

Die Bedeutung des LTT in der Diagnostik der Borreliose



Die Interpretation Borrelien-serologischer Befunde wird u. a. durch folgende Besonderheiten erschwert:

- 1) lange Serolatenz von 3-4 Wochen nach Erstinfektion.
- 2) Antikörper gegen Hitzeschock-Proteine, die für Borrelien nicht spezifisch sind, sondern auch bei zahlreichen anderen Erregern vorkommen.

Mögliche Folge: ELISA/IFT positiv
Westernblot negativ oder fraglich

- 3) Fehlende oder unzureichende Antikörperbildung
 - bei kurzer Krankheitsdauer
 - bei lokalisierter Infektion
 - durch frühzeitige Antibiotikatherapie

In diesem Fall können Borrelien in Endothel und Megakaryozyten überleben. Trotz erfolgter Therapie und trotz negativer Serologie können sie die für das Stadium II typischen Arthralgien und neurologischen Krankheitssymptome verursachen.

- 4) Serologische Erfolgskontrolle nach Therapie **NICHT** möglich

Um die o. g. Unzulänglichkeiten auszugleichen, bietet sich als ergänzende Untersuchung der Lymphozytentransformationstest (LTT) auf Borrelien an. Beim LTT wird semiquantitativ die Proliferation sensibilisierter Lymphozyten gemessen, nachdem diese mit Borrelien-Antigenen inkubiert wurden. Dabei werden Lymphozytenkulturen jeweils getrennt mit unspezifischen und den hochspezifischen Borrelien-Antigenen OspA und pG versetzt. Auf diese Weise läßt sich eine Sensibilisierung des zellulären Immunsystems gegenüber Borrelien auch dann nachweisen, wenn die Serologie aus den eingangs genannten Gründen (noch) negativ oder fraglich ist. Der LTT auf Borrelien verkürzt erheblich die diagnostische Lücke bei Erstinfektion; er ist immer indiziert bei Arthralgien oder neurologischen Symptomen unklarer Ätiologie, sowie zur Erfolgskontrolle nach Antibiotikatherapie.

**Material: 10 ml Heparinblut
(blaue Monovette)
TAGESFRISCH**

**Versand:
Montags – donnerstags,
nicht freitags!**

**Anforderung:
LTT auf Borrelien**

Indikationen (u. a.):

- bei V. a. Erstinfektion
- Divergenz Elisa-Westernblot
- Arthralgien oder neurologischen Symptomen
- Erfolgskontrolle nach Antibiotikatherapie