

## Löslicher IL2-Rezeptor im Serum

T-Lymphozyten nehmen im Immunsystem eine zentrale Stellung ein. Sie sind für die Aufrechterhaltung der zellulären Immunität, u.a. gegenüber intrazellulär persistierenden Erregern (Viren, Bakterien, Parasiten), verantwortlich.

Das Interleukin-2 (IL-2- T-Zell-Wachstumsfaktor) ist das wichtigste Zytokin im Rahmen der T-Zellaktivierung. Es stimuliert T-Lymphozyten zur Teilung und befähigt sie, ihre Effektorfunktionen auszuüben, z.B. Aktivierung weiterer T-Zellen und Monozyten/Makrophagen, Aktivierung von zytotoxischen T-Zellen, Hilfe zur Antikörpersynthese. Jedoch hat die quantitative Messung von IL-2 im Serum bisher keine diagnostische Relevanz erlangt.

Zur Quantifizierung der lymphozytären Aktivierung steht heute der lösliche IL-2-Rezeptor zur Verfügung. Die Bindung von Interleukin-2 an den IL-2-Rezeptor auf der Lymphozytenoberfläche vermittelt den eigentlichen Aktivierungsreiz für den T-Lymphozyten. IL-2-aktivierte Lymphozyten erhöhen die Anzahl der membrangebundenen IL-2-Rezeptoren und geben gleichzeitig eine lösliche Form (solubler IL-2-Rezeptor = sIL2R) in das Blut ab. Die Funktion des sIL2R besteht darin, überschüssiges IL-2 zu binden und es später wieder abzugeben (Depotwirkung). Der sIL2R ist im Serum gesunder Probanden auf niedrigem Niveau messbar und steigt bei einer Reihe von Erkrankungen mit T-zellulärer Aktivierung signifikant an (siehe Indikationen). Im Gegensatz zu globalen Aktivierungsmarkern der Entzündung wie dem CRP oder der BKS zeigt der sIL2R spezifisch und schnell die Aktivierung der T-Lymphozyten des Patienten an und ist somit zur Diagnostik sowie zum Monitoring dieser immunologisch bedingten Erkrankungen gut geeignet.

### Indikationen zur Bestimmung des löslichen IL-2-Rezeptors im Serum

- Diagnose und Verlauf der Sarkoidose (bester Verlaufsp Parameter, besser als ACE)
- Rheumathoidarthritis und andere Kollagenosen (wegen seiner hohen Umsatzrate gut geeignet zur Beurteilung des Therapieerfolges mit Steroiden und anderen antiinflammatorisch wirkenden Präparaten)
- andere T-Zell-vermittelte aktive Immunopathien wie

reaktive Arthritiden, chronisch entzündliche Darmerkrankungen oder Hepatitiden

- Verdacht auf lymphoproliferative Erkrankungen (meist drastische Anstiege bei B- und T-Lymphomen)
- Verdacht auf Abstoßungsreaktionen bei Alлотransplantatempfängern (v.a. Niere, Herz)

**Keine Indikation** für die Bestimmung des löslichen IL-2-Rezeptors ist die Kontrolle der Immunaktivierung nach immunstimulierenden Therapiemaßnahmen. Die Höhe des sIL2-Rezeptors im Serum zeigt keine Korrelation zur Funktion der T-Lymphozyten, da der sIL2-Rezeptor sowohl von zytotoxischen wie auch regulativen (suppressorischen) CD4 und CD8-Lymphozyten freigesetzt wird. Zur Bestimmung der T-Zellfunktion ist der Lymphozytentransformationstest (LTT-Immunkfunktion) geeignet.

### Untersuchungsmaterial

**2 ml Vollblut.** Die Probe ist für 24 h stabil. Nur bei längeren Transportzeiten sollte Serum gewonnen (Zentrifugation) und die Probe eingefroren werden. Spezielle Forderungen an die Präanalytik (Patientenvorbereitung) bestehen nicht.

### Testprinzip

Der lösliche IL-2-Rezeptor im Serum wird mit einem automatisierten validierten Enzym-Immunoassay gemessen. Das Ergebnis liegt am gleichen Tag vor.

### Abrechnung

Die Untersuchung ist im EBM-Katalog für Laborleistungen enthalten (Ziffer 32416).

Sie erfolgt auf Ü-Schein (A10-Schein).

Die Anforderung auf dem Ü-Schein lautet:

**lösl.-IL2-Rezeptor oder sIL2R**

(OIII-Budgetbefreiungsziffern bitte ggf. vermerken)

Weiterführende Informationen zur Serum-Zytokin-Diagnostik (TNF- $\alpha$ , IL-6), den dazugehörigen medizinisch-wissenschaftlichen Grundlagen und therapeutischen Konsequenzen senden wir Ihnen gerne zu.

### Ärztlicher Befundbericht

Eingang	Ausgang	Tagesnummer	0326123456
Patient		Geburtsdatum	02.03.1989

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Referenzbereich
Löslicher IL-2-Rezeptor i.S. (CLIA)	<b>3216</b>	U/ml	< 710
Der Befund spricht für eine deutliche Aktivierung des T-zellulären Immunsystems.			

**Haben Sie Fragen? Unser Service Team beantwortet sie gerne unter 030 770 01-220.**