

Sexuell übertragbare Krankheiten: Urethritis, Zervizitis

L. Buswell, R. Auckenthaler,
H. Stalder

Einleitung

Das vorliegende Behandlungskonzept betrifft ein Teilgebiet der sexuell übertragbaren Erkrankungen (STD), die Urethritis und die Zervizitis. Eine Urethritis wird am häufigsten durch *Neisseria gonorrhoeae* und *Chlamydia trachomatis* verursacht, seltener durch *Ureaplasma urealyticum* und *Trichomonas vaginalis*. Das *Herpes-simplex-Virus* (HSV) kann ebenfalls eine Urethritis oder eine Zervizitis verursachen, wobei normalerweise die charakteristischen Bläschen vorhanden sind. Diese Infektionen dienen als Wegbereiter für die Übertragung des HIV-Virus. Als Komplikationen einer Urethritis mit *N. gonorrhoeae* und *C. trachomatis* können Epididymitis, Reiter-Syndrom oder Perihepatitis auftreten. Bei der Zervizitis kann als Komplikation eine Salpingitis hinzukommen, die ihrerseits eine wichtige Ursache für Sterilität und extrauterine Schwangerschaften darstellt.

Infektionen mit *C. trachomatis*: Die Infektion mit *C. trachomatis* ist die häufigste STD überhaupt. Beim Mann ist sie eine häufige Ursache nicht-gonokokkaler Urethritiden [1]. In Grossbritannien betrifft sie 3–5% der sexuell aktiven Frauen, die einen Allgemeinpraktiker konsultieren [1]. 80% der infizierten Frauen und 50% der Männer sind symptomfrei [2]. Ohne Antibiotikatherapie kommt es bei 20–40% der infizierten Frauen zu einer entzündlichen Erkrankung des Beckenraumes [2], die zu Sterilität und extrauterinen Schwangerschaften führen kann. Diese Komplikationen verursachen in Grossbritannien jährlich Kosten von ungefähr 200 Millionen Schweizer Franken [1].

Infektionen mit *N. gonorrhoeae*: Infektionen mit Gonokokken treten bei uns seltener auf. 50% der infizierten Frauen und 10% der Männer sind symptomfrei [1].

Klinisches Vorgehen

Anamnese und Klinik

Als Risikogruppe sind sexuell aktive Männer und Frauen unter 25 Jahren zu betrachten,

welche multiple oder neue Partner haben, ungeschützten Verkehr praktizieren und orale Kontrazeptiva verwenden.

Anzeichen und Symptome, deren Schweregrad variieren kann, sind Ausfluss aus der Urethra, Brennen bei der Miktion, Reizung der distalen Urethra oder der Harnröhrenmündung oder eine Pyurie ungeklärter Genese.

Bei der Frau können bei einer Zervizitis auch genitaler Ausfluss, neu aufgetretene Unterbauchschmerzen, Zwischenblutungen sowie eitriger Zervixausfluss auftreten. Häufig ist bei einer Urethritis weder eine Pollakisurie noch eine Hämaturie vorhanden. Nach den oben genannten Komplikationen muss systematisch gesucht werden [1].

Kein einzelnes Anzeichen oder Symptom ermöglicht eine zuverlässige Unterscheidung zwischen einer Infektion mit Gonokokken und einer solchen mit *Chlamydia*. Eine eingehende Patientenbefragung sowie eine gezielte klinische Untersuchung sind unerlässlich. Es muss zudem nach Zeichen oder Symptomen weiterer sexuell übertragbarer Krankheiten gesucht werden, insbesondere eines genitalen Ulkus oder einer HIV-Infektion. Frauen müssen dazu angehalten werden, einen Gynäkologen aufzusuchen, um eine allfällige Infektion mit dem humanen Papilloma-Virus oder ein Gebärmutterhals-Karzinom zu erfassen.

Zusatzuntersuchungen

Der Nachweis von *N. gonorrhoeae* und *C. trachomatis* ist in jedem Fall zu empfehlen, um die Compliance und die Bereitschaft, den Partner zu informieren, zu verbessern [5]. Eine lokale Abstrichentnahme wird angesichts der guten Resultate mit der PCR im Urin nur noch in Spezialfällen empfohlen.

