



Chlamydia spp.-Antikörper

Testparameter	anti-Chlamydia spp-IgA anti-Chlamydia spp-IgG anti-Chlamydia spp-IgM
Material	<u>Serum</u> , 1 mL
Referenzbereich	anti-Chlamydia spp-IgA: 1 : < 50 <u>Elisa-cU</u> anti-Chlamydia spp-IgG: 1 : < 100 <u>Elisa-cU</u> anti-Chlamydia spp-IgM: negativ <u>Elisa-ql</u>
Methode	<u>Elisa</u>
Qualitätskontrolle	<u>Zertifikat</u>
Anforderungsschein	<u>Download</u> und <u>Analysenposition</u>
Auskünfte	<u>Infektionsimmunologie</u>
Analysenkosten	<u>EBM</u> , <u>GOÄ</u>

Erreger	<p>Chlamydien sind obligat intrazelluläre, 0,25 - 0,4 µm große Bakterien. Sie benötigen für Ihre Vermehrung ATP aus der Wirtszelle. Sie treten als extrazelluläre und infektiöse Elementarkörperchen oder als intrazelluläre und nicht infektiöse Retikularkörperchen auf. Alle Chlamydien besitzen als gemeinsames Gruppenantigen ein Lipopolysaccharid (LPS).</p> <p>Die Gattung Chlamydia aus der Familie der Chlamydiaceae umfasst die drei humanpathogenen Arten <u>C. trachomatis</u>, <u>C. psittaci</u> und <u>C. pneumoniae</u>.</p> <p>Von <u>C. trachomatis</u> sind 14 Serotypen bekannt:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Serotyp A - C: Trachom (chronisch-granulomatöse Entzündung der Augenbindehaut)▶ Serotyp D - K: Urethritis, Zervizitis, ascendierende Genitaltraktinfektionen, Konjunktivitis, Pneumonie bei Neugeborenen▶ Serotyp L1 - L3: Lymphogranuloma venereum
Indikationen	<p>C. pneumoniae: Siehe Klinik</p> <p>C. psittaci: Atypische Pneumonie besonders bei Kontakt mit Vögeln. Siehe Klinik.</p> <p>C. trachomatis: Trachom, Urethritis, Zervizitis, Salpingitis, Konjunktivitis und Pneumonie bei Neugeborenen. Reaktive Arthritis, Lymphogranuloma venereum.</p>
Epidemiologie	<p>C. pneumoniae: Erregereservoir für <u>C. pneumoniae</u> ist der Mensch. Infektionen mit <u>C. pneumoniae</u> treten weltweit auf. Die Infektion wird auf aerogenem Weg und durch Speichelkontakt von Mensch zu Mensch übertragen. Bei 20-jährigen sind Durchseuchungsquoten bis 60 % festzustellen.</p> <p>C. psittaci: Erregereservoir für <u>C. psittaci</u> sind Vögel, besonders Papageien, Tauben und Wellensittiche. Die infizierten Tiere scheiden Chlamydien mit respiratorischen Sekreten oder Fäkalien aus. Die Elementarkörperchen von <u>C. psittaci</u> sind über mehrere Wochen außerhalb des Körpers infektiös. Die Übertragung erfolgt aerogen oder durch engen Kontakt. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist eine Rarität. In Deutschland werden jährlich ca. 200 Psittakose-Erkrankungen gemeldet. Die Inkubationszeit beträgt 1 - 4 Wochen.</p>



Chlamydia spp.-Antikörper

C. trachomatis Serotyp

A - C: Erregerreservoir für C. trachomatis Serotyp A - C ist der Mensch. Die Übertragung erfolgt durch direkten Kontakt (Schmierinfektion), da die Erreger gegenüber äußeren Einflüssen sehr empfindlich sind. Der Erreger findet sich im Auge. Weltweit sind 500 Millionen Menschen am Trachom erkrankt. Das Trachom ist in Ägypten, China und Indien endemisch. Die Erkrankung manifestiert sich bereits im Kindesalter und ist die häufigste Ursache für eine Erblindung.

