

## Diagnostische Bedeutung des Lymphozyten-Transformationsstest in bezug auf zelluläre Immunreaktionen



Der Lymphozytentransformationstest (LTT) mißt die Stimulierbarkeit von Lymphozyten auf unspezifische (Mitogene) u. spezifische Reize (Antigene). Die Inkubation isolierter Lymphozyten mit verschiedenen Mitogenen und Antigenen führt zur Zellproliferation, die anhand des Einbaus radioaktiv markierten Thymidins in die DNS gemessen wird. Die so ermittelten Stimulationsindices sind je nach Fragestellung unterschiedlich zu bewerten:

- Unzureichende Stimulation durch Mitogene bzw. Antigene bedeutet gestörte Funktion der Lymphozyten.
- Stimulation durch Schwermetalle (Haptene) bedeutet Hypersensibilisierung mit Neigung zu allergischen Reaktionen vom Typ IV.

Daraus ergeben sich für den LTT folgende Indikationen:

- Verdacht auf zellulären Immundefekt
  - wegen gehäufter vitaler Infektionen
  - wegen Pilzinfektionen
- Verlaufskontrolle der zellulären Immunität
  - bei HIV-Infektion
  - bei malignem Tumor, Leukämie und Plasmozytom
  - bei immunsuppressiver Therapie (z. B. nach Transplantation)
- Verdacht auf Hypersensibilisierung gegenüber Schwermetallen, v.a. in Dentallegierungen, Schmuck und Prothesen

### **Sie können die Anforderungen formulieren wie folgt:**

- LTT (ohne weitere Angaben)
- LTT auf
  - Candida
  - Diphtherie und/od. Tetanus
- LTT auf wahlweise bis zu 3 Schwermetallen, nämlich
  - Quecksilber (Amalgam) <sup>1</sup>
  - Zinn <sup>1</sup>
  - Indium <sup>1</sup>
  - Palladium <sup>1 3</sup>
  - Nickel <sup>2 3</sup>
  - Titan <sup>3</sup>
  - Kobalt
  - Zink
  - Iridium <sup>1</sup>
  - Platin <sup>1 2</sup>
  - Gold <sup>1 2</sup>
  - Silber <sup>1 2</sup>
  - Kupfer <sup>1</sup>
  - Gallium <sup>1</sup>

<sup>1</sup> u. a. in Dentallegierungen

<sup>2</sup> u. a. in Schmuck

<sup>3</sup> u.a.. in Prothesen

**Probenversand:**  
nur montags bis donnerstags

**Material:**  
20 ml Heparinblut, TAGES-FRISCH (z.B. Sarstedt-Monovetten mit blauer Kappe oder Vacutainer-Monovetten mit grüner Kappe)