



Mitospindel-Autoantikörper

Antikörper gegen ▶ Spindelfaser (MSA)

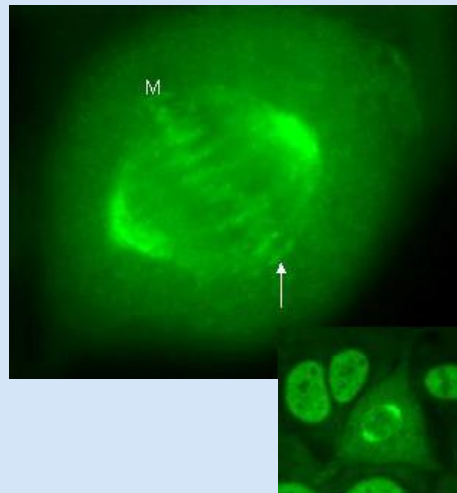


Abbildung 1

Mitospindel-Autoantikörper (Typ Spindelfaser)

HEp-2-Zelle im Stadium der Metaphase. Die kondensierten Chromosomen haben sich in der horizontal ausgerichteten Metaphasenplatte (M) zwischen den beiden fluoreszierenden Spindelpolen angeordnet. Die im Serum vorhandenen Autoantikörper richteten sich gegen die interpolaren Fasern (Kinetochor-Mikrotubuli und polare Mikrotubuli) sowie gegen Antigene im Nucleoplasma (a). Im Gegensatz zu Antikörpern gegen das NuMA-Protein erstreckt sich bei Mitospindel-Antikörpern die Fluoreszenz bis in die Metaphasenplatte (Kinetochor-Mikrotubuli, Pfeile) und durch sie hindurch (polare Mikrotubuli, hier nicht dargestellt, da auf die Peripherie der Spindel fokussiert wurde).

Antigen: HEp-2-Zellen

Methode: IIFT

Vergrößerung: Objektiv Öl 40-fach

▶ anti-Spindelpol (nuclear mitotic apparatus, NuMA)

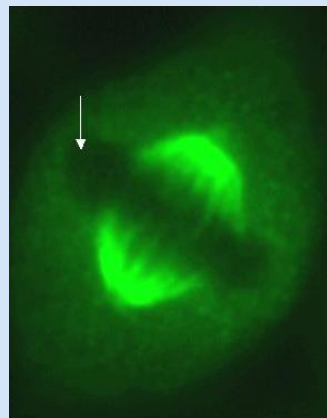


Abbildung 2

Mitospindel-Autoantikörper (Typ NuMA, nuclear mitotic apparatus)

HEp-2-Zelle im Stadium der Metaphase. Die kondensierten Chromosomen haben sich in der Metaphasenplatte (dunkler Balken, Pfeil) zwischen den beiden fluoreszierenden Spindelpolen angeordnet. Die im Serum vorhandenen Autoantikörper richten sich im Wesentlichen gegen die Spindelpole, die interpolaren Fasern (Kinetochor-Mikrotubuli und polare Mikrotubuli) sind nicht angefärbt. Es handelt sich um Autoantikörper, die mit dem NuMA-Protein reagieren.

Antigen: HEp-2-Zellen

Methode: IIFT

Vergrößerung: Objektiv 40-fach



Mitospindel-Autoantikörper

► Vergleich der Antikörper vom Typ NuMA (links) und Spindelfaser (rechts).

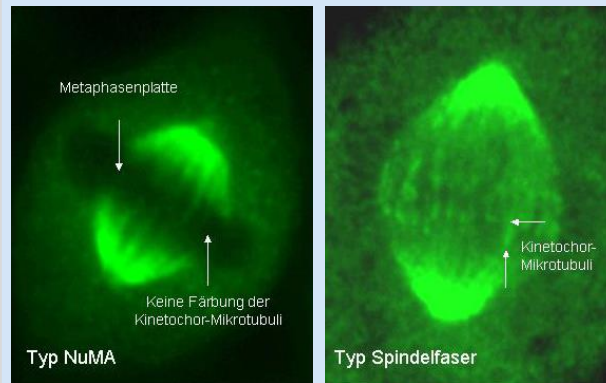


Abbildung 3

Mitospindel-Autoantikörper

(Vergleich der Typen NuMA und Spindelfaser)

Antigen: HEP-2-Zellen

Methode: IIFT

Vergrößerung: Objektiv 40-fach