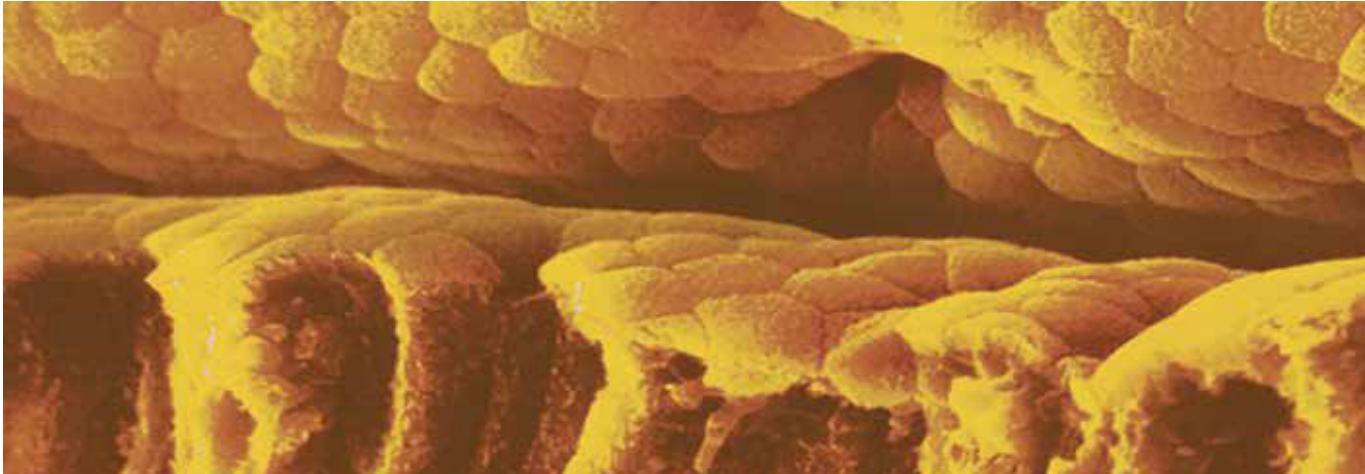


Histaminnachweis im Stuhl



Histaminnachweis im Stuhl

Small Intestine Villus

Ein neuer Marker für Histaminintoleranz oder Nahrungsmittelallergien

Millionen von Menschen leiden nach dem Genuss bestimmter Nahrungsmittel unter Magen-Darm-Problemen, Durchfällen, Tachykardie, Migräne, Reizungen der Nasenschleimhaut, Hautrötungen oder anderen allergieähnlichen Symptomen. Zuviel Histamin im Körper kann für diese Symptome verantwortlich sein.

Histaminintoleranz (HIT) tritt auf, wenn der Organismus mit der Nahrung aufgenommenes oder aus körpereigenen Zellen freigesetztes Histamin nicht rasch genug abbauen kann.

Histamin, ein biogenes Amin, entsteht aus der Decarboxylierung von Histidin. Als Mediator ist es für viele allergische und pseudoallergische Reaktionen verantwortlich. Es ist ein körpereigener Stoff, der aber auch in vielen Lebensmitteln wie z.B. in Rotwein, reifem Käse, geräucherter Wurst, Tomaten, Thunfisch und Sauerkraut in recht hohen Konzentrationen vorkommen kann.

Die **Diaminooxidase(DAO)** ist das entscheidende körpereigene Enzym, das für den Abbau von Histamin im Organismus verantwortlich ist. Die Diaminooxidase ist hauptsächlich in Dünndarm, Leber, Nieren und im Blut in Granulozyten zu finden. Die Enzym-Aktivität der DAO bestimmt die Abbaugeschwindigkeit des Histamins.

Bei Schwangeren wird DAO zusätzlich in der Plazenta gebildet. Schwangere haben etwa 500 bis 1000 Mal höhere Blut-DAO-Spiegel als Nicht-Schwangere, daher auch Beschwerdefreiheit bei Rhinitis allergica und Asthma bronchiale zwischen dem 3. und 9. Schwangerschaftsmonat.

Eine Histaminintoleranz zählt nicht zur klassischen Nahrungsmittelallergie, da bei einer Unverträglichkeitsreaktion das Immunsystem nicht beteiligt ist, d.h. es werden keine Antikörper (IgE) gebildet. Die Histaminintoleranz wird definiert durch ein Ungleichgewicht zwischen Histamin und dem Histaminabbauenden Enzym DAO. Nach bisherigen klinischen Erfahrungen ist Histaminintoleranz nicht angeboren, sondern ein erworbenes Krankheitsbild. Eine Ursache können Medikamente sein, die die DAO hemmen. Hemmend wirken auch Alkohol und sein Abbauprodukt Acetaldehyd.

Liegt ein DAO- Enzymmangel bzw. eine Hemmung der DAO-Aktivität vor, wird das Histamin nicht in ausreichendem Maße abgebaut. Es treten die Symptome einer Histaminintoleranz auf.

Nachweisverfahren - Diagnostik

Zum Nachweis einer **Histaminintoleranz** bietet die **biovis'** seit einigen Jahren die Untersuchung der **Diaminooxidase-Aktivität** im Serum an. Das Verfahren ist einfach durchzuführen und erfordert keine besonderen präanalytischen Voraussetzungen (Stabil 1Woche bei RT).

