

## Infektiologie

### Sexuell übertragbare Infektionen: diagnostisches und therapeutisches Vorgehen

Geltungsbereich: ganzes KSB

Herausgeber: Infektiologie

Erstellt am: 14.6.2018 , Revidiert am 11.3.2019/af

Freigegeben am: 11.3.2019

#### Faustregeln:

- Bei Diagnose *einer* sexuell übertragenen Infektion immer alle anderen auch suchen!
  - Insbesondere nach 3 Monaten Serologie auf Syphilis, Hepatitis C und - falls nicht geimpft – Hepatitis B. HIV kann bereits nach 6 Wochen getestet werden.
- Partner immer mittherapieren
- Alle – auch asymptomatische STD's - behandeln (ausser Mycoplasmen/Ureaplasma, HSV)
- In der Regel kein Sex (auch nicht oral) für 7 Tage nach Therapie *beider* Sexualpartner
- STD = Chance über Prävention von STD's zu reden. Siehe: [www.lovelife.ch](http://www.lovelife.ch)

Erkrankung/Erreger	Diagnostik	Therapie 1. Wahl	Therapie 2. Wahl	Nachkontrolle	Kommentar
<b>Syphilis</b>	Ulcera/offene Stellen: PCR aus Abstrich  Sonst: Serologie mit VDRL als Aktivitätsparameter, TPPA als Screening auf aktuelle oder frühere Infektion), spezifische IgM als sensitives Screening für eine frühe Syphilis. Falls Serologie negativ, bei bleibendem hohem Verdacht: nach 2 Wochen repetieren	<u>Infektion vor &lt; 1 Jahr:</u> Benzathin-Penicillin 2.4 Mio im (einmalig) <u>Infektion vor &gt; 1 Jahr oder Zeitpunkt der Infektion unbekannt:</u> Benzathin-Penicillin 2.4 Mio im einmal wöchentlich für 3 Wochen <u>Neurosyphilis:</u> Peni G iv 18-24 Mio/Tag x 14 Tage (Hospitalisation)	Falls nötig: schnelle Penicillin-Desensibilisierung  Rücksprache mit Infektiologen empfohlen	Nach 3,6,12 und ev. 24 Monaten (Serologie, Titerabfall)  Neurosyphilis: LP alle 6 Monate bis Zellzahl normalisiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cave: Benzathin-Penicillin ist in der Schweiz nicht im Handel!</b></li> <li>• Gerne Zuweisung auf Infektiologie</li> <li>• Alle <i>Partner</i> innert der letzten 90 Tage: sofort therapieren (keine Serologie).</li> <li>• Partner von vor &gt; 90 Tagen: Serologie und falls nötig ad Therapie.</li> </ul>
<b>HSV 2</b>	PCR (Abstrich)	<u>erste Episode:</u> Valacyclovir 2 x 1 g po x 7-10 Tage <u>Rezidiv-Episode:</u> Valacyclovir 2 x 500 mg po x 3 Tage oder 1x1 g x 5 Tage	Acylovir  <b>Kein Brivex®</b>	nein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezidivierend: ev ad selbstinitiierte Therapie</li> <li>• Falls &gt;6 Episoden/Jahr Suppressionstherapie zu erwägen</li> <li>• Partner nur therapieren falls dieser krank ist</li> </ul>

Fachverantwortliche(r) Autor(in): Dr. med. A. Friedl

Revisionsnummer: ((R.0000.00.00.00))

Prüfer(in): Dr. med. A. Friedl

Freigeber(in): Dr. med. A. Friedl

STD's

Erkrankung/Erreger	Diagnostik	Therapie 1. Wahl	Therapie 2. Wahl	Nachkontrolle	Kommentar
<b>Lymphogranuloma Venereum</b> = Chlamydia trachomatis Serovar L1-L3	Meist ♂: PCR aus einem rektalem Abstrich, Ulkusabstrich oder Lymphknotenaspirat.  Bei Nachweis von C. trachomatis im Rektalabstrich sollte im Labor immer eine Genotypisierung des Serovars mittels spezifischer PCR nachbestellt werden (Labor darüber informieren).	Doxycyclin 100 mg 2x/d für 3 Wochen	Azithromycin 1 g 1x/Woche für 3 Wochen  Erythromycin 500 mg 4x/d für 3 Wochen	Obligat, 6 Wochen nach Therapie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heute fast ausschliesslich anorektale Klinik, v.a. bei HIV-positiven MSM</li> <li>• Asymptomatische Patienten therapieren</li> </ul>
<b>Ulcus molle</b> (H. ducreyi)	Kultur auf Spezialmedium, PCR	Azithromycin 1 g po einmalig	Ceftriaxone 250 mg im einmalig oder  Ciprofloxacin 2x500 mg po x 3 Tage	Follow up nach 3–7 Tagen  Symptome oft Tag 3 besser, Ulcera ab Tag 7 besser, grosse Ulcera brauchen > 2 Wochen bis Heilung. Ulcera der Vorhaut brauchen länger bis abgeheilt. Suppurative LK: ad Punktion oder Inzision  Bei fehlender Besserung: Reevaluation der Diagnose	Asymptomatische Patienten therapieren

