

Zu Ihrer Information

Neopterin im Serum

M: 1 ml Serum, 4 °C; lichtgeschützt einsenden
(z. B. mit Hilfe von Alu-Folie)

H: Im Kühlschrank (4 °C) bis 3 Tage, danach tiefgefrieren

N: < 8 nmol/l (testabhängig)

Bew. path. Bef.: > 10 nmol/l

Die Grenze verschiebt sich auf 11 nmol/l mit zunehmendem Lebensalter

D: Neopterin ist ein Signal-Botenstoff, der von den Makrophagen und dendritischen Zellen/Monocyten gebildet und freigesetzt wird.

Die Neopterinbildung in diesen Zellen wird durch das Zytokin Interferon- γ induziert, das hauptsächlich von aktivierten T-Helfer- Lymphozyten (Th-1) produziert wird. Die eigentliche biologische Funktion von Neopterin ist noch unklar. Naheliegend ist, daß hinwiederum Neopterin das zelluläre Immunsystem (Thymus, Killer-Zellen) aktiviert, so auch autoreaktive T-Zellen (z. B. bei Multipler Sklerose).

Neue Untersuchungen zeigen, daß unter Therapie mit Interferon (z. B. Interferon- β 1b bei Multipler Sklerose) stimulierte Makrophagen ebenfalls hohe Mengen Neopterin freisetzen.

● Indikation:Therapiekontrolle bei

- Infektionen durch Bakterien und Viren, z. B. Borreliose, Tuberkulose, HIV (verminderter T4/T8-Quotient?), Cytomegalie, Epstein-Barr Virus-Mononucleose, frühe Malaria
- Entzündliche Erkrankungen: Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, systemischer Lupus erythematodes, Rheumatoide Arthritis, Sarkoidose, Multiple Sklerose.
- Tumoren: Prostatakarzinom, gynäkologische Tumoren, Pankreaskarzinom
- koronarer Herzkrankheit (NYMA III), prognostischer Parameter
- Chronisches Erschöpfungssyndrom

Risikoabschätzung einer Abstoßungsreaktion nach Organtransplantationen, z. B. nach Nierentransplantation

Blutspender-Screening (in Österreich seit 1994): Spenderblut kann nicht routinemäßig auf alle Infektionskrankheiten wie Cytomegalie, Toxoplasmose, Parvovirus B19-Infektion oder Hepatitis A untersucht werden.

I: Therapiekontrolle bei verschiedenen pathologischen Zuständen und Erkrankungen (s. u.)

E: Neopterin ist lichtempfindlich, Probengefäß mit Alu-Folie umwickeln