

ECP

1. Diagnostische Bedeutung

Eosinophile Granulozyten sind kurzlebige Zellen, die aus dem peripheren Blut ins Gewebe übertreten können, und bei Entzündungen spezifisch reguliert sind.

Bluteosinophilie tritt bei allergischen und anderen Entzündungskrankheiten auf, besonders bei Asthma bronchiale, atopischem Ekzem, Wurminfestationen, eosinophiler Fasziitis und Mb. Hodgkin. Die Eosinophilen extravadiieren aus den Gefäßen in die entzündeten Gewebe. Sie degranulieren dort und setzen Granulaproteine frei, die über drei bis sechs Wochen im Gewebe nachweisbar bleiben. Während die Erhöhung der eosinophilen Granulozyten im Blut schon wieder abgeklungen sein kann, treten die Granulaproteine wie eosinophil derived neurotoxin (EDN) und eosinophil cationic protein (ECP) weiter in die Blutwege über und sind in erhöhter Konzentration im Serum nachweisbar.

2. Indikation der Bestimmung

Verdacht auf eine entzündliche Erkrankung, die mit einer erhöhten Gewebeeosinophilie einhergeht, z.B. allergisches Asthma, atopisches Ekzem, Parasiteninfestationen, Autoimmunerkrankungen wie bullöses Pemphigoid, eosinophile Fasziitis, eosinophile Gastritis u.a., ebenso hämatologische Erkrankungen wie Hypereosinophilie-Syndrom und Mb. Hodgkin.

Für Verlaufskontrollen solcher Erkrankungen und für Differentialabklärung bei Bluteosinophilie.

3. Präanalytik

3.1. Probenmaterial

Nur Serumproben von venösem Blut können verwendet werden.

3.2. Probentransport

Die Proben werden vom Klinikpersonal direkt am Labor angeliefert oder vom Laborpersonal in der Ambulanz abgeholt. Die Proben werden in einer bruch sicheren Schale oder einen Becher transportiert. Die Außen-Einsender kommen aus dem Universitätsklinikum. Ihre Proben werden durch geschulte Mitarbeiter der DUU direkt ins Labor gebracht.

4. Besonderheiten bei der Probengewinnung

Da die Gerinnungszeit die Konzentration des freigesetzten ECP in den Patientenproben beeinflusst, müssen die Proben innerhalb 1 Stunde nach Blutentnahme im Labor eintreffen!

Für die venöse Blutentnahme empfehlen sich folgende Röhrchen:

Terumo Venosafe, Plastik; Greiner Vacuette, Plastik; Sarstedt S-Monovette, Plastik

Es ist wichtig, dass das Röhrchen ganz befüllt ist. Vorzugsweise sollten Röhrchen mit einem Volumen von 2,5 bis 5 ml verwendet werden.

5. Referenzbereiche

Maßeinheit: µg/l

Messbereich: 2–200 µg/l

Normwert: < 13,3 µg/l

Bearbeiter*in	Freigeber*in	ID	Revision	Seite
Erz, Dorothee	PD Dr. Peters, Thorsten	88231	002/19.04.2024	1 von 2

Leistungsverzeichnis ECP FB-LV 17

Die Nachweisgrenze beträgt $<0,5 \mu\text{g/l}$

6. Gerät/Methode/Meßverfahren

ImmunoCAP 250 mit integrierter Software

Das ImmunoCAP System arbeitet mit einem fluorometrischen Messprinzip

- Fluoreszenz-Enzyme-Immuno-Assay (FEIA)

7. Erforderliche Angaben durch den Einsender

Keine

8. Stabilität und Lagerung der Probe bis zur Bearbeitung

Bei Raumtemperatur dürfen die Proben ausschließlich für Transportzwecke 24 –Stunden aufbewahrt werden, eine Woche lang bei $2 - 8 \text{ }^\circ\text{C}$.

Für spätere Verwendung bei -20°C .

9. Einflussfaktoren

Da ECP aus Eosinophilen freigesetzt wird, ist eine rasche, vollständige Abtrennung des Serums von den Zellen nötig.

10. Störfaktoren

11. Fehler im Probenmaterial

Plasma und hämolytisches Serum können nicht verwendet werden.

12. Maßnahmen bei ungeeignetem Probenmaterial

Erneut Blut anfordern.

13. Bearbeitungszeitraum

Routineanforderungen werden in der Regel 1 bis 2 mal monatlich bearbeitet.

Nachforderungen können bis 3 Monate nach Probeneingang berücksichtigt werden.

Bearbeiter*in	Freigeber*in	ID	Revision	Seite
Erz, Dorothee	PD Dr. Peters, Thorsten	88231	002/19.04.2024	2 von 2