



Parasiten-Befall?

Serologische Nachweisverfahren für das Speziallabor

Parasitäre Erkrankungen gewinnen auch in Deutschland zunehmend an Bedeutung, sie werden aber oftmals unterschätzt.

Die Gründe der Zunahme sind vielfältiger Natur:

Die zunehmende Mobilität und der weltweite Tourismus, das Mitbringen von Haustieren aus dem Mittelmeerraum, das Vordringen von „wildem“ Tieren wie Füchsen in den vom Menschen besiedelten Raum, die Ausbreitung von tropischen Erregern durch die Klimaerwärmung und eine Zunahme von opportunistischen Infektionen bei immunsupprimierten Patienten (HIV, Transplantationen, etc.).

Die Firma Bordier produziert ELISAs zum serologischen Nachweis parasitologischer Erkrankungen:



Anwendungsgebiete

- Alveoläre Echinokokkose
- Zystische Echinokokkose
- Toxocarose
- Filariose
- Mikrosporose
- Leishmaniose
- Schistosomiasis (Bilharziose)
- Strongyloidose

Ihre Vorteile

- Hohe Sensitivität und Spezifität
- Fachkompetenz des Herstellers
- Einfaches, einheitliches ELISA-Format; automatisierbar
- Ökonomisch Abarbeitung durch teilbare Streifen (kleine Serien)
- Kontrollseren in der Testpackung enthalten
- Qualitätskontrolldaten aller Lots im Internet abrufbar (www.bordier.ch)
- CE-Kennzeichnung

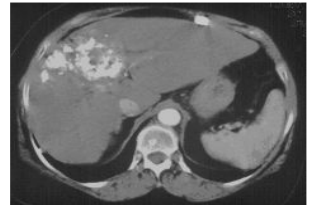
***Echinococcus granulosus* (Hundebandwurm)**

- Erkrankung Zystische Echinokokkose
- Verbreitung Weltweit, insbesondere Mittelmeerraum, Asien, Nordamerika; Regionen mit vielen Wiederkäuern und Hunden
- Gefährdete Personen Touristen und Imigranten mit direktem Tierkontakt vor Ort; Kontakt zu kontaminierten Nahrungsmitteln und Trinkwasser
- Testcharakteristika Sensitivität: 95% zystische Echinokokkose und 95% alveoläre Echinokokkose
Spezifität: 98% (Schweizer Blutspender)
Kreuzreaktivität: 32% andere tropische Helminthen, 12% autochton Helminthen, 2% Protisten
- Anmerkungen Durch chirurgische Entfernung der Zyste ist eine komplette Heilung möglich
- Empfehlung Neben den bildgebenden Verfahren ist der Test durch die Spezies-übergreifende Reaktivität als Screening-Test geeignet; danach zur Bestätigung, bzw. Differenzierung den *E. multilocularis* Test einsetzen sowie weitere Bestätigungsmethoden (Westernblot). Bei Bedarf ist auch der gleichzeitige Ansatz beider Tests sinnvoll.



***Echinococcus multilocularis* (Fuchsbandwurm)**

- Erkrankung Alveoläre Echinokokkose (meldepflichtig)
- Verbreitung Nördliche Hemisphäre, Europa, Asien, Nordamerika
- Gefährdete Personen Landbevölkerung mit Kontakt zu kontaminiertem Freilandgemüse, Wildkräutern und zu infizierten Tieren
- Testcharakteristika Sensitivität: > 90%
20-25% Kreuzreaktivität zu *E. granulosus*, 1% zu anderen Echinokokken
Zur Sensitivitätssteigerung wird ein rekombinantes Antigen und ein affinitätsgereinigtes Antigen (Em2-plus) verwendet
- Anmerkungen Schwere Erkrankung; eine frühzeitige Erkennung der alveolären Echinokokkose ist wichtig für den Therapie-Erfolg. Im allgemeinen inoperabel, Chemotherapie möglich
- Empfehlung Differentialdiagnose von alveolärer und zystischer Echinokokkose, weitere Bestätigungsmethoden (Westernblot) sind sinnvoll; Kontrolle des Therapieverlaufs



