



SERION ELISA *classic*

Echinococcus IgG

Verwendungszweck

- Qualitativer und quantitativer Nachweis von humanen Antikörpern in Serum oder Plasma gegen *Echinococcus granulosus* und *Echinococcus multilocularis*.
- Diagnose von Echinococosen
- Therapieverlaufskontrollen und epidemiologische Studien

Diagnostische Effizienz

Der SERION ELISA *classic* Echinococcus IgG wurde durch die Analyse von 90 Seren von Blutspendern und 49 Seren von Patienten mit Verdacht auf eine *Echinococcus* Infektion gegen den Test eines Mitbewerbers validiert, welcher in Übereinstimmung mit dem SERION ELISA *classic* Echinococcus IgG Zystenflüssigkeit von *E. granulosus* als Antigenpräparation verwendet.

Produkt	Sensitivität	Spezifität
SERION ELISA <i>classic</i> Echinococcus IgG	> 99 %	97,1 %

Präzision

SERION ELISA *classic* Echinococcus IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,343	5,3	0,384	4,1
Serum 2	0,711	2,4	0,748	2,6
Serum 3	1,397	1,9	1,441	3,2

Erreger

Die Echinococcosis ist eine Zoonose, die durch zwei Arten von Bandwürmern, *Echinococcus granulosus* (Hundebandwurm) und *Echinococcus multilocularis* (Fuchsbandwurm), hervorgerufen werden kann. Während das Auftreten von *E. multilocularis* ausschließlich auf die nördliche Hemisphäre beschränkt ist, kommt *E. granulosus* weltweit vor. Das natürliche Erregerreservoir für *E. granulosus* sind Hunde, das für *E. multilocularis* sind Füchse. Mit Parasiteneiern kontaminierte Lebensmittel wie Pilze und Waldbeeren gelten als potentielle Infektionsquellen.

Erkrankung

E. granulosus und *E. multilocularis* weisen unterschiedliche Pathomechanismen auf. Nach oraler Aufnahme der Parasiteneier von *E. granulosus* und der hämatogenen Verbreitung im Organismus etablieren sich die Larven bei ca. 60 % der Patienten in der Leber, bei 20 % in der Lunge und bei weiteren 20 % in den übrigen Organen. Die Parasiten verkapseln sich in sphärischen, unilokulären Zysten, die einer chirurgischen Entfernung meist zugänglich sind. Im Gegensatz zur zystischen Echinococcosis befällt die Larve von *E. multilocularis* in 98 % der Fälle primär die Leber, sekundär erfolgt der Befall anderer Organe

wie Lunge, Niere oder ZNS. Die Parasiten wachsen infiltrativ in das Wirtsgewebe hinein und bilden im Laufe von Wochen bis Monate ein schwammartiges Hohlraumsystem aus, welches gegen das umliegende Gewebe nicht scharf abgegrenzt ist. Die Zysten des *E. granulosus* verursachen durch das raumfüllende Wachstum pathologische Zerstörungen oder Fehlfunktionen des Gewebes, der Gefäße und der Organe. Die klinische Symptomatik zeigt in Abhängigkeit von der Lokalisation und Größe der Zyste ein vielfältiges Bild wie Druckgefühle im Oberbauch und Thoraxschmerzen. Bei therapierten Patienten ist die Letalität mit 1 bis 4 % gering. Die fortlaufende Gewebszerstörung durch *E. multilocularis* führt nach einer langen Inkubationszeit von 5 bis 15 Jahren zu einer klinisch manifesten Schädigung der Leberfunktion. Diese äußert sich durch unspezifische Symptome, vor allem durch Oberbauchschmerzen und Gelbsucht. Bei unbehandelten Patienten liegt die Letalität oberhalb von 94 %, die jedoch durch eine Therapie auf 10 bis 14 % reduziert werden kann.

Diagnose

Die Diagnose der Echinococcosis basiert auf der klinischen Symptomatik, bildgebenden Verfahren (Radiologie, Computertomographie) sowie auf serologischen Nachweisen.

Highlights

- Erfassung von IgG Antikörpern gegen *E. granulosus* und *E. multilocularis*
- Quantitative Erfassung von IgG Antikörpern bis in den Negativbereich zur Analyse von Serumpaaren und zur Verlaufs- und Therapiekontrolle
- Exzellente diagnostische Effizienz mit hoher Sensitivität und Spezifität

Produkt	Bestell-Nr.
SERION ELISA classic Echinococcus IgG	ESR107G

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\serion