

Genetik des Histaminabbaus

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir freuen uns, Ihnen das aktualisierte Profil ‚Genetik des Histaminabbaus‘ anbieten zu können.

Die verstärkte Wirkung von Histamin wird für Krankheitssymptome in der Peripherie und im zentralen Nervensystem (ZNS) als mitursächlich angesehen: in der Peripherie für den Symptomkomplex der klassischen ‚Histaminintoleranz‘ wie Flush, Juckreiz, Übelkeit/Erbrechen, im ZNS u. a. für Schlafstörungen, ADHS-ähnliche Erkrankungen, Erkrankungen aus dem depressiven Formenkreis.

Symptome bei verstärkter Wirkung von Histamin in der **Peripherie** (klassische Histaminintoleranz)

- Flush
- Juckreiz
- Übelkeit/Erbrechen
- Diarrhö und abdominelle Schmerzen
- Rhinitis
- Dyspnoe, Stimmstörung
- Blutdruckabfall, Schwindel, Tachykardie
- Kopfschmerzen/Migräne
- Müdigkeit/Schlafstörungen

Symptome bei verstärkter Wirkung von Histamin im **ZNS**

- Betroffene ‚kommen nie richtig zur Ruhe‘
- innere Anspannung und Unruhe
- geringe Aufmerksamkeitsspanne, ADHS
- Ängste, Zwangsneurosen
- geringe Stressresilienz
- Burnout
- Schlafstörungen
- depressive Verstimmung/Depressionen
- erhöhtes Suchtpotential

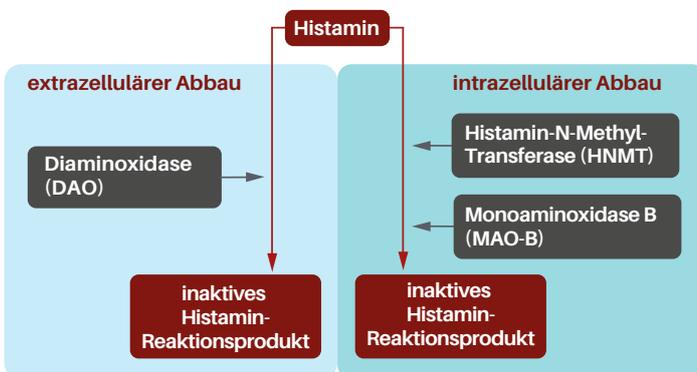
Genetische Varianten der histaminabbauenden Enzyme Diaminoxidase (DAO), Histamin-N-Methyl-Transferase (HNMT) und Monoaminoxidase B mit verminderter Funktion prädisponieren zur verstärkten Wirkung des Histamins. In der Peripherie wird Histamin über die DAO im Extrazellulärraum und über die HNMT im Intrazellulärraum abgebaut; im ZNS dagegen fungiert nur die HNMT.

MAO-B

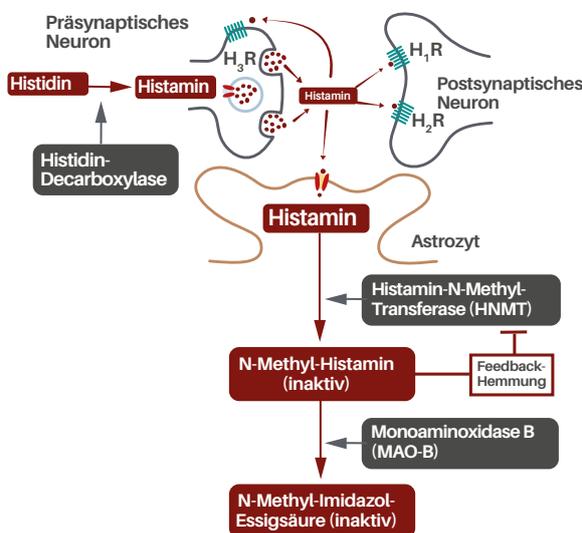
Die Funktion der HNMT im Intrazellulärraum wird durch MAO-B unterstützt. Aus diesem Grund wurde das Profil um einen funktionell relevanten Polymorphismus des MAO-B-Gens ergänzt.

Bei der Abklärung entsprechender klinischer Symptome ergeben sich aus der Bestimmung der genetischen Konstellation der histaminabbauenden Enzyme Hinweise auf eine mögliche Bedeutung des Histamins bei der Manifestation und Ausprägung der bestehenden Symptomatik. Es können komplementärmedizinische Interventionsoptionen abgeleitet werden.

Stand: Juni 2024



In der Peripherie spielen zwei Enzyme eine Hauptrolle beim Abbau von Histamin: die Diaminoxidase (DAO; extrazellulär; hauptsächlich im Darm) und die Histamin-N-Methyltransferase (HNMT; intrazellulär; hauptsächlich in der Leber). Die Funktion der HNMT wird unterstützt durch die Monoaminoxidase B (MAO-B).



Im ZNS wird das Histamin dagegen praktisch nur durch die HNMT abgebaut: Nach der Freisetzung in den synaptischen Spalt wird das Histamin von Astrozyten aufgenommen und intrazellulär durch HNMT abgebaut. Die Funktion der HNMT wird unterstützt durch die Monoaminoxidase B (MAO-B).

Histaminintoleranz-Profil

H420 6 Genvarianten in 3 Genen (DAO, HNMT, MAO-B) **Material:** EDTA; Dry Bloodspot DNA*

Intrazellulärer Histaminabbau durch HNMT und MAO-B

H425 2 Genvarianten in 2 Genen: HNMT und MAO-B **Material:** EDTA; Dry Bloodspot DNA*

Extrazellulärer Histaminabbau durch DAO

H430 4 Genvarianten im Diaminoxidase-Gen **Material:** EDTA; Dry Bloodspot DNA*

* Verfügbar ab 06/2024

Viele herzliche Grüße aus Limburg

Ihr biovis Team

Eine ausführliche Fachinformation zum Thema finden Sie [hier](#).