

Serodiagnostik der Toxokariosis

Serodiagnosis of human Toxocarosis

Parasitologie

Die Toxokariosis des Menschen wird durch eine Infektion mit Larven des Spulwurmes *Toxocara* spp. verursacht. Die Infektion kommt zwar relativ häufig vor, eine entsprechende Manifestation ist aber eher selten. Adulte Spulwürmer parasitieren ausschließlich im Dünndarm von Hunden, v. a. Welpen. Während der Latenz wird mit dem Kot der Tiere eine große Zahl von Eiern an die Umgebung abgegeben. Die Infestation des Menschen geschieht durch perorale Aufnahme von embryonierten Eiern, wobei hauptsächlich Kinder, die mit Hunden oder an mit Hundekot verunreinigten Plätzen spielen, gefährdet sind. Nach Aufnahme von *Toxocara*-Eiern schlüpfen infektiöse Larven, die ins Dünndarmgewebe eindringen und anschließend eine somatische Wanderung durch diverse Organe des Wirtes durchführen. Eine Entwicklung zu höheren Larvenstadien oder sogar zu adulten Spulwürmern ist beim Menschen nicht möglich. Die Larven sterben nach einer wenige Monate dauernden Wanderung im Gewebe ab, Prädispositionsstellen sind vor allem Leber, Lunge und ZNS.

Pathologie

In Mitteleuropa sind bei 3 bis 5% der Bevölkerung Toxocara-Antikörper in Konzentrationen nachweisbar, die auf einen wahrscheinlich kurz zuvor erfolgten Kontakt mit dem Parasiten schließen lassen. In den meisten Fällen verläuft die Infektion symptomlos, oder die Symptome sind so mild oder unspezifisch, daß als deren Ursache eine Toxokariosis häufig nicht in Betracht gezogen wird. Mattigkeit, leichter Durchfall, Abdominalbeschwerden,

Urtikaria sowie allergische Lungenmanifestationen sind die häufigsten Symptome. Die meisten werden durch Überempfindlichkeitsreaktionen des Patienten auf allergene Substanzen hervorgerufen, welche die Larven während ihrer Wanderung metabolisch freisetzen (Syndrom der Larva migrans visceralis). In seltenen Fällen gelangen Larven ins Auge und verursachen dann schwerwiegende lokale Veränderungen, die bis zur Erblindung führen können (Larva migrans ocularis).

Eine Infektion mit *Toxocara* spp. muß differentialdiagnostisch immer dann in Betracht gezogen werden, wenn anamnestisch einige der oben erwähnten Symptome kombiniert auftreten. Die Möglichkeit einer Toxokariosis muß auch immer dann berücksichtigt werden, wenn eine Hypereosinophilie vorliegt. Verschiedene Studien in Mitteleuropa haben gezeigt, daß bei einem Viertel der Patienten mit Eosinophilie von $>500/\mu\text{l}$ gleichzeitig eine hohe anti-Toxocara Antikörperkonzentration nachgewiesen werden konnte.

Diagnostik

Die während der Wanderung der Larven freigesetzten exkretorisch/sekretorischen (E/S) Antigene induzieren beim Patienten eine Immunantwort. Experimentelle Infektionen beim Tier zeigten, daß Serumantikörper gegen E/S-Antigene bereits wenige Wochen nach Infektion nachgewiesen werden konnten. Dieselben E/S-Antigene können durch Kultivierung von Larven in vitro synthetisiert und anschließend so gereinigt werden, daß sie sich zur Herstellung eines serodiagnostisch sensitiven und hochspezifischen Enzym-Immunoassays eignen. Der parasiten-spezifische Antikörpernachweis gilt zur Zeit als die zuverlässigste Diagnostikmethode, da der Larvennachweis vor allem bei der Larva migrans visceralis praktisch nicht durchführbar ist.

Die Herstellung des Toxocara-E/S-Antigens ist spezialisierten Labors vorbehalten, da eine entsprechende technologische Infrastruktur sowie vor allem eine tiergerechte Hundehaltung unbedingte Voraussetzungen sind. Aus diesem Grunde war es bisher nur wenigen Diagnostiklabors möglich, die Toxokariosis-Serologie anzubieten.