***Toxocara canis* (Hundespulwurm)**

- Erkrankung Toxocarose, LMI (Larva migrans interna)
- Verbreitung Weltweit
- Gefährdete Personen Haustierbesitzer, Kinder (kontaminierte Spielplätze), Urticaria- Patienten
- Testcharakteristika Sensitivität: > 90%
Spezifität: 96%; 14% Kreuzreaktivität zu anderen Helminthen mit Titern unterhalb der Positiv-Kontrolle
- Anmerkungen Junge Hunde und Katzen sind praktisch immer durchseucht; ca. 25% der Bevölkerung hatte Kontakt mit Larven. Selten gibt es Fälle, bei denen das Auge betroffen ist (okuläre Toxocarose).
- Empfehlung Bei Verdacht auf persistierender Eosinophilie und anderen unspezifischen Auffälligkeiten (Hunde- und Katzenkontakt)



***Strongyloides ratti/stercoralis* (Zwergfadenwurm)**

- Erkrankung Strongyloidose (Chronische Diarrhoe)
- Verbreitung Weltweit in warmen Ländern, punktuell auch in Europa
- Gefährdete Personen Reiserückkehrer; Immunsupprimierte Personen, wie HIV-Patienten, nach Transplantation, Chemo- und Corticosteroidtherapien
- Testcharakteristika Sensitivität: 88 %
Spezifität: 94% (100 Schweizer Blutspender), 23% Kreuzreaktivität mit anderen Parasitosen
- Anmerkungen Bisher nur direkter Erregernachweis im Stuhl mikroskopisch möglich, meist geringe Sensitivität; exklusiv als einfacher Antikörper-ELISA verfügbar
- Empfehlung Unauffällige Symptome; daher bei chronischen Diarrhoen, Eosinophilie und einer (sogar lange) zurückliegenden Reisetätigkeit an eine Strongyloidose denken; die Therapie bedarf einer Erfolgskontrolle



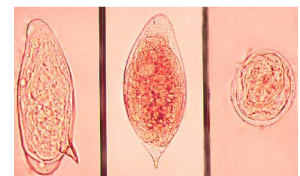
***Acanthocheilonema viteae* (Fadenwürmer)**

- Erkrankung Filariosen
- Verbreitung Tropen
- Gefährdete Personen Reiserückkehrer, Imigranten
- Testcharakteristika Sensitivität: 95%
Spezifität: 98%; 40-83% Kreuzreaktivität zu anderen Helminthen
- Anmerkungen Durch die große Verwandtschaft des verwendeten tierischen Antigens für die Diagnose humaner Filariosen verwendbar. Bisheriger Nachweis nur mittels Microfilarien-Test aus Hautbiopsien möglich; jetzt exklusiv als einfacher Antikörper-ELISA verfügbar
- Empfehlung Bei einer Hypereosinophilie und Reisetätigkeit an Filariosen denken



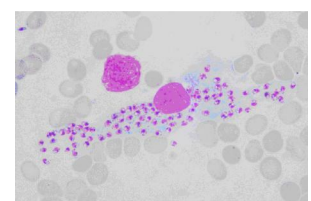
Schistosoma mansoni/haematobium

- Erkrankung Schistosomiasis (Bilharziose)
- Verbreitung Sehr verbreitet in tropischen Regionen, ca. 200 Mio. infizierte Personen weltweit
- Gefährdete Personen Reiserückkehrer aus Endemiegebieten (kontaminiertes Wasser)
- Testcharakteristika Sensitivität: 94%; Spezifität: 99% (Europäische Blutspender); 6% Kreuzreaktivität zu anderen parasitären Infektionen
- Anmerkungen Erwachsene Würmer können mehr als 20 Jahre lang in Patientenorganen überleben. Zirkulierende Antikörper können auch nach erfolgreicher Therapie gefunden werden.
- Empfehlung Verlaufskontrolle, Gesundheitskontrolle in Endemiegebieten, Begleiter von Erkrankten



