



# Histaminintoleranz Test

ERGEBNISBERICHT




## Ihr individueller Ergebnisbericht

Sehr geehrter Herr Mustermann,

wir haben auf Ihren Wunsch bei Ihnen eine Laboruntersuchung auf eine möglicherweise bestehende Histamin-Intoleranz durchgeführt. Dazu wurde aus der von Ihnen eingesendeten Blutprobe im Speziallabor die Konzentration eines für den Histaminabbau wichtigen Enzyms Diaminoxidase (DAO) gemessen.

### Ihr Messergebnis

Für die Diaminoxidase-Konzentration wurde im Serum ein Wert von 23,0 U/ml bestimmt. Damit ergibt sich entsprechend der nachfolgenden Tabelle, dass eine ausreichende Konzentration an Diaminoxidase vorliegt.

Diaminoxidase-Konzentration		Bewertung
unter 3 U/ml		Vermutlich ausgeprägte Histamin-Intoleranz
3 - 10 U/ml		Histamin-Intoleranz wahrscheinlich
über 10 U/ml		Normalwert für DAO

Der normale Wert für die Diaminoxidase liegt bei über 10 U/ml (grüner Bereich), zwischen 3 U/ml und 10 U/ml ist eine Histamin-Intoleranz wahrscheinlich (gelber Bereich). Liegt sie unterhalb von 3 U/ml liegt in der Regel eine ausgeprägte Histamin-Intoleranz vor (roter Bereich).

## Was können Sie bei Histamin-Intoleranz tun?

Wurde eine Histamin-Intoleranz vermutet oder festgestellt, gibt es eine Reihe von Dingen, die helfen Symptome zu lindern oder die Störung der DAO-Produktion zu reaktivieren.

### a) Darmsanierung

Da eine angeborene Histamin-Intoleranz sehr selten ist, liegt meist eine chronische Störung der Darmschleimhaut und Schädigung der Zellen des Darmepithels vor. Diaminooxidase wird dann möglicherweise nicht ausreichend produziert. Histamin aus der Nahrung oder durch Fehlbesiedlung von Bakterien im Darm produziertes Histamin kann gegebenenfalls in den Körper eindringen.

Es empfiehlt sich, eine Darmsanierung mit Wiederaufbau der natürlichen Besiedelung mit Mikroorganismen durchzuführen und diese einmal jährlich zu wiederholen. Ideal kann dadurch die erworbene Histamin-Intoleranz reduziert oder geheilt werden.

### b) Vitamin- und Spurenelemente-Versorgung optimieren

Diaminooxidase benötigt für Ihre Aktivität das Vitamin B6. Die Histamin-Ausschüttung wird von Vitamin C beeinflusst. Ebenso ist es wichtig, eine ausreichende Zink-Versorgung sicher zu stellen. Es empfiehlt sich, die Vitaminversorgung durch ein Vitamin-Präparat zu optimieren, das den besonderen Bedarf an Vitamin B6, Vitamin C, Niacin und Zink berücksichtigt.

### c) Histaminhaltige Nahrungsmittel meiden

Eine Reihe von Nahrungsmitteln enthält natürlicherweise viel Histamin

- Fisch: Thunfisch, Sardellen, Makrelen
- Fleisch: Gepökeltes und geräuchertes Fleisch, Würste, bei deren Herstellung Mikroorganismen eingesetzt werden (Salami, Cervelatwurst, Mettwurst, Schinken,...)
- Käse: alle Hartkäse (z.B. Emmentaler) und Schimmelkäse
- Alkohol: Rotwein, Weißwein, Bier
- Gemüse: Sauerkraut, Spinat, Essiggurken

d) Nahrungsmittel meiden, die im Körper Histamin freisetzen

Einige Inhaltsstoffe in Nahrungsmitteln verstärken die Freisetzung von Histamin.

- Erdbeeren, Zitrusfrüchte, Ananas, Kiwi
- Meeresfrüchte
- Milch

e) Nahrungsmittel meiden, die Diaminoxidase hemmen können

Bestimmte Nahrungsmittel stören durch biogene Amine die Aktivität des Histamin-abbauenden Enzyms

- Schokolade
- Zitrusfrüchte, Ananas, Papaya, Himbeeren, Birnen
- Bananen
- Tomaten
- Hülsenfrüchte
- Weizenkeime
- Cashewnüsse, Walnüsse

f) Medikamenteneinflüsse beachten

Bei Medikamenten, die den Histaminabbau negativ beeinflussen, sollten Sie kritisch prüfen, ob die Einnahme tatsächlich erforderlich ist.

