

## Ursachendiagnostik bei erhöhten Histaminspiegeln im Blut

Erhöhte Histaminspiegel im Blut sind Ausdruck eines gestörten Verhältnisses zwischen Histaminbildung und Abbau. Bei erhöhten Blut-Histaminspiegeln können die folgenden Symptome auftreten:

- Vasoaktive Effekte → Blutdruckschwankungen, Kreislaufschwäche, bis zu Anaphylaxie
- Zentralnervöse Wirkungen → Abgeschlagenheit, Schwindel, Übelkeit, Gedächtnisstörungen
- Sensibilisierung von Schmerznozizeptoren → Verstärkung der Schmerz Wahrnehmung
- Neuropeptidwirkung → Hautrötungen, Juckreiz
- Schleimhauteffekte → Verstopfte oder laufende Nase
- Gastrointestinale Wirkungen → Durchfall, Blähungen, Bauchkrämpfe, Übelkeit, erhöhte Magensaftsekretion

### Erhöhte Blutwerte für Histamin können verschiedene Ursachen haben:

- Übermäßige Freisetzung aus den Mastzellen**
  - IgE-vermittelte Allergien
  - Pseudoallergien
  - gesteigerte Mastzellaktivierbarkeit (Mastzellzahl ↑, Membranstabilität ↓)
- Histamin-Abbaustörung**
  - primärer (genetisch bedingter) Mangel der Diaminoxidase (DAO) oder der Histamin-N-Methyltransferase (HNMT)
  - sekundärer DAO-Aktivitätsmangel durch:
    - Mangel der Kofaktoren Kupfer, Zink, Vitamin B6
    - verminderte DAO-Bildung im Darm (Darmepithelzerstörung - I-FABP ↑, Alpha-1- Antitrypsin ↑, Calprotectin ↑)
    - DAO-Hemmung durch Medikamente und Xenobiotika
- verstärkte Histaminbildung im Darm** (endogene Histaminquelle)
  - vermehrte Ansiedlung Histamin-bildender Bakterien

### Die Abklärung dieser dritten - häufig vergessenen - Ursache erfolgt über:

- Histaminbestimmung im Stuhl
- Nachweis histaminbildender Bakterien im Stuhl

Bei unauffälligen Ergebnissen ist es unwahrscheinlich, dass der Darm eine signifikante Histaminquelle darstellt. Dann sollten die Ursachen 1. und 2. abgeklärt werden.

### Erstbefund

IMD Labor Berlin		Ärztlicher Befundbericht		
Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Referenzbereich	
Histamin (gesamt) i. Hep.-Bl. (ELISA)	<b>92.1</b>	ng/ml	< 65.5	
Hinweis auf systemische Histaminbelastung! Mögliche Ursachen: systemische Mastzellaktivierung, reduzierter Histaminabbau oder vermehrte Histaminbildung im Darm.				

### Folgebefund

IMD Labor Berlin		Ärztlicher Befundbericht		
Histaminbildner (Kultur)				
Hafnia alvia	<b>2x10<sup>7</sup></b>	KBE/g	<=1x10 <sup>6</sup>	<span style="color: green;">■</span> <span style="color: green;">■</span> <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: red;">■</span>
Klebsiella pneumoniae	<b>&lt;1x10<sup>6</sup></b>	KBE/g	<=1x10 <sup>6</sup>	<span style="color: green;">■</span> <span style="color: green;">■</span> <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: red;">■</span>
Morganella morganii	<b>2x10<sup>7</sup></b>	KBE/g	<=1x10 <sup>6</sup>	<span style="color: green;">■</span> <span style="color: green;">■</span> <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: red;">■</span>
<b>Histamin im Stuhl (ELISA)</b>	<b>951</b>	ng/g	< 600	<span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">erhöht</span>

Kostenfreie Bestellung von Stuhlröhrchen und Spezialröhrchen für die Histaminanalyse im Stuhl unter 030-77001-220 oder SI.Service@IMD-Berlin.de

Histamin Blut	Histamin Stuhl	Histaminbildner im Stuhl	Mögliche Ursache	Folgediagnostik
↑	normal	normal	IgE-vermittelte extraintestinale Allergie (z.B. Pollen, Hausstaubmilbe, Schimmelpilze, Tierhaare etc.)	Gesamt-IgE und IgE gg. vermutete Einzelallergene, ggf. ALEX-ScreeningTest auf 288 Allergene
			Mastzell-Koaktivierung im Rahmen systemischer Entzündung	TNF-α, IP-10, hsCRP
			Mastzellstimulation bei TH2-Dominanz	TH1/TH2-Balanceprofil, ggf. IL-4-Hemmtest (bei erhöhtem IL-4) oder IFN-γ/IL10-Modulatortest (bei normalem IL-4 und vermindertem IFN-γ)
↑	↑	normal	IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergie	IgE-Blot 20 Nahrungsmittel oder spez. IgE auf vermutete Einzelallergene
			Parasiten	Blutbild (Eosinophile?), ECP, Parasitenprofil Stuhl
			Histaminreiche Kost am Vorabend	Anamnese
↑	↑	↑	Dysbiose mit erhöhten Proteobakterien (Histaminbildnern)	Quantitatives Mikrobiotaprofil / Molekulargenetisches Mikrobiotaprofil im Stuhl

**Haben Sie Fragen? Unser Service Team beantwortet sie gerne unter +49 (0)30 770 01-220.**