DNS-Amplifikations-Tests, PCR (Polymerase-Kettenreaktion), welche eine gleichzeitige Suche nach *C. trachomatis* und *N. gonorrhoeae* erlauben [4, 5, 8], haben heute die Kultur verdrängt. Sie werden ausschliesslich im Urin durchgeführt, da die Sensitivität der PCR im Urin besser ist als auf einem Zervix-Abstrich. Eine lokale Abstrichentnahme wird daher ausser in Spezialfällen nicht mehr empfohlen. Studienresultate zeigen, dass sich Sensitivität und Spezifität dieser Methode zwischen 94 und 99,7% bewegen [6, 7].

Spezifische Suchtests für HIV (Agp24 und Serologie), Syphilis (VDRL), Hepatitis B (AgHBs und anti-HBc-IgG-Antikörper) so-

wie Hepatitis C müssen ebenfalls durchgeführt werden.

Bei den übrigen so genannten nicht-chlamydialen und nicht-gonokokkalen Urethritiden sind häufig *Ureaplasma urealyticum* und *Mycoplasma genitalium* beteiligt. *T. vaginalis* und HSV können ebenfalls eine Urethritis verursachen. Spezifische diagnostische und therapeutische Massnahmen sind nur dann erforderlich, wenn eine Urethritis nicht auf die Behandlung anspricht [6].

Verhalten und Behandlung

Jede Behandlung muss von präventiven Massnahmen begleitet werden.

Die Behandlungsvorschläge sind in Tabelle 1 zusammengefasst (modifiziert nach [6]).

In der Praxis empfehlen wir bei Verdacht auf Urethritis, anlässlich der ersten Konsultation gleichzeitig mit der Entnahme einer Urinprobe eine Einzeldosis Azithromycin und Ceftriaxon zu verabreichen. Die übrigen Behandlungsmöglichkeiten sollten nur bei Patienten eingesetzt werden, bei denen Kontraindikationen gegen diese Medikamente vorhanden sind.

Kontrolle und Nachsorge

Beim Mann

Eine Folgekonsultation ist indiziert, um dem Patienten die Resultate der Laboruntersuchungen mitzuteilen und mit ihm präventive Massnahmen zu besprechen. Nochmalige

Probenentnahmen sind nur notwendig, wenn die Symptome weiter bestehen oder im Anschluss an die Behandlung erneut auftreten.

Rezidivierende oder persistierende Urethritis: Bei Non-Compliance und/oder Re-Exposition ist eine erneute Abklärung unumgänglich. Sie kann dieses Mal auch eine Kultur zum Nachweis von *T. vaginalis* und eine intraurethrale Probenentnahme zum Nachweis von Herpes einschliessen. Urologische Abklärungen sind nicht indiziert [6].

Wenn sich der Patient bei der ersten Behandlung an die Anweisungen gehalten hat und eine Re-Exposition mit einiger Sicherheit ausgeschlossen werden kann, wird eine Behandlung mit Erythromycin (500 mg 4mal täglich während 7 Tagen) und Metronidazol (Flagyl[®], 2 g als Einzeldosis) vorgeschlagen.

Bei der Frau

Eine Folgekonsultation ist indiziert, um der Patientin die Resultate der Laboruntersuchungen mitzuteilen und mit ihr präventive Massnahmen zu besprechen. Eine erneute Urinprobe wird nur entnommen, wenn nach der Behandlung weiterhin Symptome vorhanden sind, da die verfügbaren Medikamente im allgemeinen sehr gut wirksam sind [1, 6]. Falls nach einer korrekt durchgeführten Behandlung weiterhin Symptome bestehen, ist eine gynäkologische Konsultation angezeigt.

Präventive Verhaltensmassnahmen

Die Patienten/Patientinnen müssen während 7 Tagen nach Beginn der Behandlung auf ungeschützten Verkehr verzichten. Ihre Partner sind unbedingt ebenfalls zu behandeln [6].

Ein strukturiertes Gespräch muss auf die folgenden Punkte hinweisen:

Ein richtig angewandtes Präservativ beim Mann reduziert die Infektionshäufigkeit massgeblich. Das Präservativ für die Frau stellt eine wirksame Barriere gegen die Übertragung des HIV dar. Sein Schutz gegen die Übertragung von Bakterien wurde nicht geprüft, es ist jedoch dann zu empfehlen, wenn das Präservativ für den Mann nicht verwendet werden kann [6]. Spermizide Substanzen,

Tabelle 1.

