



Eosinophil Cationic Protein

Akronym	ECP
Präanalytik	Die ECP-Freisetzung erfolgt erst <i>in vivo</i> . Vor dem Zentrifugieren die Proben 1 Stunde bei Raumtemperatur gerinnen lassen und nach dem Zentrifugieren in neutrale Röhrchen dekantieren. Inkubationstemperatur und -dauer haben einen entscheidenden Einfluss auf die ECP-Freisetzung aus den eosinophilen Granulozyten. Nur Werte von Proben, die unter exakt identischen präanalytischen Bedingungen gewonnen wurden, können im Verlauf miteinander verglichen werden. EDTA-Plasma ist ungeeignet, da EDTA die ECP-Freisetzung blockiert. Transport der dekantierten Probe bei Zimmertemperatur möglich, Stabilität bis 5 Tage gekühlt (4 - 8 °C), längere Lagerung tiefgefroren (-20 °C).
Material	<u>Serum, 1 mL</u>
Referenzbereich	< 13,3 µg/L
Methode	Fluoreszenz-Immuno-Assay, ImmunoCAP-System
Qualitätskontrolle	<u>intern</u>
Anforderungsschein	<u>Download</u>
Auskünfte	<u>Endokrinologie / RIA-Labor</u>
Indikationen	Beurteilung der Krankheitsaktivität und des Therapieerfolges bei Asthma bronchiale und atopischer Dermatitis.
Pathophysiologie	Das Eosinophil Cationic Protein (EC 3.1.27; Mr 37 kDa; Chromosom 14q24-q31) ist ein basisches Protein in den Granula eosinophiler Granulozyten. Es wirkt toxisch auf Parasiten, hat neurotoxische Eigenschaften, bindet an Heparin und neutralisiert dessen Antikoagulant-Aktivität. Es besitzt keine bakteriziden Eigenschaften. Erhöhte Plasmaspiegel von ECP werden bei solchen Krankheiten beobachtet, die mit einer Eosinophilie einhergehen wie Bronchialasthma, atopische Dermatitis, allergische Rhinitis und parasitäre Infektionen. Sie wurden auch bei akuten bakteriellen Infektionen nachgewiesen. Der ECP-Spiegel soll die Aktivität der Entzündungsprozesse bei diesen Erkrankungen widerspiegeln und damit für therapeutische Überlegungen von Bedeutung sein. Es konnte nachgewiesen werden, dass bei Patienten mit guter Ansprechbarkeit auf Kortikosteroide höhere ECP-Spiegel bestanden als bei weniger gut ansprechenden Patienten. ECP scheint einen guten Marker für die Anwesenheit von aktivierten eosinophilen Granulozyten darzustellen, wobei nicht nur die Zahl der eosinophilen, sondern auch deren Aktivierungsgrad mit der Krankheit korreliert. Die Bestimmung wird als Aktivitätsmarker bei den oben genannten Erkrankungen empfohlen, sie ist nicht geeignet für die Diagnose eines Asthma bronchiale.

H.-P. Seelig