

Mitteilungen des Zentrallabores

#2 vom 02.10.03
Einführung von Interleukin-6 (IL-6)

IL-6 ist als Botenstoff des Immunsystems Hauptmediator der Akute-Phase –Reaktion bei Traumen und Entzündungen. Es wird sowohl von Zellen des Immunsystems, als auch von Fibroblasten, Endothelzellen, Keratinozyten, Tumorzellen etc. gebildet. Das reife IL-6 besteht aus 184 Aminosäuren und hat ein Molekulargewicht in Abhängigkeit von seiner Glykolisierung zwischen 18 000 und 21 500.

- Indikation:**
- Früherkennung von entzündlichen Komplikationen bei intensivpflichtigen Patienten
 - CRP – negative neonatale Sepsis
 - Fokussuche bei lokalen Entzündungsprozessen
- Patientenvorbereitung:** keine
- Untersuchungsmaterial:** Serum, Punktatflüssigkeiten
Zentrifugation innerhalb von 2 h nach Abnahme erforderlich
im zellfreien Überstand ca. 16 h bei 2-8 °C stabil
- Bestimmungsmethode:** Chemilumineszenzmikropartikelimmunoassay (DPC Biermann GmbH)
- Referenzbereiche:** < 10 ng/l (bei gesunden Erwachsenen meist nicht nachweisbar)
20 – 50 ng/l Graubereich bei neonataler Sepsis
- Medizinische Bewertung:**
- IL-6 kann bei **Intensivpatienten** durch **Infektionen, Hypoxie, OP-Traumen, Katecholamingaben** oder im Rahmen eines **SIRS** deutlich erhöht sein (>> 300 ng/l), so dass die Interpretation nur im Zusammenhang mit der Klinik sinnvoll ist.
 - Beim Verdacht auf eine **neonatale Sepsis** wird zuerst das CRP bestimmt, ist dies < 10 mg/l wird IL-6 gemessen, da der IL-6 Anstieg dem des CRP's vorausgeht. Das erforderliche Probenvolumen beträgt 80-100 µl Serum.
 - Für **lokale Körperflüssigkeiten** gilt die Regel: Wo kein IL-6 ist, ist auch keine Entzündung! (sehr guter negativer prädiktiver Wert)
- Analysenhäufigkeit:** 1x täglich auch an Sonn – und Feiertagen, Dauer ca. 90 min
handschriftlich anforderbar auf dem Untersuchungsantrag 1
- Analysenkosten:** - \$\$\$-*
- Ansprechpartner:** PD Dr. med. Dagmar Kunz (2190)
- Literatur:** Volk HD, Reinke P, Döcke WD. Immunological monitoring of the inflammatory process: Which variables? When to assess? Eur. J Surg Suppl 1999;584:70-2
Kunz D, Kohse P. Entzündungsdiagnostik in der Pädiatrie. L Lab Med 2002;26:335-341

* \$ = wenig, \$\$ = mittel, \$\$\$ = sehr kosten – bzw. personalintensiv