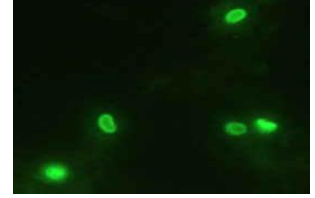
***Leishmania infantum/donovani* (Leishmanien)**

- Erkrankung Viszerale Leishmaniose, Kala-Azar
- Verbreitung Weltweit, auch im Mittelmeergebiet
- Gefährdete Personen HIV-Patienten in Europa, Imigranten
- Testcharakteristika Sensitivität: > 95%, bei Koinfektionen mit HIV 70%
Spezifität: > 95%
- Anmerkungen Gute Behandlungserfolge bei früher Diagnose
- Empfehlung Mehrere Testverfahren einsetzen (PCR, Westernblot)



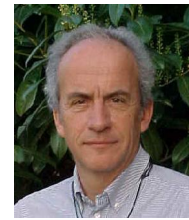
Microsporidien (*Enterocytozoon bieneusi*, *Encephalitozoon intestinalis*)

- Erkrankung Mikrosporose (Chronische Diarrhoe)
- Verbreitung Weltweit
- Gefährdete Personen Immunsupprimierte Personen
- Testcharakteristika Sensitivität: Nahe 100%
Spezifität: Besser als Mikroskopie (Weber)
- Anmerkungen Exklusiv direkter Nachweis im Stuhl über monoklonale Antikörper mittels IFT
- Empfehlung Bei chronischen Diarrhoen immunsupprimierter Patienten. Die Unterscheidung der beiden Spezies *Enterocytozoon bieneusi* und *Encephalitozoon intestinalis* erlaubt den gezielten Einsatz unterschiedlicher Therapien.



Informationen zum Hersteller

- Molekularbiologe und Parasitologe
- Post-Doc-Aufenthalte in Berkley, San Diego und Basel
- Seit 1984 Professur an der Universität in Genf
- 1990 Gründung der Bordier Affinity Products SA, Crissier
- Neu-Entwicklungen, Kooperationen mit verschiedenen Universitäten



B O R D I E R
A F F I N I T Y
P R O D U C T S

Verfügbare Produkte

	Artikel-Nr.	Packungsgröße	Preis*
<i>Acanthocheilonema viteae</i>	AF 9400	96 Tests	492,- EUR
<i>Echinococcus multilocularis</i>	AF 9300	96 Tests	492,- EUR
<i>Echinococcus granulosus</i>	AF 9350	96 Tests	492,- EUR
<i>Leishmania infantum</i>	AF 9500	96 Tests	492,- EUR
<i>Microsporidia</i>	AF 8100	2 x 50 Tests	333,- EUR
<i>Schistosoma mansoni</i>	AF 9600	96 Tests	492,- EUR
<i>Strongyloides ratti</i>	AF 9450	96 Tests	492,- EUR
<i>Toxocara canis</i>	AF 9200	96 Tests	492,- EUR
<i>Toxocara canis</i> (E/S-Antigen)	AF 9220	1Fl.	261,- EUR

* Alle Preise verstehen sich plus gesetzlicher Mehrwertsteuer

Falls Sie Interesse an den parasitologischen Produkten haben oder weitere Informationen wünschen, senden Sie einfach nachfolgende Antwort an:

Fax-Nummer 0641 / 94 8883 – 80

Ich habe Interesse an einer Austestung von: _____

Adresse

Titel, Name, Vorname	
Institution, Abteilung	
Straße	
PLZ, Ort	
Tel. / Fax	
e-mail	
Datum, Unterschrift	