D - K: Erregerreservoir für C. trachomatis Serotyp D - K ist der Mensch. Die Übertragung erfolgt durch direkten Kontakt (Schmierinfektion bei Neugeborenen während der Geburt, bei Erwachsenen durch Sexualkontakt). Es ist die häufigste sexuell übertragene Infektionserkrankung. Beim Mann werden 50 % aller Urethritiden durch Chlamydia trachomatis verursacht.

L1 - L3 (Lymphogranuloma venereum): Erregerreservoir ist der Genitaltrakt des Menschen, die Übertragung erfolgt ausschließlich durch sexuellen Kontakt. Die Erkrankung ist in Mitteleuropa sehr selten, jedoch häufig in Asien und Afrika.

Klinik

C. pneumoniae: Die Inkubationszeit beträgt etwa 1 - 4 Wochen. Am häufigsten sind asymptomatische Infektionen oder leicht verlaufende atypische Bronchitiden und Pneumonien, akute Pharyngitis und Sinusitis, sehr selten finden sich Endokarditis, Myokarditis, Meningoradikulitis, Erythema nodosum und reaktive Arthritis.

Die Bedeutung von C.-pneumoniae-Infektionen in der Pathogenese der Arteriosklerose wird seit einiger Zeit kontrovers diskutiert. Diese Frage konnte trotz umfassender Untersuchungen noch nicht geklärt werden.

C. psittaci: Die Ornithose/Psittakose verläuft akut mit hohem Fieber, Kopfschmerzen, Husten, atypischer Pneumonie. Vereinzelt kommt es zu extrapulmonalen Manifestationen wie Endokarditis, Myokarditis, Enzephalitis.

C. trachomatis Serotyp

A - C: Nach 5 - 7 Tagen entwickelt sich eine akut eitrige Konjunktivitis. Die Entzündung chronifiziert und führt zu schmerzhaften kornealen Erosionen mit Sekundärinfektionen durch eitererregende Bakterien.

D - K: Nach 2 - 6 Wochen entwickelt sich beim Mann eine chronisch eitrige Urethritis (Prostata und Nebenhoden sind selten beteiligt); bei der Frau ruft C. trachomatis eine akute bzw. subakute eitrige Urethritis und in der Folge eine aufsteigende Zervizitis und Salpingitis hervor. Häufig verlaufen die Infektionen bei Frauen subklinisch (häufige Ursache für eine erworbene Sterilität). Eine Übertragung des Erregers unter der Geburt führt bei Neugeborenen zu Konjunktividen oder Pneumonien. Reiter-Syndrom: als Folge einer C. trachomatis Infektion entstehen in 4 - 5 % reaktive Arthritiden oder ein Symptomkomplex aus Urethritis, Arthritis, Konjunktivitis (Reiter-Trias). Befallen werden die kleineren distalen Gelenke und die kleinen Wirbelgelenke.

L1 - L3: Am Ort der Infektion (meist im Genitalbereich) entsteht nach 1 - 3 Wochen ein Ulkus, welches oft unbemerkt bleibt. 2 - 6 Wochen später schwellen die Lymphknoten an, verschmelzen und vereitern.

Erregernachweis

C. pneumoniae / C. psittaci: Molekulargenetischer Erregernachweis mittels NAT aus Trachealsekret (Akutdiagnostik).

C. trachomatis: Molekulargenetischer Erregernachweis mittels NAT aus Genitalabstrichen, Urin, BAL, Augenabstrichen oder Punktaten (Akutdiagnostik).



Chlamydia spp.-Antikörper

Diagnostik serologisch

C. pneumoniae: Nachweis von IgG-, IgA- und IgM-Antikörpern gegen Chlamydia pneumoniae. IgA- oder IgM-Antikörper finden sich bei floriden Infektionen.

C. psittaci: Nachweis von Chlamydia psittaci-Antikörpern mittels KBR. Nachweisbarer Titeranstieg meist erst 1-2 Wochen nach Erkrankungsbeginn. Kreuzreaktionen mit Chlamydia pneumoniae sind möglich.

C. trachomatis: Nachweis von IgG- und IgA-Antikörpern gegen Chlamydia trachomatis. Hohe IgG- und IgA-Antikörpertiter sprechen für eine floride Infektion mit C. trachomatis.

E. Müller, H.-P. Seelig