

Chronische persistierende Lyme-Borreliose

Ausföhrungen von ILADS Members

13. internationale wissenschaftliche Konferenz zur Lyme-Erkrankung und anderen zeckenausgefösten Erkrankungen

Schwerpunkt: Kinderheilkunde & Neue Forschung

24.-26. März 2000 Hartford Marriott Farmington, CT, USA

Chronische persistierende Lyme-Borreliose: PCR -Nachweis einer chronischen Infektion trotz ausgedehnter Antibiotika-Therapie – Eine Retrospektive

Dr. Richard Horowitz

Hintergrund:

Borrelia burgdorferi wurde mittels PCR-Analyse nachgewiesen, um eine persistierende Infektion im Säugetierwirt festzustellen (Straubinger, R. *Persistenz von B. burgdorferi in experimentell infizierten Hunden nach Antibiotikabehandlung*. J. Clin. Microbiol. 1997 Jan; 35 (1): 111-116). Die Verwendung von PCR-Proben zur Prüfung der Clearance von *B. burgdorferi*-DNA aus dem Blut nach Antibiotikatherapie wurde ebenfalls beschrieben (Manak et al., Abstrakt, IX, Jährliche internationale Konferenz über Lyme-Borreliose, April 1996). Dieser Bericht beschreibt die Serumpositivität von PCR in einer Gruppe von Patienten mit chronischer Lyme-Erkrankung trotz längerer Therapie mit vielfältigen Antibiotika.

Methodik:

80 Patienten mit Lyme-Borreliose und/oder Ehrlich-Innenkörpern und Babesia wurden mit vielfältigen Antibiotika-Therapien behandelt, u. a. mit Tetrazyclin-Derivaten (Doxycyclin, Minocyclin, Tetracyclin HCL), Macrolid-Antibiotika (Azithromycin, Clarithromycin), Penicillinen (Amoxicillin, IM Benzathin Penizillin), Cephalosporinen (Cefuroxim-Axetil, Cefixim, IV Ceftriaxon, IV Cefotaxim) und Metronidazol. Diese Medikamente wurden einzeln oder in Kombination verabreicht, mit Hydroxochloroquin, das zu Tetrazyclin oder Macrolid-Antibiotika bei ausgewählten Patienten hinzugefügt wurde. Patienten mit chronisch andauernder Symptomatik nach der Therapie wurden auf Serum-PCR in MDL-Laboren in New Jersey getestet. Für jeden Patient wurden zwischen einer und fünf Proben genommen, fortgesetzte Proben im allgemeinen an aufeinanderfolgenden Tagen. Zwei Arten von Primer wurden für die PCR-Reaktion einer jeden Probe eingesetzt: I. Die SL-Primer vergrößern einen Abschnitt von *B. burgdorferi sensu stricto* B31 OspA-Sequenz; II. Die Ly-Primer vergrößern den Abschnitt der chromosomalen Gene Ly1.

Ergebnisse und Schlussfolgerung:

Die durchschnittliche Therapiedauer der Patienten lag bei 13 Monaten (Spanne: 1 Monat bis 53 Monate). Die längste Therapie erhielt ein Patient mit schwerer chronischer rezidivierender Enzephalopathie. Alle 80 geprüften Tabellen zeigten eine PCR-Serumpositivität für *B. burgdorferi* trotz ausgedehnter Antibiotika-Kuren und fortgesetzte PCR-Analysen waren häufig notwendig, um anhaltende Infektionen nachzuweisen. Straubinger veranschaulichte anhand des Hunde-Modells, dass Antibiotika die Gesamtzahl von Erregern in den Gewebeproben verringern, jedoch nicht die Infektion beheben (Abstract, 12. internationale Lyme-Konferenz, April 1999); andere haben persistierende Infektionen mittels PCR nachgewiesen sowie Kulturen sogar bei Patienten mit negativen Standardbluttests für Lyme (Bayer, et al: *Borrelia burgdorferi* DNA im Urin von behandelten Patienten mit chronischen Lyme-Symptomen: Eine PCR-Studie an 97 Fällen. Infektion, 1996, 24. September, 347-353; Oksi et al: *Borrelia burgdorferi* festgestellt anhand Kulturen und PCR bei klinischem Rückfall von disseminierter Lyme Borreliose. Ann. Med 1999 31. Juni (3); 225-232). Diese retrospektive Studie unterstreicht mehrere Aspekte der Behandlung der chronischen Lyme-Erkrankung: Kein einziges Antibiotikum oder eine Kombination von verwendeten Antibiotika konnte die Infektion vollständig beheben, obgleich eine deutliche klinische Besserung bei fortdauernder Antibiotikatherapie festgestellt werden konnte. Ein Überlappen der klinischen Symptome kann bei Lyme-Erkrankung und Babesia erfolgen, und aufeinanderfolgende fortgesetzte PCR-Proben für *B. burgdorferi* und *B. microti* sind häufig nützlich, um zwischen diesen beiden Krankheitsstadien bei Patienten mit chronisch persistierender Symptomatik zu differenzieren.

Für die Richtigkeit der Übersetzung:

