

mvzlm Ruhr · Huttropstraße 58 · 45138 Essen

An alle Einsender
des mvzlm RuhrAnsprechpartner: Dr. med. H. Stiegler
T +49 (0)201 45152 111
F +49 (0)201 45152 110
E-Mail: h.stiegler@contilia.de

Datum: 14.02.2024

Neues aus dem Labor**Neueinführung Dengue-Virus NS1-Antigen und IgG/IgM-Antikörper**

Sehr geehrte Einsender,

ab sofort bieten wir einen immunchromatographischen Schnelltest zur Bestimmung von **Dengue-Virus NS1-Antigen** sowie **Dengue-Virus IgG- und IgM-Antikörpern** aus **EDTA-Vollblut** an. Die Anforderung erfolgt in ixserv über die **Auftragskarte Mikrobiologie** > Malaria + Dengue Diagnostik > Dengue. Die EDTA-Probe muss **unverzüglich nach Entnahme** in unser Hauptlabor gelangen. Sofern die Anforderung zusammen mit einer Malaria-Diagnostik erfolgt, wird die Probe rund-um-die-Uhr bearbeitet, ansonsten erfolgt die Bearbeitung während der Dienstzeiten der Mikrobiologie.

Die Anforderung sollte bei **Patienten mit unklarem Fieber nach Aufenthalt in der Tropen oder Subtropen zusammen mit der Malaria-Diagnostik** erfolgen. Beachten Sie, dass mittlerweile auch in Südeuropa autochthone Infektionen mit Dengue-Virus vorkommen. Das Dengue-Virus ist ein Flavivirus, das durch Tigermücken, hauptsächlich *Aedes aegypti* und *Aedes albopictus*, übertragen wird. Klassische Dengue-Symptome sind plötzliches Einsetzen von **Fieber**, starke **Kopfschmerzen**, **Myalgie**, **Arthralgie** und **Hautausschlag** (sog. Denguetrias).

Primärinfektionen verursachen einen Anstieg von IgM-Antikörpern ab 5 Tagen nach dem Einsetzen von Fieber. IgM-Antikörper bleiben 30 bis 90 Tage nachweisbar. Die meisten Patienten in endemischen Gebieten haben jedoch eine **Sekundärinfektion**, die zu hohen Konzentrationen von IgG-Antikörpern vor oder gleichzeitig mit einer IgM-Reaktion führt. Der Nachweis von IgM- und IgG-Antikörpern kann daher dazu beitragen, zwischen Primär- und Sekundärinfektionen zu unterscheiden.

Der **Nachweis von Dengue-Virus NS1-Antigen** deutet auf eine **frühe akute Primär- oder Sekundärinfektion** hin. NS1-Antigen kann zirka 1 Tag nach Auftreten des Fiebers nachgewiesen werden und kann sowohl bei primären als auch bei sekundären Dengue-Infektionen bis zu 9 Tage lang persistieren. Das **Vorhandensein von IgM-Antikörpern** deutet auf eine **frische Dengue-Virus Primärinfektion** hin. Das **gleichzeitige Vorhandensein von IgG- und IgM-Antikörpern** deutet auf eine **gegenwärtige Primärinfektion** oder eine **frühe Dengue-Virus Sekundärinfektion** hin.

Da die Aussagekraft des Tests eingeschränkt ist, sollten positive Befunde mit einer alternativen Methode (z.B. am Bernhard-Nocht-Institut) bestätigt werden. Dieses ist auch weiter bestehendem klinischem Verdacht und einem negativem Befund sinnvoll.

Dr. med. H. Stiegler