

12.16 So genannte Encephalopathie

Die so genannte Encephalopathie bei der chronischen LB und LNB bezeichnet eine Beeinträchtigung der kognitiven Hirnleistung sowie mental Störungen. Diese cerebrale Manifestation (Encephalopathie) ist ein sehr häufiges Phänomen im Rahmen der chronischen Lyme-Borreliose (1) Aus den kognitiven und mentalen Störungen resultieren erhebliche Behinderungen mit entsprechenden Auswirkungen auf die Sozialfunktionen (2, 3, 4).

Insbesondere bei Kindern führen die Hirnfunktionsstörungen zur Beeinträchtigung der psychosozialen und akademischen Entwicklung (11, 12).

Bei der Encephalopathie ist der Liquor in der Regel unauffällig oder weist nur geringfügige Veränderungen auf, insbesondere in Form von Protein- und Albuminerhöhung. Eine solche geringfügige Liquorveränderung ist in etwa 5% der Fälle bei ,Encephalopathie der chronischen Lyme-Borreliose vorhanden (2, 5, 6, 7).

Nur in einem geringen Teil der Fälle wird die Encephalopathie durch eine Meningoencephalitis ausgelöst oder induziert (8). Eine antibiotische Behandlung kann zu einer Besserung der Encephalopathie führen, allerdings garantiert eine antibiotische Behandlung keinesfalls die Beseitigung einer Encephalopathie. Neuropsychologische Tests können oft die kognitive Störung nicht aufdecken, während sie bei systematischer Analyse auf der Basis der Selbsteinschätzung feststellbar ist (10).

35 Patienten mit einer LB-Encephalopathie mit objektivierten kognitiven Störungen zeigten selbst nach intensiver antibiotischer Behandlung, d.h. intravenösen Applikation von Cephalosporinen für mindestens 3 Wochen persistierende kognitive Störungen. Mittels rCBF und rCMR waren bei allen Patienten mit persistierender Lyme-Encephalopathie objektivierbare, quantifizierbare topographische Abnormitäten der funktionellen Hirnaktivität nachweisbar (12).

Literaturverzeichnis

1. Shadick NA, Phillips CB, Logigian EL *et al.* The long-term clinical outcomes of Lyme disease. A population-based retrospective cohort study. *Ann Intern Med* 1994; 121(8):560-7.
2. Kaplan RF, Trevino RP, Johnson GM *et al.* Cognitive function in post-treatment Lyme disease: do additional antibiotics help? *Neurology* 2003; 60(12):1916-22.
3. McAuliffe P, Brassard MR, Fallon B. Memory and executive functions in adolescents with posttreatment Lyme disease. *Appl Neuropsychol* 2008; 15(3):208-19.
4. Bloom BJ, Wyckoff PM, Meissner HC, Steere AC. Neurocognitive abnormalities in children after classic manifestations of Lyme disease. *Pediatr Infect Dis J* 1998; 17(3):189-96.
5. Krupp LB, Hyman LG, Grimson R *et al.* Study and treatment of post Lyme disease (STOP-LD): a randomized double masked clinical trial. *Neurology* 2003; 60(12):1923-30.
6. Fallon BA, Keilp JG, Corbera KM *et al.* A randomized, placebo-controlled trial of repeated IV antibiotic therapy for Lyme encephalopathy. *Neurology* 2008; 70(13):992-1003.
7. Klempner MS, Hu LT, Evans J *et al.* Two controlled trials of antibiotic treatment in patients with persistent symptoms and a history of Lyme disease. *N Engl J Med* 2001; 345(2):85-92.
8. Halperin JJ, Pass HL, Anand AK, Luft BJ, Volkman DJ, Dattwyler RJ. Nervous system abnormalities in Lyme disease. *Ann NY Acad Sci* 1988; 539, 24-34.
9. Logigian EL, Kaplan RF, Steere AC. Successful treatment of Lyme encephalopathy with intravenous ceftriaxone. *J Infect Dis* 1999, 180(2):377-83.
10. Kaplan RF, Trevino RP, Johnson GM *et al.* Cognitive function in posttreatment Lyme disease: do additional antibiotics help? *Neurology* 2003; 60(12):1916-22.
11. Tager FA, Fallon BA, Keilp J, Rissenberg M, Jones CR, Liebowitz MR. A controlled study of cognitive deficits in children with chronic Lyme disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2001, 13(4):500-7.
12. Fallon BA, Lipkin RB, Corbera KM, Yu S, Nobler MS, Keilp JG, Petkova E, Lisanby SH, Moeller JR, Slavov I, Van Heertum R, Mensh BD, Sackeim HA. Regional cerebral blood flow and metabolic rate in persistent Lyme encephalopathy. *Arch Gen Psychiatry* 2009; 66(5):554-63.