



## INFORMATIONSBLATT MOLEKULARE PATHOLOGIE

### JC-VIRUS

#### ERREGER

Das JC-Virus (*Humanes Polyomavirus 2, JC-Polyomavirus*) enthält dsDNA und gehört zur Familie der Polyomaviridae und darin zur Gattung der Polyomavirus.

#### INFEKTION

Das JC-Virus ist mit einer Durchseuchungsrate von über 80% aller Erwachsenen weit verbreitet. Die Erst- oder Primärinfektion mit dem Virus verläuft immer asymptomatisch, wobei das JC-Virus lebenslang persistiert.

#### KLINIK

Bei immunsupprimierten Personen mit stark eingeschränkter T-Zell-Immunität (v. a. AIDS, Chemo-, Autoimmuntherapie, Transplantationen) kann das Virus reaktiviert werden und eine Progressive Multifokale Leukenzephalopathie (PML) auslösen. Die JC-Virus-Reaktivierung hat die Degeneration der Oligodendrozyten des ZNS und des Rückenmarks zur Folge, was zu einer Demyelinisierung führt. Je nach der Lokalisation der Entmarkungsherde im zentralen Nervensystem kommt es zu verschiedenen Ausfallerscheinungen bis hin zum Tod.

Das JC-Virus steht auch im Verdacht bei der Pathogenese verschiedener anderer Neoplasien (z. B. Kolonkarzinomen) beteiligt zu sein.

#### INDIKATION

PML; Verdacht auf eine JC-Virusinfektion.

#### NACHWEISMETHODE

PCR-Nachweis der JC-Virus-DNA.

#### UNTERSUCHUNGSMATERIAL

Frisches oder Formalin-fixiertes Gewebe aus PE oder OP-Präparat.

#### ANSPRECHPARTNER

Dr. Marcus Bettstetter

#### ÜBERSICHTSLITERATUR

Coelho et al. JC virus in the pathogenesis of colorectal cancer, an etiological agent or another component in a multistep process? *Virology*. 2010 Feb 18;7:42.

Maginnis and Atwood. JC virus: an oncogenic virus in animals and humans? *Semin Cancer Biol.* 2009 Aug;19(4):261-9.

#### LINKS

[Wikipedia](#)