



Chlamydia trachomatis-Antigen

Material	Abstrichtupfer
Referenzbereich	nicht nachweisbar
Methode	Elisa
Qualitätskontrolle	intern
Anforderungsschein	Download und Analysenposition
Auskünfte	Infektionsimmunologie
Analysenkosten	EBM, GOÄ

Indikationen Trachom, Urethritis, Zervizitis, Salpingitis, Konjunktivitis und Pneumonie bei Neugeborenen. Reaktive Arthritis, Lymphogranuloma venereum.

Erreger 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).

Die Gattung Chlamydia aus der Familie der Chlamydiaceae umfasst die drei humanpathogenen Arten *C. trachomatis*, *C. psittaci* und *C. pneumoniae*.

Von *C. trachomatis* sind 14 Serotypen bekannt:

- ▶ 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

Epidemiologie **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.

Serotyp 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.

Serotyp 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 **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.

Serotyp 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



Chlamydia trachomatis-Antigen

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.

Serotyp 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

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

Diagnostik

serologisch: 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