histidin gebildet wird. Im menschlichen oder tierischen Körper spielt das endogene Histamin eine zentrale Rolle bei allergischen Reaktionen und ist an der Abwehr körperfremder Stoffe und von Mikroorganismen über das Immunsystem beteiligt. Auch im Gastrointestinaltrakt (z. B. bei der Regulation der Magensäureproduktion und der gastrointestinalen Motilität) und im Zentralnervensystem (z. B. bei Regulation des Schlaf-Wach-Rhythmus) ist Histamin ein wichtiger Regulator. Biochemisch ist Histamin ein biogenes Amin, das in Mastzellen, basophilen Granulozyten und Nervenzellen gespeichert wird. Zudem spielt die Substanz als Entzündungsmediator eine wesentliche Rolle im menschlichen Körper. Aus den

Mastzellen kann Histamin unter bestimmten Umständen sehr schnell freigesetzt werden. Dies ist z. B. bei allergischen Reaktionen der Fall. Durch mikrobiellen Abbau von Eiweiß bedingt, ist exogenes Histamin in Lebensmitteln enthalten, die während der Herstellung einen bakteriellen Gärungs- oder Reifungsprozess durchlaufen haben. Histamin kann direkt auf sensible Nerven wirken und dann Schmerzen und Juckreiz erzeugen. Weiterhin wirkt es vor allem über H₁-, H₂- und H₃-Rezeptoren. Die physiologischen Wirkungen bestehen in einer Gefäßerweiterung der kleinen Gefäße, die sich in Hautrötungen, Erhöhung der



Strukturformel 2-(4-Imidazolyl)-Ethylamin (Histamin)

Gefäßpermeabilität und Kontraktion der glatten Muskulatur in Bronchien, Darm, Uterus und den großen Gefäßen äußern. Die unerwünschten Wirkungen bei allergischen Reaktionen bestehen in Kopfschmerzen, laufender Nase, Atemwegsbeschwerden bis hin zu Asthma, aber auch Hautreaktionen wie Juckreiz und Quaddel-Bildung. Außerdem wird die Herzfunktion durch Histamin beeinflusst. Es kann Herzrasen (Tachykardie) oder Herzstolpern (Extrasystolen) auftreten. Der Blutdruck fällt ab. Die Auswirkungen auf den Magen-Darmtrakt bestehen im Auftreten weicher Stühle bis hin zu Durchfall.

Die wichtigste Funktion von endogenem Histamin besteht in seiner Beteiligung an der Abwehr körperfremder Stoffe und seiner pathologischen Beteiligung an der Symptomatik von Allergien und Asthma. Ebenso ist Histamin eine der Mediatorsubstanzen bei Entzündungen und Verbrennungen. Hierbei führt Histamin zu Juckreiz und Schmerz, Kontraktion der glatten Muskulatur in den Bronchien und den großen Blutgefäßen sowie bei der Erweiterung kleinerer Blutgefäße verbunden mit einer Hautrötung. Eine erhöhte Permeabilität der Gefäßwände kleiner Blutgefäße führt zur Nesselsucht. Histamin führt weiterhin zu einer Freisetzung von Adrenalin in den Nebennieren.

Im Gastrointestinaltrakt ist Histamin an der Regulation der Magensäureproduktion und der gastrointestinalen Motilität beteiligt. Die durch Histamin vermittelte Steigerung der Magensäureproduktion kann dabei als ein Bestandteil einer durch Histamin vermittelten Abwehrreaktion interpretiert werden.

Verhalten von Histamin im Darm

Jeder Mensch hat ungefähr 100 verschiedene Mikroorganismen im Darm, jeder mit einer unterschiedlichen Zusammensetzung. Die Zusammensetzung variiert ständig. Zum Einen gibt es natürliche Schwankungen (zum Beispiel durch Nahrungsumstellung bei einem Umzug oder bei Reisen in andere geographische Gebiete), zum Anderen können Medikamente wie Antibiotika die Kulturzusammensetzung der Verdauungsmikroorganismen im Darm verändern.