Test-Kit

Der von Affinity Products entwickelte Test-Kit enthält sämtliche notwendigen Materialien und Reagenzien, um eine semiquantitative Konzentrationsbestimmung der gegen Toxocara-E/S-Antigen gerichteten Antikörper im Serum von Patienten durchzuführen. Der ELISA wird grundsätzlich in Streifen mit acht Polystyrolvertiefungen durchgeführt, um auch Labors mit kleineren Untersuchungszahlen gerecht zu werden. Eine eingehende Evaluation des Test-Kits wurde durch Jacquier-P., Gottstein B., Stingelin Y. und Eckert J., Journal of Clinical Microbiology 29, 1831–1835 (1991) publiziert.

Anschrift des Verfassers:

Affinity Products, Bâtiment Biokema
Chatanerie 2, CH-1023 Crissier

Schrifttum zum Beitrag „Vorkommen von HCV-Antikörpern in In-vitro-Diagnostica hergestellt aus Blut“, Lab.med. 16: 279–280 (1992)

Schrifttum:

1. Hepatitis C virus upstanding (Editorial) (1990) Lancet 335, 1431–1432.
2. Alter, H. J., et al. (1989) Detection of antibody to Hepatitis C virus in prospectively followed transfusion recipients with acute and chronic non-A, non-B hepatitis. N. Engl. J. Med. 321, 1494–1500.
3. Stevens, C. E., et al. (1990) Epidemiology of Hepatitis C virus: A preliminary study to volunteer blood donors. J. Am. Med. Assoc. 263, 49–53.
4. Joller-Jemelka (1991) Serologische Untersuchungen bei der akuten, chronischen und autoimmunen Hepatitis. Schweiz. med. Wschr. 121, 693–700.
5. Agius, C., et al. (1989) Vortrag gehalten auf dem 1st. Int. Symp. on HCV in Rom. 14./15. 9. 1989.
6. Weiner, A. J., et al. (1990) HCV Testing in low-risk population. Lancet 336, 695.
7. Guideline for anti-HCV screening in plasmapheresis facilities. American Blood Resources Association (ABRA) October 9, 1991.
8. Finlayson, J. S. & Rankersley, D. L. (1990) Anti HCV screening and plasma fractionation: the case against. Lancet 335, 1274–1275.
9. Sanchez-Quijano, A., et al. (1988) Prevention of post-transfusion non-A, non-B hepatitis by non-specific immunoglobulin in heart surgery patients. Lancet 1245–1249.
10. Thomas, D. P. (1990) Immunoglobulins and Hepatitis C virus. Lancet 335, 1531.
11. FDA Memorandum, Subject: Testing for Antibody to Hepatitis C Virus Encoded Antigen (anti-HCV) Plasmapheresis, Winter 1990/91, 94.
12. Unfallverhütungsvorschrift für den Gesundheitsdienst (VBG 103) vom 1.1.1983 in der Fassung vom April 1986.

Jahrestagung 1992

der

Österreichischen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin

unter Mitarbeit von
Österreichische Gesellschaft für klinische Chemie
Verband der Österreichischen Diagnostica- und
Diagnostica-Gerätehersteller

Wien, 7.–10. Dezember 1992

Hämostaseologie von der Molekularbiologie bis zur vollmechanisierten Analytik

Wissenschaftliches Programm

Montag, 7. 12. 1992, 17.00 Uhr
Kongreßeröffnung

Festvortrag: G. Kreil (Salzburg)

Die Analyse des menschlichen Genoms:
Medizinische und gesellschaftliche Auswirkungen

Dienstag, 8. 12. 1992, vormittags

Symposium I: Christine Mannhalter (Wien)

Molekularbiologische Analytik in der Hämostaseologie

Symposium II: H. D. Bruhn (Kiel)

Zur Diagnostik der Thrombophilie

nachmittags

Symposium III: H. Patscheke (Karlsruhe)

Zur Diagnostik der Funktionen der Thrombozyten und des
Endothels

Round table: M. Fischer (Wien)

Strategien der Hämostaseologie in der Praxis

Mittwoch, 9. 12. 1992, vormittags

ÖGKC Symposium: H. Sinzinger (Wien)

Prostaglandine und Gerinnung

nachmittags

ÖDGH-ÖGLM Symposium: K. Bauer (Wien)

Neue Technologien in der Hämostaseologie

Kurzvorträge finden am Mittwoch im kleinen Festelsaal des
Palais Ferstel statt.

