

## DAO (Diaminooxidase) ein Marker für Histamin-Intoleranz

Die Histamin-Intoleranz basiert auf einem Ungleichgewicht zwischen Histaminfreisetzung und Histaminabbau. Während die **allergologische und internistische Diagnostik meist unauffällig** bleibt, kommt es bei diesem Krankheitsbild zu einer Akkumulation von Histamin, die maßgeblich für die Symptomatik allergischer und pseudoallergischer Reaktionen, aber auch der Mastozytose verantwortlich ist.

Histamin wird vorrangig in Mastzellen und Basophilen gebildet und nach deren Aktivierung entweder spezifisch über IgE-Antikörper (Allergie) oder IgE-unabhängig durch Histaminliberatoren (verschiedenste Medikamente, Röntgenkontrastmittel, Nahrungsmittel, chemische und physikalische Reize, etc.) freigesetzt. Getriggert durch eine exogene Zufuhr mit histaminreichen Nahrungsmitteln kann die individuelle Histaminintoleranzgrenze bei fehlender enzymatischer Abbauleistung überschritten werden und zu typischen konzentrationsabhängigen Symptomen führen. Diese manifestieren sich je nach Verteilung der Histaminrezeptoren in multiplen Organen und reichen von gastrointestinalen Beschwerden, nasaler Obstruktion, Fließschnupfen, Kopfschmerzen, Dysmenorrhö, Hypotonie, Arrhythmien, Urtikaria, Juckreiz, Flushsymptomatik bis hin zu Asthmaanfällen.

### **Diaminooxidase (DAO)**

Das wichtigste Enzym des extrazellulären Histaminmetabolismus ist die Vitamin B6-abhängige, kupferhaltige Diaminooxidase (DAO). Ihre Aktivität korreliert mit der Histaminabbau-Kapazität des Organismus und stellt daher einen geeigneten Marker für die Diagnostik der Histamin-Intoleranz sowie assoziierter Krankheitsbilder dar. Ergänzend zur DAO-Messung wird die Histaminspiegelbestimmung im Plasma empfohlen.

### **Niedrige DAO-Werte finden sich bei:**

- Infektionen der Darmschleimhaut
- chron. entzündlichen. Darmerkrankung
- Zöliakie
- Leberfunktionsstörung (virale Hepatitis, Leberzirrhose)
- Vitamin B6-Mangel
- Einnahme von DAO-hemmenden oder -blockierenden Substanzen (Medikamente, Alkohol, weitere biogene Amine etc.)

Häufig kann durch histaminarme Diät, ggf. auch kombiniert mit der Gabe von Antihistaminika, Mastzellstabilisatoren oder der Substitution des Enzyms eine deutliche Verbesserung der Beschwerden erzielt werden.

### **Indikation:**

- V.a. Histamin-Intoleranz nach Genuss histaminreicher Nahrungsmittel, Histaminliberatoren bzw. Alkohol
- V.a. Histamin-Intoleranz nach Einnahme von Medikamenten und Röntgenkontrastmitteln (Histaminliberatoren/DAO-Blocker)
- bei bestehender Allergie (Verstärkung der Allergiesymptome)
- gastrointestinale Erkrankungen mit Schädigung der Enterozyten (Zöliakie, chron. entzündliche Darmerkrankungen, Kolonadenom).

<b>Anforderung:</b>	DAO	
<b>Untersuchungshäufigkeit:</b>	einmal pro Woche	
<b>Untersuchungsmaterial:</b>	Serum, Vollblut	
<b>Abrechnung:</b>	GOÄ 1,15 (Privat):	19,44 €* GOP A3791 *zzgl. Auslagen nach §10 der GOÄ
	GOÄ 1,0 (IGeL):	16,90 € GOP A3791
	EBM:	keine Kassenleistung nach EBM

**Ansprechpartner:** Frau Dr. Häring Telefon: 089 54308-0