Behandlung von isolierten, unkomplizierten Infektionen.

C. trachomatis		
Behandlung der Wahl:	Azithromycin (Zithromax [®]) ¹	1 g per os als Einzeldosis
	oder Doxycyclin (Vibramycin [®]) ²	100 mg p. os 2 × tgl. während 7 Tg.
Alternative Behandlungsmöglichkeiten:	Erythromycin ¹	500 mg p. os 4 × tgl. während 7 Tg.
	oder Ofloxacin (Tarivid [®]) ²	300 mg p. os 2 × tgl. während 7 Tg.
N. gonorrhoe		
	Cefixim (Cephoral [®]) ¹	400 mg p. os als Einzeldosis
	oder Ceftriaxon (Rocephin [®]) ¹	125 mg i.m. als Einzeldosis
	oder Ciprofloxacin (Ciproxin [®]) ²	500 mg p. os als Einzeldosis
	oder Ofloxacin (Tarivid [®]) ²	400 mg p. os als Einzeldosis

¹ Kann während der Schwangerschaft verwendet werden (Schwangerschafts-Kategorie B)

² Während der Schwangerschaft kontraindiziert

allein oder in Kombination mit einem Präservativ, vermindern die Häufigkeit einer Zervix-Infektion mit Gonokokken und *Chlamydia*. Sie sind jedoch unwirksam gegen HIV [6].

Patientinnen, welche Kontrazeptiva verwenden, müssen sich bewusst sein, dass sie gegen Geschlechtskrankheiten nicht geschützt sind.

Bei dieser Patientenpopulation ist eine Impfung gegen Hepatitis A und B vorzuschlagen.

Die 3 wichtigsten Punkte in Kürze

N. gonorrhoeae und *C. trachomatis* können mittels PCR im Urin nachgewiesen werden. Eine klinische und serologische Suche (HIV-Nachweis, Hepatitis B und C, VDRL) nach anderen STD ist in jedem Fall durchzuführen. Die Behandlung muss möglichst einfach sein: Wir bevorzugen eine Einzeldosis-Therapie, welche anlässlich der ersten Konsultation verabreicht werden kann, z.B. Azithromycin 1 g p.o., Ceftriaxon 0,125 g i.m. Die Partner müssen unbedingt in die Behandlung miteingeschlossen werden.

Datum der ersten Ausgabe: 25. April 1997 durch L. Jelk Morales und H. Stalder.

Datum der letzten Anpassung: 25. Januar 2001 durch L. Buswell, R. Auckenthaler und H. Stalder.

Für Auskünfte, Kommentare und Fragen:

Hans.Stalder@hcuge.ch

Dieses Behandlungskonzept ist ebenfalls abrufbar unter: <http://www.hcuge.ch/dmc/fr-strateg.htm>.

Literatur

- 1 Clinical Effectiveness Group of the Association for Genitourinary Medicine and the Medical Society for the Study of Venereal Diseases, UK National Guidelines on Sexually Transmitted Infections and Closely Related Conditions, Sexually Transmitted Infections, 1999:75 suppl. 1.
- 2 Quinn TC, Gaydos C, Shepherd M, Bobo L, Hook EW 3rd, Viscidi R, et al. Epidemiologic and microbiologic correlates of Chlamydia trachomatis infection in sexual partnerships. JAMA 1996;276:1737–42.
- 3 Fox KK, Whittington WL, Levine WC, Moran JS, Zaidi AA, Nakashima AK. Gonorrhea in the United States, 1981–1996: Demographic and geographic trends. Sex Transm Dis 1998;25:386–93.
- 4 Groupe d'experts du laboratoire de lutte contre la maladie pour les lignes directrices canadiennes pour les MST. Edition Santé Canada 1998;41–122.
- 5 Centers for Disease Control and Prevention. 2002 guidelines for the treatment of sexually transmitted disease. Internet: <http://www.cdc.gov/mmwr>.
- 6 Jungkind D, Direnzo S, Beavis KG, Silverman NS. Evaluation of automated COBAS AMPLICOR PCR for Detection of several infectious Agents and its Impact on laboratory management. J Clin Microbiol 1996;34:2778–83.
- 7 Pasternack R. Detection of Chlamydia trachomatis infections in women by Amplicor PCR: Comparison of diagnostic performance with urine and cervical specimens. J Clin Microbiol 1996;34:995–8.

