



Labordiagnose der Syphilis

(*Treponema pallidum*- Infektion, Lues)

Prof. Dr. med. Lothar Röcker
 Dr. med. Imme Maute
 Dr. med. Hans-Ulrich Altenkirch
 Ärzte für Laboratoriumsmedizin
 Dr. med. Maryam Chahin
 Ärztin für Laboratoriumsmedizin,
 Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie
 Dagmar Emrich
 Ärztin für Mikrobiologie und
 Infektionsepidemiologie

und Kollegen

Mecklenburgische Straße 28
 14197 Berlin

Telefon 030.820 93-0
 Fax 030.820 93-301
 webmaster@labor28.de
 www.labor28.de



Im Dezember 2006 wurde im Labor 28 eine neue Screening-Methode zur Erkennung bzw. zum Ausschluss einer Syphilis eingeführt.

Als Suchtest in der Stufen-Diagnostik wird ein hochsensitiver (100%) und hochspezifischer (99,7%) polyvalenter (IgG + IgM) **Enzymimmunoassay** durchgeführt.

Dieser Assay weist Antikörper gegen die in der Immunantwort dominanten Antigene TpN47, TpN17 und TpN15 nach.

Im Falle eines positiven Ausfalls der Syphilis-Suchreaktion wird die Serumprobe in einem zweiten spezifischen Test (**TPHA/TPPA**) untersucht und eine **Titerbestimmung** durchgeführt.

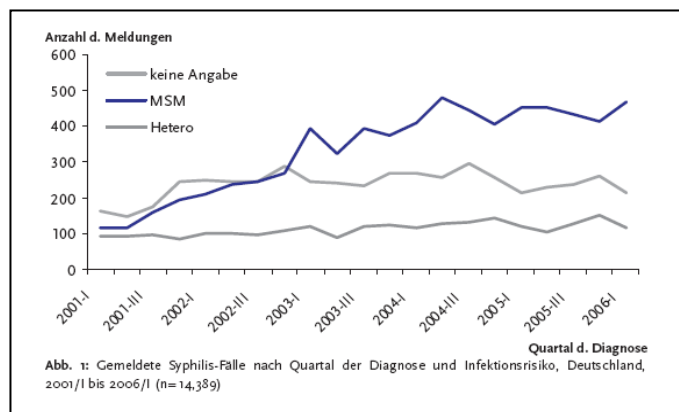
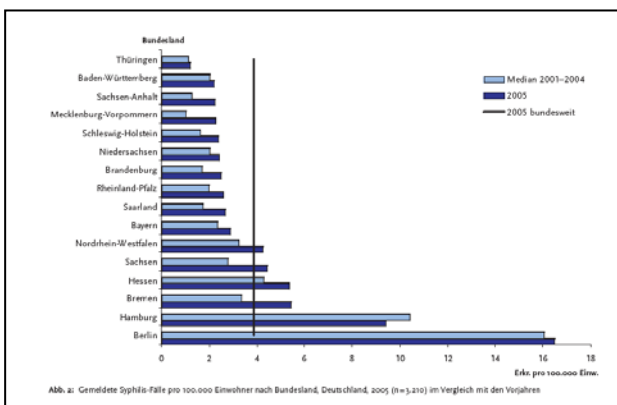
In der weiteren Stufendiagnostik bei positiv bestätigtem Suchtest wird der quantitative **Lipoid-Antikörpertest** erweitert. Lipoid-Antikörper werden als Aktivitätsparameter des Krankheitsprozesses angesehen. Die Bestimmung erfolgt mit dem auch von der WHO empfohlenen **VDRL-Test**. Das Ergebnis wird als Ausgangswert in der Verlaufskontrolle und zur Beurteilung des Therapieerfolges benötigt.

Bei Verdacht auf eine behandlungsbedürftige Infektion folgt im Rahmen der Stufendiagnostik die Lues-IgM-Antikörper-Bestimmung mittels Immunoblot.

Zur Diagnostik einer Neurosyphilis ist die gleichzeitige Bestimmung der Antikörper im Serum und im Liquor cerebrospinalis erforderlich.

Mit Einführung des Enzymimmunoassays als Screening-Test können wir Ihnen die Befunde schneller und z. T. taggleich erstellen.

Material: Syphilis-Diagnostik 1 ml Serum
 Neurosyphilis-Diagnostik 1 ml Serum **und** 2 ml Liquor
 EBM-Ausschlussziffer: 32006 (Meldepflichtige Erkrankungen)



Gemeldete Syphilis-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Bundesland, Deutschland, 2005 im Vergleich mit den Vorjahren

Gemeldete Syphilis-Fälle nach Quartal der Diagnose und Infektionsrisiko, Deutschland, 2001/I bis 2006/I

| | |
|---------------------------------|---|
| Primäre Lues: | Syphilis-Suchtest (EIA) und/oder VDRL können initial negativ sein! Als erstes werden spezifische IgM-Antikörper nachweisbar; bei klin. oder anamnestischen Verdacht Kontrolle nach 7 bis 10 Tagen erforderlich. |
| Sekundäre/Tertiäre Lues: | Syphilis-Suchtest (EIA) und Bestätigungstest sind positiv. Meist deutlich erhöhte VDRL-Titer (> 1:8) und spezifische IgM-AK nachweisbar. Fehlender Nachweis von spezifischem IgM-AK sowie niedrige VDRL-Titer schließen eine Therapiebedürftigkeit jedoch keinesfalls aus!! |
| Neurolues: | Nachweis einer intrathekalen Treponemen Antikörper-Synthese erforderlich (genaues Procedere s. Original-Literatur) (1). |
| Therapiekontrollen: | Durchführung des quantitativen TPHA/TPPA und VDRL; Ermittlung des Ausgangswertes für die Therapiekontrolle innerhalb von 4 Wochen nach Therapie-Ende, danach innerhalb eines Jahres ¼-jährliche Kontrollen. Ggf. zusätzliche Untersuchung von spezifischem IgM-AK. |
| Reinfektion: | Titeranstieg (TPHA/TPPA und/oder VDRL) um mehr als 2 Titerstufen verglichen mit dem nach Therapie ermittelten Ausgangswert. |
| Schwangerschaft: | Bei fehlender Lues-Anamnese gelten derzeit TPHA/TPPA-Titer > 1:5000 und/oder positive Lipoid-AK (VDRL) und/oder Nachweis von Lues-IgM-AK als Therapie-Indikation. |
| Koninatale Lues: | Diagnose durch Nachweis von Treponema pallidum-IgM-Antikörpern oder direkter Treponema pallidum-Nachweis mittels PCR beim Neugeborenen, sowie höhere Antikörper-Titer des Kindes verglichen mit dem mütterlichen Serum. |

Quelle der Grafik:
RKI Epidemiologisches Bulletin 28/2006
Literatur:
1. Epidemiologisches Bulletin 30/2003