Vermehren sich im Darm für die Verdauungsvorgänge schädliche Mikroorganismen zu stark, kann es zu einer Beeinträchtigung des allgemeinen Gesundheitszustandes sowie zu einer

merklichen Verschlechterung der Verdauung (wie die Entstehung von Durchfällen), zu Krankheiten (wie Laktoseintoleranz) sowie zu Verdauungsbeschwerden und lebensbedrohlichen Erkrankungen (zum Beispiel von Krebs) kommen. Zu den eher schädlichen Mikroorganismen im Darm gehören u. a. das Bakterium Clostridium und der Pilz Candida albicans. Es gibt einige Studien, die zeigen, dass der Effekt einiger eher schädlicher Stämme auf Krankheiten wie Morbus Crohn und Reizdarmsyndrom gegeben ist. Für die Einschätzung toxischer Wirkungen von exogenem Histamin im Darm wurde die akute Toxizität durch perorale Applikation bei Mäusen herangezogen: Mit einer Konzentration von 2534 mg/kg liegt der Wert sehr viel höher als bei intravenöser (370 mg/kg) bzw. bei intraperitonealer Applikation (184 mg/kg). Oral appliziert hat Histamin bei der Maus grob gerechnet nur etwa 1/10 der Toxizität der intravenösen bzw. intraperitonealen Gabe. Die Ursache für die verschiedene Toxizität in Abhängigkeit von der Applikationsart liegt in der besonders im Darm ausgeprägten Bildung von Diaminoxidase begründet. Dieses Enzym ist in der Lage, Histamin abzubauen und damit seine hohe biologische Wirksamkeit zu zerstören.

Bei der Histamin-Intoleranz handelt es sich wahrscheinlich um einen Enzymdefekt, bei dem das Histamin abbauende Enzym Diaminoxidase zu wenig gebildet oder in einzelnen Darmabschnitten in zu geringer Konzentration vorhanden ist. Dieser Mangel kann durch verschiedene Faktoren hervorgerufen werden, auf die nachfolgend näher eingegangen werden soll:

Verzehr histaminreicher Lebensmittel

Nahrungsmittel, die (zu) lange gelagert oder gereift sind, enthalten relativ viel Histamin. Dazu zählen etwa Salami, Käse, Sauerkraut, Wein oder Sekt. Pro Tag nimmt der Mensch durchschnittlich 4 Milligramm Histamin zu sich. Bereits 15 Mikrogramm der Substanz können bei den Betroffenen zu Beschwerden führen.

Verzehr von Histaminliberatoren

Histamin kommt ganz natürlich - meist in inaktiver Form - in unserem Körper vor. Substanzen, die das im Körper befindliche Histamin freisetzen und somit aktivieren können, nennt man Histaminliberatoren. Diese Liberatoren findet man auch in Nahrungsmitteln wie Fisch, Erdbeeren, Eiweiß oder Alkohol.



Vor allem lang gelagerte Lebensmittel wie Käse und Rotwein enthalten relativ viel Histamin

Verzehr anderer biogener Amine

Neben Histamin enthalten unsere Nahrungsmittel noch andere biogene Amine (z.B. Tyramin, Spermin, Cadaverin), die alle vom selben Enzym, der Diaminoxidase, abgebaut werden. Problematisch ist hierbei, dass diese anderen Amine beim Abbau dem Histamin vorgezogen werden. Daher kann es sein, dass bei dem Verzehr von histaminreichen Lebensmitteln die vorhandene Menge des abbauenden Enzyms zu gering ist, so dass das Histamin nicht schnell genug abgebaut werden kann.

Hemmung der Diaminoxidase

Es wird darüber diskutiert, ob verschiedene Medikamente negative Auswirkungen auf die Produktion beziehungsweise die Aktivität des Enzyms DAO haben können. Bisher nicht bekannte Nebenwirkungen von Medikamenten kommen dafür in Betracht.

Magen-Darm-Infekt

Das Histamin abbauende Enzym befindet sich hauptsächlich in der Dünndarmschleimhaut, so dass es bei Darmerkrankungen zu einer vorüber-

gehenden geringeren Aktivität kommen kann, die aber wieder hergestellt wird, sobald die Erkrankung abgeklungen ist.