Donnerstag, 10. 12. 1992

Donauspital/Sozialmedizinisches Zentrum Ost

Präsentation eines der modernsten Kommunalkrankenhäu-
ser Mitteleuropas

Programmschwerpunkte sind Firmensymposien sowie Füh-
rungen durch das Spital und Zentrallabor.

Ein regelmäßiger Bustransfer Palais Ferstel – SMZ/Ost/Don-
auspital – Palais Ferstel wird gewährleistet.

Donnerstag, 10. 12. 1992, 15.00 Uhr (SMZ-Ost)

Jahreshauptversammlung der ÖGLM

(Gesonderte Einladung)

Verleihung des Reisestipendiums der ÖGLM

16.00 Uhr

Standespolitisches Forum: M. Böhm (Wien)

Im Rahmen der Jahrestagung 1992 findet als Satellitenveran-
staltung ein Seminar „Molekularbiologie“ statt.

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. E. Küchler, Institut für Biochemie, Universität Wien

Seminarort:

Sozialmedizinisches Zentrum Ost/Donauspital
A-1220 Wien, Langobardenstraße 122

Seminarzeit:

Sonntag, 6. 12. 1992, 9.00 bis 16.00 Uhr

Montag, 7. 12. 1992, 9.00 bis 15.00 Uhr

Seminargebühr:

öS 5000,-

(schriftliche Unterlagen, Bustransfer und Mittagessen inklu-
sive).

Seminarprogramm – „Molekularbiologie“

E. Küchler (Inst. f. Biochemie, Wien)

Grundlagen und Methoden der Molekularbiologie

M. Busslinger (Inst. Molek. Path. Wien)

Onkogene und Antionkogene

H. Kovar (St. Anna Kinderspital, Wien)

Molekulargenetische Methoden in der pädiatrischen Onkolo-
gie

R. Pirker (Med. Univ.-Klinik, Wien)

Molekularbiologie in der Onkologie – Cytostatikaresistenz

W. Schneider (Inst. Molekulare Genetik, Wien)

Diagnose von Lipoproteinrezeptoren

W. Rosenkranz und K. Wagner (Inst. f. Med. Biol. u. Humange-
net., Graz)

Cystische Fibrose in Österreich

G. Adolf (Boehringer FI, Wien)

Cytokine als Mediatoren der Zellkommunikation

W. Knapp (Inst. f. Immunologie, Wien)

Zelladhäsion

H. Rumpold (Inst. f. Klin.-Chem. u. Lab.-Diagn., Wien)

T-Zellrezeptor-Polymorphismen bei Typ-I-Allergien

R. Kofler (Inst. Allg. u. Exper. Path., Innsbruck)

Molekulare Defekte beim Adrenogenitalsyndrom

F. Heinz od. F. Puchhammer (Hygiene Inst., Wien)

Molekularbiologie in der Virusdiagnostik

H. Bachmayer (Sandoz FI, Wien)

Virusprophylaxe und -therapie am Beispiel HIV

Voraussichtliches Rahmenprogramm

Montag, 7. 12. 1992

Eröffnungscocktail im Rahmen der Ausstellungsbegehung

Dienstag, 8. 12. 1992

Heurigenabend

(Anmeldung erforderlich/Unkostenbeitrag öS 50,-/Bustran-
sfer wird gewährleistet)

Mittwoch, 9. 12. 1992

Galadiner im Palais Ferstel

(Anmeldung erforderlich/Unkostenbeitrag öS 350,-)

Allgemeine Informationen

Wissenschaftliche Leitung:

Prim. Doz. Dr. K. Bauer (Präsident der ÖGLM)

Prim. Prof. Dr. M. Fischer

Prof. Dr. M. M. Müller (Präsident der ÖGKC)

Kongreßort:

Palais Ferstel

A-1010 Wien, Freyung 2

Tel. (0043) 2 22/5 33 37 63..0/5 35 41 76..0

Sozialmedizinisches Zentrum Ost (SMZ-Ost)
Donauspital
A-1220 Wien, Langobardenstraße 122
Tel. (00 43) 2 22/2 20 76 11-50 02

Kongreßsekretariat:
Dr. Manfred Böhm
A-1100 Wien, Rotenhofgasse 14
Tel. (00 43) 2 22/6 04 91 19
Telefax (00 43) 2 22/6 04 96 89

Kongreßgebühr:
öS 1400,-, öS 500,- Tageskarte
öS 500,- für Ärzte in Ausbildung,
öS 200,- Tageskarte. Freier Eintritt für med.-techn. Assistenten und Studenten (Nachweis erforderlich).
Einzahlungen erbeten auf das Konto der Österreichischen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin, Kto.-Nr. 0976-37 979/00, CA-BV Wien, BLZ 11 000.

