

Bezeichnung

Immunglobulin-E

Synonym

Keines

Handelsname

Keiner

Pathophysiologie

Immunglobulin E (IgE)-Antikörper vermitteln die Typ 1-Hypersensitivitätsreaktion vom Soforttyp. Durch polyvalente Antigene wie z.B. Pollen oder Hausstaubmilben werden B-Zellen der Schleimhäute an der Eintrittspforte unter Vermittlung von CD4+-Zellen zur Bildung von spezifischem IgE angeregt. Dieses bindet über Fc-Rezeptoren an Mastzellen, die nun sensibilisiert sind. Beim nächsten Kontakt des polyvalenten Antigens mit der sensibilisierten Mastzelle werden gebundene IgE-Antikörper kreuzvernetzt, die Zelle degranuliert und Mediatoren werden freigesetzt, die z.B. die Symptomatik von Heuschnupfen, Asthma und atopischem Ekzem hervorrufen.

Die Serum IgE-Konzentration repräsentiert nicht die effektive IgE-Menge des Organismus, da IgE bevorzugt regional im Respirationstrakt, dem Gastrointestinaltrakt und den Lymphknoten gebildet wird. Auf Grund seiner Affinität zu Mastzellen ist ein Teil an deren IgE-Rezeptoren gebunden.

Indikation

- Allergische Erkrankungen, Hyper IgE-Syndrom, IgE Myelom, parasitäre Infektionen

Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

Siehe hierzu die [Informationen](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Einflussfaktoren

Deutliche Altersabhängigkeit der IgE-Konzentration.

Störfaktoren

Eine Interferenz durch

- Therapie mit hohen Biotin-Dosen,
- Vorliegen von Anti-Maus-Antikörpern,
- hohe Titer von Ruthenium-Antikörpern,
- hohe Titer von Streptavidin-Antikörpern,
- Omalizumab (Xolair) oder ähnliche Medikamente, die Anti IgE-Antikörper enthalten,

ist möglich.

Einheit

IU/ml

Probenmaterial

Serum entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen:



Referenzbereiche

Die Referenzbereiche sind altersabhängig.

Für Erwachsene gilt orientierend: < 100 IU/ml

Quelle: Roche, Packungsbeilage

- bis 1 Jahre < 30 unabh.
- bis 10 Jahre < 330 unabh.
- bis 14 Jahre < 240 unabh.
- bis 5 Jahre < 60 unabh.

Methode/Meßverfahren/Gerät

ElectroChemiLumineszenz ImmunoAssay „ECLIA“ am Roche Immunoassay Analyseautomaten MODULAR ANALYTICS E170 (Elecsys Modul).

Der IgE Elecsys Test wurde am 2. IRP WHO-Referenzstandard 75/502 standardisiert.

Analysenfrequenz

Routine: Täglich, i. d. R. innerhalb 4 Stunden

Eilfall: 2 Stunden nach tel. Anfrage

Literatur/Quelle der Referenzbereiche

- L.Thomas, Labor und Diagnose, 6. Auflage, 2005