Angeborener Enzymdefekt

Diese sehr seltene Form der Histaminintoleranz beruht auf einem angeborenem Enzymdefekt, durch den das Enzym nicht ausreichend produziert wird.

Untersuchungen am Tier

Bei Schweinen lassen sich im Anfangsteil des Dickdarms hohe Konzentrationen an Histamin nachweisen. Zum Einen wird viel exogenes Histamin in der Ingesta durch Bakterien gebildet. Zum Anderen befindet sich im proximalen Kolon viel endogenes Histamin, welches in verschiedenen Populationen von Mastzellen gespeichert ist. Beide Histaminquellen stellen eine potenzielle Gefahr für die Gesundheit des Tieres dar. Sollte Histamin in den vorhandenen Mengen in die Blutzirkulation übertreten, müsste mit dem Tod des Tieres gerechnet werden. Da unter normalen Bedingungen bei Schweinen keine pathophysiologischen Reaktionen auf die hohen Histaminkonzentrationen im

Darm beobachtet werden können, muss auf eine effektive Barriere des Darms geschlossen werden.

Histamin-Intoleranz

Man schätzt, dass rund 15 % aller Fälle von "allergischem" Asthma auf eine Histamin-Intoleranz zurückzuführen sind. Auch bei Allergien spielt der Botenstoff Histamin eine wichtige Rolle - die Symptome einer Histamin-Intoleranz und einer "echten" Allergie ähneln sich daher. Patienten mit Histamin-Intoleranz leiden in bestimmten Abschnitten an einem Mangel des Enzyms Diaminoxidase, das das Histamin im Darm abbaut. Bei den Betroffenen steigt deshalb der Histaminspiegel nach einer Mahlzeit mit histaminreichen Speisen an. Zu den "Histaminbomben" gehören beispielsweise Fisch, Käse, Rotwein, Sauerkraut oder Hefeprodukte.

froximun cama und Histamin

Bei Untersuchungen zum Ionenaustauschvermögen von froximun cama in Bezug auf Histamin stellte sich heraus, dass froximun cama eine vergleichsweise hohe Affinität zu Histamin besitzt und auf diese Weise in der Lage ist, in analoger Weise zum Ammonium, das Histamin ionisch auszutauschen. Histamin wird dabei an froximun cama gebunden und in der Folge dem Darm entzogen.

Dieser Eigenschaft kommt besonders in jenen Fällen Bedeutung zu, wo bereits eine Vorschädi-

gung bestimmter Bereiche der Darmschleimhaut besteht, die Diaminoxidase unzureichend im Darm produziert oder durch eine sehr histaminreiche Kost das Enzym in seiner Wirkung überfordert wird.

In all jenen Fällen kommt es über die Darmschleimhaut zur Aufnahme von Histamin in einer für den Organismus unkontrollierbaren Menge. Dies zieht die bekannten und bereits oben beschriebenen Reaktionen von Histamin am Wirkungsort nach sich.

Immer mehr Lebensmittel werden nicht vertragen, entzündliche Prozesse schaukeln sich in bestimmten Darmabschnitten auf, Geschwüre können sich bilden. Die entzündete Darmschleimhaut bildet schließlich immer weniger Diaminoxidase und der Darm kann sich gegen die bakterielle Histaminüberflutung nicht mehr wehren.

Durch Einnahme von froximun cama kann der entstandene Teufelskreis durchbrochen werden, so Steimecke. Dem Darm wird mit jeder Einnahme von froximun cama kontinuierlich das durch Bakterien im Darm erzeugte exogene Histamin entzogen, was die Entzündungen des Darmes langsam abklingen lässt. Die allmählich gesunde Darmschleimhaut produziert schließlich mehr und mehr Diaminoxidase und übernimmt wieder vollständig ihre Schutzfunktion einschließlich des Abbaus von Histamin. Der Patient fühlt sich gesund und ist in der Lage, seine gewohnte Kost zu sich zu nehmen. Je nach Schwere und Schädigung der Darmschleimhaut kann der Gesundheitsprozess 8 bis 12 Wochen in Anspruch nehmen. ■