



SERION ELISA *classic*

Varizella-Zoster Virus IgA/IgG/IgM

Verwendungszweck

- Qualitativer und quantitativer Nachweis von humanen Antikörpern gegen das Varicella-Zoster Virus in Serum oder Plasma
- IgM Antikörper Nachweis zur Bestätigung akuter Infektionen
- Nachweis von IgG Antikörpern gegen das VZV Glykoprotein zur Bestimmung des Immunstatus
- Detektion intrathekal gebildeter IgA und IgG Antikörper in *Liquor cerebrospinalis*
- Nachweis von IgA Antikörpern insbesondere zur Erkennung von Reaktivierungen.

Diagnostische Effizienz

Die diagnostische Effizienz des SERION ELISA *classic* Varicella-Zoster Virus IgG wurde am Universitätsklinikum Jena mit 180 klinisch definierten Serumproben im Vergleich zum FAMA (Fluoreszenz-Antikörper-Membran-Antigen-Test) und zum ELISA eines führenden Herstellers ermittelt.

Die Eigenschaften des SERION ELISA *classic* Varicella-Zoster Virus IgA wurden im Rahmen einer externen Studie an der Universität Freiburg mit 135 vorgetesteten

Seren ermittelt. Zur Evaluierung des SERION ELISA *classic* Varicella-Zoster Virus IgM Tests wurden 82 Seren vergleichend mit Testsystemen anderer Hersteller untersucht. Das Serenpanel beinhaltet auch Seren von Patienten mit Verdacht auf Infektion, sowie Seren schwangerer Frauen und aus der Laborroutine.

Produkt	Sensitivität	Spezifität
SERION ELISA <i>classic</i> Varicella-Zoster Virus IgA	51.0 % (98%)*	>99 %
SERION ELISA <i>classic</i> Varicella-Zoster Virus IgG	98.9 %	>99 %
SERION ELISA <i>classic</i> Varicella-Zoster Virus IgM	>99 %	>99 %

* Die Testsensitivität würde bei der Grenzwertfestlegung 10-15 U/ml 98 % betragen. Um eine bessere Differenzierung zwischen pathologischen und klinisch unauffälligen IgA Antikörperaktivitäten zu erzielen, wurde der Grenzwert auf 35 - 50 Units/ml eingestellt.

Präzision

SERION ELISA *classic* Varicella-Zoster Virus IgA

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,600	4,4	0,597	3,5
Serum 2	1,206	3,0	1,236	2,7
Serum 3	1,721	3,2	1,723	2,5

SERION ELISA *classic* Varicella-Zoster Virus IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,870	2,8	0,950	3,8
Serum 2	1,190	9,2	1,302	3,7
Serum 3	2,472	2,5	2,556	2,7

Erreger

Das weltweit verbreitete Varicella-Zoster Virus zählt zu den humanpathogenen Herpesviren. Das Virus wird aufgrund seiner hohen Kontagiosität sehr leicht durch Tröpfchen- oder Schmierinfektion übertragen.

Erkrankung

Die Inkubationszeit beträgt zwei bis drei Wochen. Nach einem kurzen Prodromalstadium mit unspezifischen Symptomen zeigt sich das Krankheitsbild der Windpocken als Primärmanifestation einer VZV Infektion. Typisch für diese Kinderkrankheit ist das mit starkem Juckreiz einhergehende Exanthem, das sich durch Papeln, Bläschen und Schorf in verschiedenen Entwicklungsstadien manifestiert. Windpocken stellen bei gesunden Kindern in der Regel eine harmlose Erkrankung dar und führen zu einer lebenslangen Immunität. Bei Primärinfektion in der Schwangerschaft kann die diaplazentare Übertragung

SERION ELISA *classic* Varicella-Zoster Virus IgM

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	1,022	2,0	1,090	5,3
Serum 2	1,752	2,4	1,838	4,6
Serum 3	2,937	1,7	3,113	2,4

zum kongenitalen Varzellensyndrom führen. Derzeit weisen in Deutschland etwa 5 bis 7 % aller Frauen im gebärfähigen Alter eine Immunitätslücke auf. Nach abgeschlossener Primärinfektion persistieren die Varicella-Zoster Viren in den Spinalganglien. Selbst nach jahrelanger Latenzphase können Schwächungen des Immunsystems eine erneute Virusvermehrung zur Folge haben. Diese Reaktivierung leitet das Krankheitsbild eines *Herpes zoster* (Gürtelrose) ein.

Diagnose

Im Rahmen einer Primärinfektion mit VZV bilden sich innerhalb von wenigen Tagen IgG und IgM, in den meisten Fällen auch IgA Antikörper. Beim *Herpes zoster* kommt es innerhalb weniger Tage zum schnellen Anstieg der IgG und IgA Antikörperaktivitäten. In vielen Fällen ist auch der erneute Nachweis von IgM Antikörpern möglich.

Highlights

- Verwendung des VZV Glykoproteins zum quantitativen Nachweis von IgG Antikörpern für die Bestimmung des Immunstatus mit Angabe der IgG Antikörperaktivität in mIU/ml, bezogen auf den internationalen Standard der Weltgesundheitsorganisation (WHO)
- Anwendung des Grenzwertbereichs von 50 – 100 mIU/ml gemäß den Empfehlungen des Robert Koch-Instituts für Frauen mit Kinderwunsch
- Ausblendung der Seroprävalenz von IgA Antikörpern zur spezifischen Detektion klinisch relevanter Antikörperaktivitäten
- Detektion von intrathekal gebildeten IgA und IgG Antikörpern im Liquor cerebrospinalis für die Liquordiagnostik

Produkt	Bestell-Nr.
SERION ELISA <i>classic</i> Varicella-Zoster Virus IgA	ESR104A
SERION ELISA <i>classic</i> Varicella-Zoster Virus IgG	ESR104G
SERION ELISA <i>classic</i> Varicella-Zoster Virus IgM	ESR104M

SERION ELISA *control*

Bitte besuchen Sie unsere Website für weitere Informationen.

Institut Virion\Serion GmbH

Friedrich-Bergius-Ring 19, 97076 Würzburg, Germany

Tel. +49 931 3045 0 Fax +49 931 3045 100

Mail info@serion-diagnostics.de Web www.serion-diagnostics.de

virion\sersion