Bei der Einnahme von Medikamenten mit Wirkstoffen aus der folgenden Liste sollte der Arzt kontaktiert werden, ob nicht alternative Medikamente empfohlen werden können. Möglicherweise kann bereits dadurch die Histamin-Intoleranz-Symptomatik behoben werden.

Das sind z.B.:

- Acetylcystein, Ambroxol, Aminophyllin, Amitriptylin
- Chloroquin, Isoniazid
- Metamizol, Metoclopramid, Propafenon, Verapamil

Allergiker sollten entzündungshemmende Medikamente meiden, die die Histamin-Freisetzung steigern

- Meclofenaminsäure, Mefenaminsäure, Diclofenac
- Indometacin, Flurbiprofen, Naproxen
- Ketoprofen, Acetylsalicylsäure

Allergiker sollten entzündungshemmende Medikamente, die die Histamin-Freisetzung verringern, bevorzugt verwenden

- Fenbufen, Levamisol, Ibuprofen

g) In bestimmten Fällen Histamin-abbauendes Enzym gezielt zuführen  
Nicht immer kann der Konsum histaminhaltiger Nahrung ganz ausgeschlossen werden. In diesen Fällen kann tierische Diaminooxidase gezielt zugeführt und so der Histaminabbau bereits im Darm unterstützt werden. Das hierfür einzig verfügbare Produkt ist Daosin, das Diaminooxygenase aus Schwein enthält. Benutzer berichteten von einer bei häufiger Anwendung nachlassenden Wirksamkeit. Es empfiehlt sich daher, dieses Produkt nur gezielt einzusetzen.

h) Histamin im Darm binden und ausleiten  
Histamin, das über die Nahrung aufgenommen wurde, kann auch an mineralische Ionenaustauscher gebunden und weitgehend ausgeleitet werden.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und die Nutzung unserer Dienstleistung.

Ihr cerascreen® Team

# Allgemeine Informationen

## Histamin und Histamin-Abbau

Histamin wird im Körper als Botenstoff zur Beeinflussung wichtiger Prozesse bei Abwehrreaktionen des Immunsystems, Steuerung der Magensaftproduktion, der Motilität von Magen und Darm, Beeinflussung von Herzfrequenz und Gefäßspannung, der Regulation des Wach-Schlaf-Rhythmus und der Körpertemperatur eingesetzt. Die Wirkung von Histamin ist lokal, d.h. es wird immer dort freigesetzt, wo der Effekt gewünscht ist. Damit diese Reaktion unter Kontrolle bleibt, muss Histamin sehr schnell wieder abgebaut werden. Hierfür ist das Enzym Diaminooxidase verantwortlich.

Ist die Diaminooxidase, die in großem Umfang von den Zellen der Darmschleimhaut gebildet wird, nicht ausreichend aktiv, z.B. bei mangelhafter Vitaminversorgung (B6) oder nur in geringer Konzentration vorhanden, kommt es zu überschießenden Reaktionen auf Histamin, weil dieses nicht schnell genug abgebaut wird.

## Typische Symptome bei Histamin-Intoleranz:

verstopfte oder rinnende Nase, Zungenbeschwerden, Magen-Darm Beschwerden, Durchfall oder weicher Stuhl, Übelkeit, Krämpfe, Asthma, Migräne, Blutdrucksenkung, erhöhter oder unregelmäßiger Puls, Ödeme, Augenschwellungen, Gliederschmerzen und Hautreaktionen.

Histamin-Intoleranz kann eine allergische Reaktion fördern, da sie möglicherweise die individuelle Reizschwelle senkt, bzw. den durch ein Allergen ausgelösten Reiz im Gegensatz zur normalen Reaktion deutlich verstärkt.

Hinweis: Histamin ist auch der Botenstoff, der bei Schwangeren Wehen auslöst. Eine Störung der DAO Aktivität kann daher auch Ursache verstärkter Regelschmerzen und scheinbarer Unfruchtbarkeit sein. Besprechen Sie dies bitte ggf. intensiv mit Ihrem Arzt.

## Ursachen für Histamin-Intoleranz

In der Regel entsteht die Histamin-Intoleranz durch ein Ungleichgewicht zwischen anfallendem Histamin und Histamin-Abbau.

Sehr selten ist die Störung des Histamin-Abbaus angeboren. Die Hauptursache der Histamin-Intoleranz ist ein gestörter Histamin-Abbau bedingt durch die in überwiegenden Fällen verminderte Aktivität der Diaminooxidase.

