

Genitale Chlamydieninfektion

Symptomatik, Screening und Therapie

NEW ENGLAND JOURNAL
OF MEDICINE

Chlamydia (C.) trachomatis ist die häufigste bakterielle Ursache unter den sexuell übertragenen Infektionen. In den USA geht man von drei Millionen Neuinfektionen jedes Jahr aus. Einen Überblick über die Infektionskrankheit und ihre Folgen gibt Jeffrey F. Peipert im «New England Journal of Medicine».

Ein Charakteristikum der genitalen Chlamydieninfektion ist, dass die meisten Betroffenen nichts davon bemerken. In 80 bis 90 Prozent der Fälle verläuft die Infektion mehrere Monate symptomlos, sodass eine Ausbreitung durch Geschlechtsverkehr leicht möglich ist. Trotz Beschwerdefreiheit gibt es bei einem Drittel der Frauen lokale Entzündungszeichen, die bei der gynäkologischen Untersuchung auffallen, etwa eine hypertrophe Ektopie im Cervix uteri.

Klinische Manifestation

Klinisch manifestiert sich die Chlamydieninfektion bei Frauen als akute Urethritis, Bartholinitis, Zervizitis oder obere Genitaltraktinfektion (Endometritis, Adnexitis).

Auch eine reaktive Arthritis kann sich einstellen. Die Symptome hängen von der Lokalisation der Infektion ab. Im unteren Genitaltrakt einschliesslich der Urethra ist mit Dysurie, Ausfluss und postkoitaler Blutung zu rechnen, im oberen Genitaltrakt können irreguläre Uterusblutung und abdominelle Beschwerden vorherrschen.

Bei Männern ist die Urethritis die häufigste klinische Manifestation. Sie tritt etwa sieben bis 21 Tage nach Inkubation auf und geht mit Dysurie und klarem Harnröhrenausfluss einher. Zumeist ergibt die körperliche Untersuchung darüber hinaus keine weiteren Besonderheiten. Neben der Harnröhrentzündung können aber auch Epididymitis, Proktitis, Konjunktivitis und das Reiter-Syndrom Folgen einer genitalen Chlamydieninfektion sein. Selbst Infertilität, chronische Prostatitis und Harnröhrenstrikturen sind möglich.

Sterilität und ektope Schwangerschaft

Bei Frauen kann eine unbehandelte Chlamydieninfektion schwere Folgen haben: C. trachomatis ist eine wichtige Ursache für die ascendierende Adnexitis mit den Folgen von Sterilität, ektoper Schwangerschaft und chronischen Unterleibsschmerzen. Eine Zahl mag dies beispielhaft verdeutlichen: Heute geht man davon aus, dass ein Drittel der ektopen Schwangerschaften auf eine Chlamydieninfektion zurückzuführen ist. Tritt die Infektion während der Schwangerschaft auf, kann dies Folgen für Kind und Mutter haben. Es besteht das Risiko einer erhöhten Kindersterblichkeit, eines geringen Geburtsgewicht und – mütterlicherseits – einer postpartalen Endometritis. Die Chlamydieninfektion kann während der Geburt auf das Kind übertragen werden. Die Wahrscheinlichkeit einer solchen Übertragung beträgt für das

Merk-sätze

- Die genitale Chlamydieninfektion ist bei jungen Menschen recht häufig.
- Ein generelles Screening ist nicht angezeigt, bei Risikopatienten wird es empfohlen.
- Besonders bei Frauen ist die rasche Therapie wichtig, weil bei Adnexitis unter anderem Sterilität als schwer wiegende Folge droht. Mit Antibiotika kann die Infektion sehr erfolgreich behandelt werden.

Neugeborene mindestens 50 Prozent, wenn die Mutter zum Zeitpunkt der Geburt eine aktive Infektion durchmacht. 30 bis 50 Prozent der Säuglinge mit Chlamydien-positiven Müttern haben eine Konjunktivitis, bei einem Teil von ihnen ist auch der Nasopharynx infiziert.

Wer hat ein erhöhtes Infektionsrisiko?

Die Prävalenzraten schwanken stark je nach untersuchter Population. Amerikanischen Untersuchungen zufolge sollen 2 bis 7 Prozent der jungen Frauen am College infiziert sein, dagegen beträgt die Prävalenz bei Personen, die sich wegen einer Geschlechtskrankheit in Behandlung befinden, bis zu 20 Prozent. Besonders betroffen ist die Altersgruppe unter 25 Jahren. Doch ist nicht das Alter per se riskant, sondern die in diesem Lebensabschnitt ausgeprägte sexuelle Aktivität. Junge Menschen mit häufigem Partnerwechsel sind besonders betroffen.

