

Labormedizin Update

Lues-Diagnostik am USB

In den letzten Jahren wurde in Europa und den USA ein Anstieg der jährlichen Lues-Neuinfektionen beobachtet.

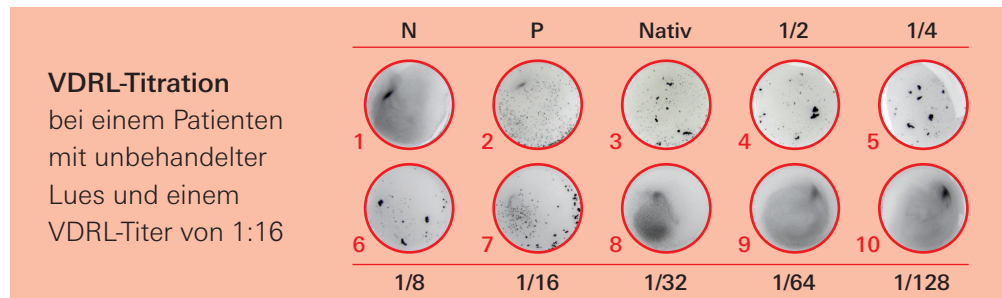
Um unsere Lues-Diagnostik effizienter zu gestalten, haben wir das personal- und zeitintensive Screening mittels TPPA (*Treponema-pallidum*-Partikel-Agglutination) durch ein automatisiertes System ersetzt. Unsere positiven Screeningresultate bestätigen wir mittels eines Immunoblots mit rekombinanten Antigenen. Zur Bestimmung der Krankheitsaktivität und zur Verlaufskontrolle wird ein modifizierter VDRL eingesetzt.

Legende

N = Negativkontrolle

P = Positivkontrolle

Nativ bis 1/128 = Patient



Epidemiologie

Auch in der Schweiz hat die Zahl der Syphilis-Neuinfektionen zugenommen, so dass das Bundesamt für Gesundheit (BAG) die Meldepflicht für Labors 2006 wieder eingeführt hat. In den Zeiträumen von Januar-März wurden im Jahr 2006 81 Fälle, im 2007 185 Fälle und im 2008 174 Fälle an das BAG gemeldet.

Screeningtest

- Neu, mittels automatisiertem **Chemilumineszenz-Immunoassay** (Liaison)
- Testantigene: rekombinante *Treponema-pallidum*-Antigene, mit denen spezifische Anti-Treponemen-Antikörper nachweisbar sind
- Nach vorliegenden Daten weist der Assay eine gleich hohe Sensitivität (98–100%) und Spezifität (99–100%) wie der TPPA auf

Bestätigungstest

- Mittels rekombinantem **Immunoblot**
- Testantigene: 4 spezifische rekombinante *T. pallidum*-Antigene (TpN47, TpN44,5, TpN17, TpN15)
- Vorteile: hochspezifisch und getrennte Erfassung von IgG- und IgM-Antikörpern
- Nachteile: quantitative Testauswertung nicht möglich, IgM daher nicht zum Monitoring nach Therapie geeignet. Sensitivität, insbesondere von IgM, abhängig vom Stadium der Infektion: zum Teil vermindert, z.B. bei lang persistierender Infektion (Spätlatenz, Stadium III) und Reinfektion
- Ein negatives IgM schliesst eine Behandlungsbedürftigkeit nicht aus



**Bestimmung der Krankheitsaktivität/
Verlaufskontrolle**

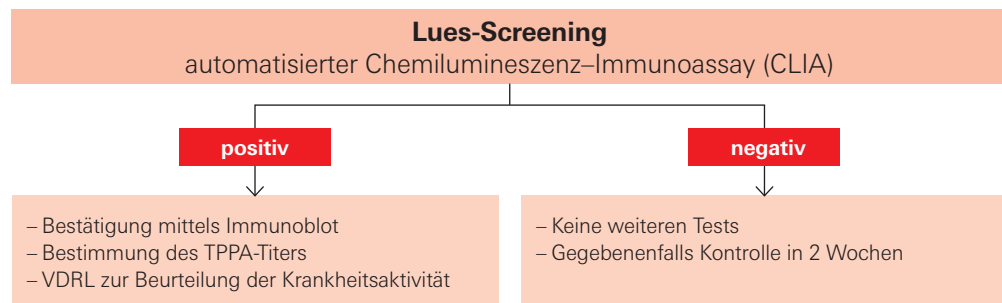
- Mittels modifiziertem **VDRL** (Venereal Disease Research Laboratories)
- Testantigen: Cardiolipin, welches in einer Flockungsreaktion unspezifische Antikörper nachweist
- Zur Verlaufskontrolle nach Therapie: nur TPPA-Titer und VDRL-Titer anfordern

Spezielles

- Bei Nabelschnurblut wird das Screening mittels TPPA durchgeführt
- In unklaren Fällen können am Institut für Med. Mikrobiologie der Universität Basel IgM-Antikörper mittels FTA-Abs nachgewiesen werden
- Für die Frühdiagnostik ist die Dunkelfeldmikroskopie die Untersuchungsmethode der Wahl. Sie wird in der Poliklinik der Dermatologischen Klinik durchgeführt und erfordert die Zuweisung des Patienten
- Aus Datenschutzgründen erscheinen die Resultate nicht in der elektronischen Befundanzeige (z.B. IS-MED)



Vorgehen bei Erstuntersuchung



Auskunft

Dr. med. Annette Blaich
Mikrobiologielabor
Tel. 061 328 62 13

Dr. med. Ralf Beyrau
Chemielabor
Tel. 061 328 62 26

Dr. med. Reno Frei
Mikrobiologielabor
Tel. 061 328 62 10

Durchführung der Analysen

Analyse	Antikörper	Durchführung
Lues Screening	IgG/IgM	3x pro Woche: Mo, Mi, Fr
VDRL	IgG/IgM	
Lues Bestätigung: Immunoblot	IgG IgM	bei Bedarf, mindestens 1 x pro Woche
TPPA-Titer	IgG/IgM	

Juni 2008

Verteiler

Ärzte/Ärztinnen