Anmeldungen:

Kongreßbüro Austropa
A-1043 Wien, Postfach 30
Tel. (00 43) 2 22/5 88 00-1 16,
Telefax (00 43) 2 22/5 68 33

Kulturelles Programm:

Auf Wunsch besorgt das Kongreßbüro Austropa auch Opern-, Theater- und Konzertkarten. Programm bitte anfordern. Die

Kartenpreise liegen je nach Kategorie und Besetzung zwischen öS 400,- und öS 2000,- zuzüglich 20% Vorverkaufsgebühr und MWSt.

Fachausstellung:

Während des Kongresses findet eine repräsentative Firmenausstellung statt. Die Organisation übernimmt das Kongreßsekretariat.

Anmeldung von Kurzvorträgen

Aus dem gesamten Gebiet der Laboratoriumsmedizin können freie Vorträge angemeldet werden. Aus den Anmeldungen wählt das wissenschaftliche Komitee die Beiträge für Kurzvorträge aus. Die Anmeldungen werden auf beiliegender Kongreßanmeldekarte des Hauptreferenten gemeinsam mit dem beiliegenden Formular (Original und zwei Kopien) bis spätestens **20. September 1992** an das Kongreßsekretariat erbeten.

Alle angenommenen Abstracts werden in der Zeitschrift „Laboratoriumsmedizin“ veröffentlicht. Über die Annahme eines Abstracts als Kurzvortrag während der Jahrestagung werden die Autoren bis spätestens 31. Oktober 1992 informiert.

Reisestipendium der ÖGLM

Aus den von Mitgliedern der ÖGLM eingereichten Abstracts werden die zwei besten Vorträge mit öS 20 000,- prämiert. Dieser einmalige Beitrag ist zweckgebunden für die Teilnahme am IFCC Congress in Melbourne, im November 1993.

LABORATORIUMS MEDIZIN

vereint mit **Das Medizinische
Laboratorium**

Offizielles Organ der Deutschen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin e.V.

Offizielles Organ des Berufsverbandes Deutscher Laborärzte e.V.

Offizielles Organ der Österreichischen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin

Offizielles Organ des Institutes für Standardisierung und Dokumentation im medizinischen Laboratorium e.V. (INSTAND e.V.)

**Einladung
zum
Abonnement**



Bitte senden Sie mir ab sofort 2 Ausgaben von LABORATORIUMSMEDIZIN, vereinigt mit „Das Medizinische Laboratorium“, für mich kostenlos zur Probe.

Gebe ich Ihnen 10 Tage nach Erhalt des zweiten Heftes keine gegenteilige Nachricht, bin ich mit der regelmäßigen Weiterbelieferung bis auf Widerruf einverstanden. Ich zahle dann den Abonnentenpreis von 12,70,- DM pro Ausgabe = 139,70 DM im Jahr.

Ich nehme Ihr Angebot an und möchte die Probehefte an folgende Anschrift erhalten:

Name: _____

Straße: _____

PLZ: _____ Ort: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Sie garantieren mir, daß ich berechtigt bin, diese Vereinbarung schriftlich innerhalb einer Woche durch Mitteilung an den Verlag Kirchheim, Kaiserstraße 41, 6500 Mainz 1, zu widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Datum und Unterschrift _____

Lab.med. 9/92

Wir laden Sie ein, diese Fachzeitschrift für 2 Ausgaben kostenlos kennenzulernen.

Ein Jahresabonnement 1992 kostet 139,70 DM.

Wir garantieren Ihnen, daß Sie berechtigt sind, diese Vereinbarung innerhalb einer Woche durch Mitteilung an den Verlag Kirchheim, Kaiserstraße 41, 6500 Mainz 1, zu widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

**VERLAG
KIRCHHEIM
MAINZ**

Postfach 2524
6500 Mainz 1

**Sie erhalten umgehend Ihr
erstes Heft.**