



## Nucleolin-Autoantikörper

- Indikationen** ▶ Differenzierung der Antikörperspezifitäten bei nukleolärem Fluoreszenzmuster von Zellkern-Autoantikörpern.
- Siehe auch** ▶ Autoantikörper bei Erkrankungen der Leber
- Immunpathologie** Nucleolin (Syn.: C23, 100K; M<sub>r</sub>: 110 kDa), ein Phosphoprotein in der dichten fibrillären und der granulären Komponente des Nucleolus. Es kann mit DNA, Histon 1, RNA-Polymerase I und Topoisomerase I assoziieren. Nucleolin findet sich besonders in den Nucleoli exponentiell wachsender eukaryoter Zellen. Das sehr konservierte Nucleolin enthält eine spezifische zweiteilige nukleäre Lokalisationssequenz und besitzt eine Reihe ungewöhnlicher Struktureigenschaften. Jede Domäne des dreiteiligen Proteins zeigt eine besondere Funktion bei der Interaktion mit DNA, RNA und Proteinen. Es besitzt DNA-Helicase, RNA-Helicase und DNA-abhängige ATPase Aktivitäten. Das multifunktionelle Protein soll direkt oder indirekt an vielen metabolischen Prozessen, wie der Ribosomenbiogenese (rRNA-Transkription, prä-rRNA-Synthese, RNA-Verarbeitung, Ribosomen-Zusammenbau und -Reifung), Zytogenese, Nucleologenese, Zellproliferation und Zellwachstum beteiligt sein sowie auch an dem zytoplasma-nukleären Transport von Ribosomenkomponenten, der Hemmung der Transkription, der Replikation und Signaltransduktion.
- Vorkommen** Die meist dem Isotyp IgM angehörenden Autoantikörper gegen Nucleolin finden sich selten bei systemischem Lupus erythematodes. Auch bei Hepatitis A, akuter infektiöser Mononukleose und chronischer Graft versus host-Reaktion (Kasuistiken) wurden sie beschrieben.
- Nachweismethoden** Zum Nachweis der Antikörper im Serum oder Plasma kann u. a. der Westernblot eingesetzt werden.