Eine häufige Ursache ist eine chronische Belastung des Darms, die zu Entzündungen, und Veränderungen in der Darmschleimhaut und damit zu verminderter Enzymproduktion geführt hat. Ist das Darmepithel geschädigt, wird Diaminooxidase unter Umständen nicht mehr in ausreichender Menge produziert.

Es ist auch möglich, dass durch Vitaminmangel, besonders wichtig ist Vitamin B6, die Diaminoxidase nicht optimal arbeitet.

Ebenso gibt es eine Reihe von Medikamenten und die Verfügbarkeit von Vitamin C und Zink, die Histamin-Ausschüttung oder seinen Abbau beeinflussen können.

### **Wann kann eine Histamin-Intoleranz vermutet werden?**

Folgende Symptome lassen eine Störung im Histamin-Stoffwechsel vermuten:

- Häufiges Kopfweh oder Migräne
- Unverträglichkeit von Rotwein
- Unverträglichkeit von Hartkäse, Würsten, Tomaten, Ketchup, Schokolade
- Magen und Darmstörungen, insbesondere mit Durchfall oder sehr weichem Stuhl
- Niedriger Blutdruck
- Hitzegefühl, Hitzewallungen
- Herzprobleme (erhöhter oder unregelmäßiger Pulsschlag)
- Starke Regelbeschwerden am ersten Tag (bei Frauen)
- Ekzeme, Hautquaddeln, Rosacea (Haut)

### **Wie kommt es zur Histamin-Ausschüttung oder Histamin-Belastung?**

Wenn im Körper eine Histamin-Freisetzung erfolgt, was ganz natürlich passiert oder wenn sie besonders intensiv als Reaktion auf den Kontakt mit einem allergie auslösenden Stoff auftritt, kommt es aufgrund des verlangsamten Abbaus zu einer verstärkten Reaktion.

Viele Nahrungsmittel enthalten Histamin, welches normalerweise direkt im Darm abgebaut wird. Ist die Darmschleimhaut jedoch geschädigt und wird daher DAO oft nicht in ausreichendem Maß gebildet, kann Histamin aus der Nahrung in den Körper gelangen und die beschriebenen Reaktionen auslösen. Bei diesen chronischen Entzündungen handelt es sich zunächst um Mikroherde, die in der Darmspiegelung oft gar nicht erkennbar sind.

Es gibt weiter bestimmte Nahrungsmittel, die zwar nicht histaminhaltig sind, im Körper jedoch eine vermehrte Histamin-Ausschüttung verursachen können.

Histamin ist auch ein Abbauprodukt im Stoffwechsel bestimmter Bakterien die sich im Darm ansiedeln können, wenn dieser durch unausgewogene Ernährung oder andere Belastung aus dem Gleichgewicht ist.

Auch eine Reihe von Medikamenten kann die Aktivität des Histamin Abbaus oder seine Freisetzung beeinflussen.

### **Wissenschaftliche Publikationen zum Thema Histamin-Intoleranz**

Sattler J et al. (1988) Food induced histaminosis as an epidemiological problem: plasma histamine elevation and haemodynamic alterations after oral histamine administration and blockade of diamine oxidase (DAO). *Agents and Actions* 23:361-65.

Tufvesson G et al. (1969) Determination of DAO-activity in normal human blood serum. *Scand J Clin Lab Invest* 24:163-68. Wantke F et al. (1999) The red wine maximization test: drinking histamine rich wine induces a transient increase of plasma diamine oxidase activity in healthy volunteers. *Inflammation Research* 48:169-70.

Wantke F et al. (1994) The red wine provocation test: intolerance to histamine as a model für food intolerance. *Allergy Proceedings* 15:27-32. Wantke F et al. (1998) Daily variations of serum diamine oxidase and the influence of H1 and H2 blockers: a critical approach to routine diamine oxidase assessment. *Inflammation Research* 47:396-400.

Jarisch R et al. (1999) Role of food allergy and food intolerance in recurrent urticaria. In: Wüthrich B (Hrsg): *The Atopy Syndrome in the Third Millenium*. *Curr Probl Dermatol*, Basel, Karger, 28:64-73.

Wantke F et al. (1993) Histamine free diet: treatment of choice for histamine induced food intolerance and supporting treatment for chronical headaches *Clin Exp Allergy* 23: 982-85.

Goetz M et al. (1996) Histamin-Intoleranz und Diaminoxidasemangel *Allergologie* 9: 426-30. Jarisch R (1999) *Histamin Intoleranz*. Stuttgart, Thieme