5 Zusammenfassung

Die PML ist eine demyelisierende Erkrankung des ZNS, von der vorwiegend immunsupprimierte Patienten betroffen sind und die in der heutigen Zeit hauptsächlich bei HIV infizierten Patienten beobachtet wird. Als ätiologisches Agens ist das JC-Virus nachgewiesen. VP1 ist das Hauptstrukturprotein des JC-Virus und wird unter anderem in immunologischen Tests zum Nachweis von Antikörpern eingesetzt. In dieser Arbeit wird ein neuer ELISA zum serologischen Nachweis von VP1-VLP (virus-like-particle)-spezifischem IgM vorgestellt. Es handelt sich um einen indirekten ELISA, in dem ein Detektionssystem aus zwei Antikörpern und Peroxidase als Substrat für die Farbreaktion verwendet wird. Ein unausgewähltes Normalkollektiv von 383 Personen wurde mittels dieses ELISA auf IgM-Antikörper, die gegen VP1-VLP gerichtet sind, untersucht. Bei vier von 383 Personen war VP1-VLP-spezifisches IgM nachzuweisen, was einem Prozentsatz von 1,04 % entspricht. Es steht mit diesem ELISA eine neue Methode zum einfachen und schnellen serologischen Nachweis von VP1-VLP-spezifischem IgM zur Verfügung, die nach weiterer Optimierung dazu dienen kann, eine frische Infektion mit JC-Virus oder die Reaktivierung einer früheren Infektion nachzuweisen und somit zur Klärung der Primärinfektion mit JC-Virus, sowie der Erweiterung des Wissens über die Pathogenese und Ätiologie der PML beizutragen.