GM-CSF

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

Synonym(e) Kolonie-stimulierender Faktor Granulozyt/
Monozyt

Englischer Begriff colony-stimulating factor granulocyte-
monocyte

Definition Hämatologischer Wachstumsfaktor, der die Prolif-
eration hämatologischer Vorläuferzellen und deren Ausdif-
ferenzierung zu Granulozyten und Makrophagen stimuliert.

Beschreibung GM-CSF ist ein Glykoprotein mit einer Mol-
masse von 22 kDa, ist auf dem Chromosom 5 lokalisiert und
wird überwiegend von T-Lymphozyten, Endothelzellen und
Fibroblasten synthetisiert. In vitro stimuliert GM-CSF die
Formation von Kolonien mit granulozytären oder monozytären
Eigenschaften. In vivo stimuliert dieser Faktor die Pro-
duktion und Ausdifferenzierung der hämatopoetischen Vor-
läuferzellen zu CFU-GM und CFU-Eo und weiter zu den
reifen Formen. Darüber hinaus ist GM-CSF ein potenter
Aktivator der neutrophilen und eosinophilen Granulozyten.

Literatur

Sieff CA (1987) Hematopoietic growth factors. J Clin Invest
79:1549–1557