

Diaminoxidase (DAO)

Einführung:

Die Bestimmung der Diaminoxidase (DAO) dient dem Nachweis einer Histaminintoleranz. Betroffene Patienten leiden insbesondere nach dem Verzehr von histaminreichen Lebensmitteln an allergieähnlichen Symptomen, obwohl es sich nicht um eine IgE-vermittelte Allergie handelt. Zu den Symptomen gehören beispielsweise Urtikaria, Sekretion der Nasenschleimhaut, Schwellung der Augenlider, Asthma, Kopfschmerzen, gastrointestinale Beschwerden, Herzrhythmusstörungen und Kreislaufbeschwerden bis hin zum Kollaps.

Die Histaminintoleranz hat ihre Ursache in dem ungenügenden Abbau von mit der Nahrung aufgenommenem Histamin durch einen Mangel des histaminabbauenden Enzyms DAO, durch eine Verschiebung des Verhältnisses zwischen Histamin und DAO aufgrund übermäßiger Aufnahme von histaminhaltigen Nahrungsmitteln oder durch eine DAO-Hemmung, z.B. durch Alkohol oder bestimmte Medikamente.

Histamin entsteht in Nahrungsmitteln insbesondere durch Fermentierung. Sehr hohe Histaminkonzentrationen finden sich deshalb u.a. in Wein, Sauerkraut, Salami und Käse, aber auch in Spinat, Tomaten und Schokolade. Extrem hohe Werte können durch unsachgemäße Lagerung von Nahrungsmitteln (z.B. Fisch) entstehen.

Alkohol und verschiedene Medikamente (z.B. Acetylcystein, Amitryptilin, Isoniazid, Metamizol, Acetylsalicylsäure, Metoclopramid, Verapamil, Propafenon, Amilorid, Cimetidin) hemmen die Diaminoxidase und können damit ebenfalls eine Histaminintoleranz auslösen oder verstärken.

Indikation:

Abklärung eines Verdachts auf Vorliegen einer Histaminintoleranz

Methode:

Sandwich-ELISA

Referenzbereich:

- < 3 U/ml: Histaminintoleranz anzunehmen
- 3-10 U/ml: Histaminintoleranz wahrscheinlich
- > 10 U/ml: Histaminintoleranz wenig wahrscheinlich

Probenmaterial:

0,5 ml Serum

Abrechnung:

Die Bestimmung der Diaminoxidase ist keine Leistung der gesetzlichen Krankenkassen und ist deshalb nur als Selbstzahler-Leistung (privat oder IGeL) verfügbar.