



HAMA-Test - Nachweis von Humanen Anti-Maus-Antikörper

Medizinischer Hintergrund

Der HAMA-Test weist Antikörper gegen monoklonale Maus-Antikörper nach, die sowohl bei der therapeutischen Anwendung als auch beim diagnostischen Einsatz von monoklonalen Maus-Antikörpern zu Komplikationen führen können.

Therapeutische Anwendung finden monoklonale Maus-Antikörper z.B. in vivo zur Immunsuppression nach Organtransplantation, um Rejektionskrisen zu unterdrücken oder akute Schübe bei Autoimmunopathien zu verhindern. Auch bei Tumorpatienten kommen Maus-Antikörper bei Immuntherapie zum Einsatz. Diese Behandlungen können bei Patienten zu einer Entwicklung von Human-Anti-Maus-Antikörpern (HAMA) führen. Um Störungen der Therapie zu vermeiden, empfiehlt sich daher, bei Mehrfachbehandlungen die HAMA-Konzentration zu quantifizieren.

In der Diagnostik werden darüber hinaus monoklonale Maus-Antikörper für die Immunszintigrafie eingesetzt. Seit Juni 2010 ist das Diagnostikum Scintimun® in Europa zugelassen, das den Maus-Antikörper Besilesomab enthält. Scintimun® wird in Form einer radioaktiven Injektionslösung verabreicht, um Knochenentzündungen (z.B. Osteomyelitis) szintigraphisch nachzuweisen.

Nachdem das radioaktive Arzneimittel Scintimun® dem Patienten injiziert wurde, trägt der monoklonale Maus-Antikörper Besilesomab die Radioaktivität zum Zielantigen auf den Granulozyten. Da sich sehr viele Granulozyten an den Infektionsherden ansammeln, reichert sich die Radioaktivität ebenfalls in diesen Bereichen an, die von der Osteomyelitis betroffen sind, und kann dort nachgewiesen werden. Mithilfe der Szintigrafie oder anderer bildgebender Verfahren wird dargestellt, wo sich Besilesomab angereichert hat. Somit bietet die Diagnostik mit Scintimun® die Möglichkeit, infizierte oder entzündete Bereiche zu lokalisieren (Ausnahme: diabetischer Fuß).

Die häufigste Nebenwirkung von Scintimun® (beobachtet bei mehr als 1 von 10 Patienten) ist die Entwicklung humaner Anti-Maus Antikörper (HAMA), die gegen die monoklonalen Maus-Antikörper von Scintimun® reagieren und dabei allergische Reaktionen auslösen können.

Klinische Bedeutung

Auf Empfehlung der europäischen Zulassungsbehörde (EMA) sollte zur erhöhten Sicherheit vor der Verabreichung von Scintimun® ein sogenannter HAMA-Test auf Anti-Maus-Antikörper durchgeführt werden. Bei einem positiven Ergebnis darf Scintimun® nicht verabreicht werden.

Der HAMA-Test empfiehlt sich außerdem bei der therapeutischen Anwendung von monoklonalen Maus-Antikörpern bei organtransplantierten oder Tumorpatienten.

Indikation

- Ausschluss von Anti-Maus-AK vor Immunszintigraphie
- Abklärung von Anti-Maus-Antikörpern bei Therapie von organtransplantierten Patienten oder Tumorpatienten

Methode

EIA (Enzymimmunoassay)

Material und Präanalytik

Serum: 1 ml bzw. Vollblut: 4 ml

Referenzbereich

< 40 ng/ml (Messbereich: 40 – 2000 ng/ml)

Anforderung

Die HAMA-Bestimmung kann bereits vor Immunszintigrafie von dem Arzt angefordert werden, der den Patienten zur Radiologie überweist.

Bei GKV-Patienten ist es möglich, die HAMA-Bestimmung per Überweisungsschein (Begründung: „Voruntersuchung zur Immunszintigraphie“) zu beauftragen.

Bei Privatpatienten benutzen Sie bitte unseren regulären Anforderungsschein und vermerken Sie "HAMA-Test".

Ansprechpartner

Dr. med. Petra Kappelhoff, Tel.: 0231 · 9572 -232
Susanne Strauß, Tel.: 0231 · 9572 - 165