Zytogenetik

H. Baum

Institut für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie und Blutdepot, Regionale Kliniken Holding RKH GmbH, Ludwigsburg, Deutschland

Englischer Begriff cytogenetics

Definition Mikroskopische Analyse der Chromosomen.

Beschreibung Als Zytogenetik wird die mikroskopische ► [Chromosomenanalyse](#) bezeichnet. Unterschieden werden kann dabei die Analyse an Metaphasenkernen, bei denen die Chromosomen direkt untersucht werden und die Untersu-

chung an Interphasenkernen. In der Metaphasenzytogenetik können morphologische Veränderungen (Deletionen, Duplikationen, Translokationen, Insertionen) der Chromosomen nachgewiesen werden. Alternativ kann die ► [Fluoreszenz-in-Situ-Hybridisierung \(FiSH\)](#) herangezogen werden. Die Analyse erfolgt dabei an Interphasen- oder Metaphasenkernen. Es werden dabei Fluoreszenz-markierte Gensonden, die an spezifische Genabschnitte binden, zur Detektion möglicher Chromosomenaberrationen eingesetzt.

Literatur

Baer MR (1999) Cytogenetics. In: Lee RG, Foerster J, Lukens J et al (Hrsg) Wintrobe's clinical hematology, 10. Aufl. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, S 98–123