Genitale Chlamydieninfektion

Tabelle: **Häufige klinische Syndrome und ihre Therapie**

Krankheitsbild	Therapieempfehlung
Männer	
Nicht-Gonokokken-Urethritis	Azithromycin 1 g oral (Einmaldosis), oder Doxycyclin 100 mg 2-mal tgl. über 7 Tage
Wiederholte oder persistierende Urethritis	Metronidazol 2 g oral (Einmaldosis) plus Erythromycin 500 bzw. 800 mg (Erythromycin Ethylsuccinat) 4-mal tgl. oral über 7 Tage
Epididymitis	Ceftriaxon 250 mg i.m. (Einmaldosis) plus Doxycyclin 100 mg 2-mal tgl. oral über 10 Tage
Frauen	
Eitrige Zervizitis	Azithromycin 1 g oral (Einmaldosis), oder Doxycyclin 100 mg 2-mal tgl. oral über 7 Tage
Chlamydien in der Schwangerschaft	Erythromycin 500 mg oral 4-mal tgl. über 7 Tage oder Amoxicillin 500 mg oral 3-mal tgl. über 7 Tage oder Azithromycin 1 g Einmaldosis
Adnexitis	Ofloxacin 400 mg 2-mal tgl oral über 14 Tage oder Levofloxacin 500 mg 1-mal tgl. oral über 14 Tage mit oder ohne Metronidazol 500 mg 2-mal tgl. oral über 14 Tage; alternativ: Ceftriaxon 250 mg i.m. (Einmaldosis) oder Cefoxitin 2 g i.m. (Einmaldosis) plus Probenecid 1 g oral plus Doxycyclin 100 mg 2-mal tgl. oral über 14 Tage mit oder ohne Metronidazol (s.o)

Wann ist ein Screening sinnvoll?

Nach Angabe des Autors besteht eine starke Evidenz dafür, bei Risikopatienten ein Screening durchzuführen. Eine grosse amerikanische Untersuchung hat gezeigt, dass junge Frauen, die sich einem regelmässigen Screening unterzogen, deutlich seltener eine Adnexitis erlitten. Zwei in Schweden durchgeführte Studien vermeldeten einen Rückgang ektopter Schwangerschaften bei gescreenten (und therapierten) Frauen.

Insgesamt besteht allerdings aufgrund der ungenügenden Datenlage noch Unsicherheit darüber, wer genau gescreent werden sollte und wie oft. Bislang spricht wenig dafür, Frauen ohne erhöhtes Risiko einem Test zu unterziehen. Der Autor empfiehlt ein Screening bei allen Frauen mit folgenden Merkmalen:

- Alter unter 25 Jahre
- keine oder unregelmässige Anwendung von Kondomen
- neuer Sexualpartner
- mehr als ein Sexualpartner
- zervikale Ektopie
- aktuelle oder frühere durchgemachte Geschlechtskrankheit.

Angesichts der hohen Prävalenz asymptomatischer Infektionen haben manche Experten sich dafür ausgesprochen, das Routinescreening bei Männern als nächsten Schritt zu erwägen, um die Infektions-

rate zu senken. Allerdings steht dieses Vorhaben wissenschaftlich auf tönernen Füßen. Es gibt nicht eine Studie, die zeigt, dass Screening von symptomfreien Männern die Rate der akuten Infektionen senkt oder die Zahl von Folgeerscheinungen bei Männern oder Frauen beeinflusst.

Wie wird getestet ?

Während die Kultur von einem Zervixabstrich Goldstandard ist, haben sich heute andere Tests als praktikabler erwiesen. Dabei werden unter anderem mit Hilfe der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) C.-trachomatis-spezifische DNS- und RNS-Sequenzen amplifiziert. Die Sensitivität beträgt je nach Lokalisation 80 bis 90 Prozent. Bei Urinproben ist die Sensitivität etwas geringer als bei endozervikalen Abstrichen, die Spezifität ist aber hier wie dort sehr hoch. Zumeist werden heute Urinproben gewählt. Alternativ können Frauen auch vaginale oder urethrale Abstrichproben selbst sammeln und für den Amplifikationstest bereitstellen

Die Therapie

Die Behandlung einer Chlamydieninfektion ist sehr erfolgversprechend. Die Heilungsraten nach Antibiotikatherapie betragen über 95 Prozent. Nach Angaben des Autors kommen vor allem eine sieben-tägige Behandlung mit Doxycyclin

(z.B. Doxycyclin®) oder die Gabe einer Einmaldosis Azithromycin (Zithromax®) in Betracht (siehe *Tabelle*). Die Sexualpartner sollten ebenfalls untersucht und behandelt werden. Während der Therapie sollten die Patienten eine Woche keinen Geschlechtsverkehr haben (gilt auch bei der Azithromycin-Therapie).

Während der Schwangerschaft scheint Amoxicillin (z.B. Azillin, Supramox®) so wirksam zu sein wie Erythromycin (Erythrocyne®). Kleinere Studien haben zudem gezeigt, dass die Heilungsgraten und die Akzeptanz für Azithromycin ähnlich hoch ist.

Der Autor macht in seinem Beitrag deutlich, dass bei Frauen mit hohem Chlamydieninfektionsrisiko die Therapieschwelle niedrig sein sollte, das heisst, ein frühzeitiger Behandlungsbeginn ist angesichts der schweren möglichen Folgen angezeigt. Nach erfolgter Behandlung ist ein erneuter Test nicht notwendig, ausser bei Patienten, deren Therapietreue unsicher scheint, oder aber, wenn die Symptome weiterhin vorhanden sind oder eine Reinfektion angenommen wird. ●

Jeffrey F. Peipert: *Genital chlamydial infections. NEJM 2003; 349: 2424–2430.*

Uwe Beise

Interessenkonflikte: keine