Jetzt kann darüber hinaus auch der **Histamingehalt** im Stuhl direkt bestimmt werden. Möglich wurde dies durch die Entwicklung eines neuartigen Stabilisierungspuffers, der den Abbau von Histamin durch Proteasen im Stuhl hemmt. Durch einen Nachweis von hohen Histaminkonzentrationen im Stuhl lassen sich v.a. Rückschlüsse auf eine Histaminintoleranz oder IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergien ziehen, aber auch Histamin produzierende Erkrankungen sowie chronischentzündliche Darmerkrankungen (Zöliakie, M. Crohn) können als Ursache in Betracht kommen. Auch IgG4-vermittelte Nahrungsmittelunverträglichkeiten können unter bestimmten Voraussetzungen zu einer Histaminfreisetzung führen.

Über eine regelmäßige Bestimmung von Histamin im Stuhl lässt sich auch der Erfolg einer Eliminationsdiät sicher beurteilen.

Eine gleichzeitige Bestimmung von DAO-Aktivität und Histamin im Stuhl erlaubt wichtige differentialdiagnostische Hinweise in der Unterscheidung von Histaminintoleranz und Nahrungsmittelallergie.

Probenmaterial: Stuhl/Testset
Preis (GOÄ 4069)

Selbstzahler: 29,15 Euro
Privatpatient: 33,52 Euro

Literatur:

Raithel, M., E.G. Hahn: Funktionsdiagnostische allergologische Tests für den Magen-Darmtrakt zur Objektivierung von Nahrungsmittelallergien. Allergologie 21, 51-64 (1998) Wershil B.K., W.A. Walker: The mucosal barrier, IgE-mediated gastrointestinal events, and eosinophilic gastroenteritis. Gastroenterol. Clin. North. Am. 21, 387-404 (1992)
Raithel, M., E.G. Hahn: Mediator Diagnostik am Gastrointestinaltrakt. In: Hahn E.G., J.F. Riemann: Klinische Gastroenterologie. Georg Thieme, Stuttgart 2000, 108-109

Abb. 1: Ursachen einer Histaminintoleranz

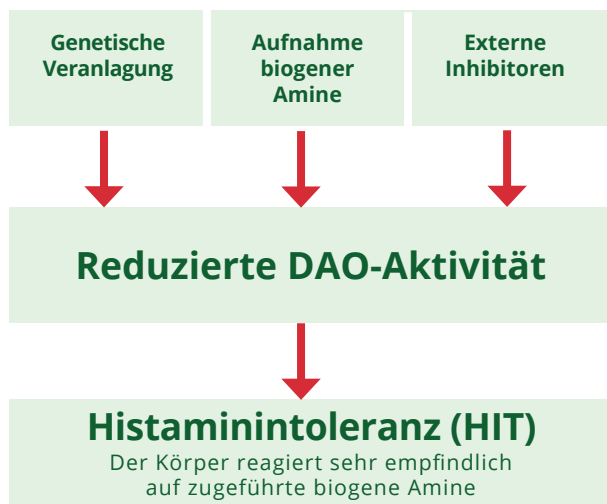


Abb. 2: DAO und Histamin im Stuhl bei HIT (Histaminintoleranz)

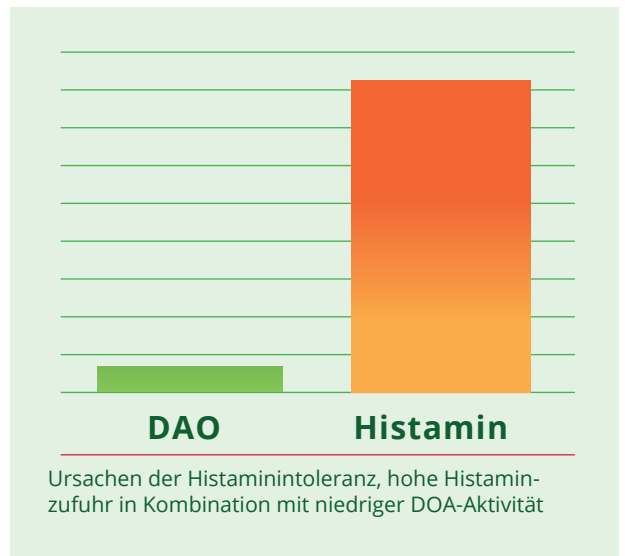
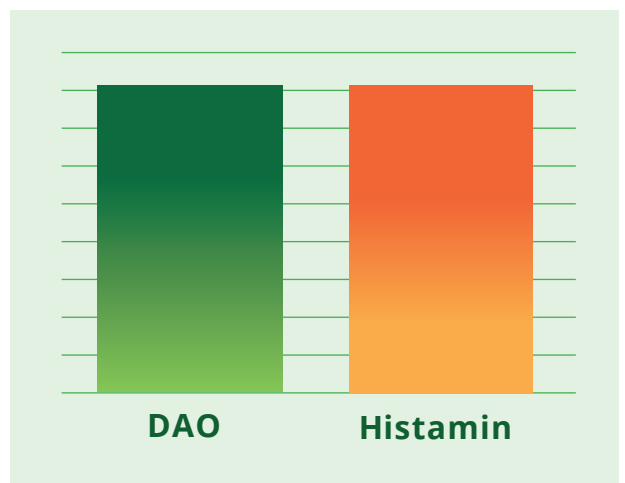


Abb. 3: DAO und Histamin im Stuhl bei Nahrungsmittelallergien



Haben Sie noch Fragen? Bitte rufen Sie uns an, wir freuen uns auf Sie!

biovis' Diagnostik MVZ GmbH
Justus-Staudt-Straße 2
D - 65555 Limburg
Tel: +49 (0) 64 31 - 21248 - 0
info@biovis.de