STD's

Erkrankung/Erreger	Diagnostik	Therapie 1. Wahl	Therapie 2. Wahl	Nachkontrolle	Kommentar
<b>Gonorrhoe</b>	♂ Erststrahlurin (20 ml) oder urethraler/meataler Abstrich (PCR) ♀ Vaginal- oder Cervixabstrich besser als Urin (PCR) Pharynx: Rachenhinterwand und Tonsillen gut abstreichen Rectal: kein Gleitmittel verwenden, 3-5 cm tief einführen und drehend abnehmen Falls PCR positiv und noch nicht therapiert: zusätzlich Kultur	Ceftriaxon 500 mg i.m. + Azithromycin 1 g per os einmalig  Disseminierte Gonorrhoe (pos. BK): Start mit Ceftriaxon iv 1x2 g /Tag, mit Infektiologen besprechen.	Mit Infektiologen besprechen  <b>Nicht wirksam: Cefixim oder Ciprofloxacin per os (Resistenzen)!</b>	Ja (va falls second line Therapie), nach 2 Wochen (PCR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asymptomatische Patienten therapieren</li> <li>Cave zunehmende Resistenzen, insbesondere auch Ceftriaxon-Resistenz in Asien</li> <li>Partner der letzten 60 Tage kontaktieren, testen und gleichzeitig empirisch behandeln</li> </ul>
Unkomplizierte genitale, pharyngeale und rektale <b>Chlamydia trachomatis</b> Infektion (Serovar D-K)	♂ Erststrahlurin (20 ml) oder urethraler/meataler Abstrich (PCR) ♀ Vaginal- oder Cervixabstrich besser als Urin (PCR)  Pharynx: Rachenhinterwand und Tonsillen gut abstreichen  Rectal: kein Gleitmittel verwenden, 3-5 cm tief einführen und drehend abnehmen	Doxycyclin* 100 mg p.o. 2x/d für 7 Tage* (wirksamer als Azithromycin bei rectalen / pharyngealen Infektionen)  Oder Azithromycin 1 g einmalig p.o.  Heilungsraten von über 97%	Levofloxacin 500 mg 1x/d für 7 Tage * oder Ofloxacin 200 mg 2x/d für 7 Tage *	Test- of – cure bei verschwinden einer Symptomatik <u>nicht</u> generell empfohlen  Therapiekontrolle mittels PCR <i>frühestens</i> 4 Wochen nach beendeter Therapie, falls: <ul style="list-style-type: none"> <li>Azithromycin-Therapie bei rektaler Infektion</li> <li>Zweitlinientherapie</li> <li>Schwangerschaft</li> <li>komplizierte Infektion (PID)</li> </ul> Ev Rescreening auf erneute Infektion nach 3-6 Monaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partnertherapie (auch falls asymptomatisch)</li> <li>7 Tage Verzicht auf Sex nach Therapiebeginn, Therapie des Partners und Symptomfreiheit (ausser mit gleichzeitig therapierten Partnern)</li> <li>Bei rektaler Infektion Doxycyclin* bevorzugt</li> <li>Rectal bei MSM: 90% asymptomatisch.</li> <li>Asymptomatische Patienten therapieren</li> </ul>

STD's

Erkrankung/Erreger	Diagnostik	Therapie 1. Wahl	Therapie 2. Wahl	Nachkontrolle	Kommentar
<b>Trichomonas vaginalis</b>	Mikroskopie, PCR (Abstrich)	Metronidazol 1x2g po	Metronidazole 2x 500 mg po x 7 Tage	Nur bei persistierender Klinik	Asymptomatische Patienten therapieren
<b>Mycoplasma hominis</b>	Wie Chlamydia trachomatis	Doxycyclin 100mg 2x/d für 7 Tage	Azithromycin 1000mg	Nur bei persistierender Klinik	Asymptomatische Patienten behandeln? Kontrovers, eher nein; häufige Besiedelung ohne Erkrankung
<b>Mycoplasma genitalium</b>	Wie Chlamydia trachomatis	Hohe Resistenzrate; Doxycyclin 100mg 2x/d für 7 Tage; oder Azithromycin 1000mg (ev bessere Wirksamkeit mit 500mg Tag1, dann 250mg für 4 Tage);	Moxifloxacin 400mg 7-10Tage	Ja, nach 4-6 Wochen	Asymptomatische Patienten behandeln? Kontrovers
<b>Ureaplasma parvum</b>	Wie Chlamydia trachomatis	Doxycyclin 100mg 2x/d für 7 Tage	Azithromycin 1000mg	Nur bei persistierender Klinik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pathogenität unklar</li> <li>• Asymptomatische Patienten behandeln? Kontrovers, eher nein; häufige Besiedelung ohne Erkrankung</li> </ul>
<b>Ureaplasma urealyticum</b>	Wie Chlamydia trachomatis	Doxycyclin 100mg 2x/d für 7 Tage	Azithromycin 1000mg	Nur bei persistierender Klinik	Asymptomatische Patienten behandeln?: Kontrovers, eher nein
<b>HIV</b>	HIV-Screeningtest, alles weitere in HIV-Sprechstunde	Infektiologie			Pat. <i>rasch</i> an HIV-Sprechstunde überweisen
<b>Hepatitis B</b>	Serologie, quantitative PCR	Infektiologie/Gastroenterologie			Pat. an Hepatitis-Sprechstunde überweisen
<b>Hepatitis C</b>	Serologie, quantitative PCR, Genotyp bestimmen	Infektiologie/Gastroenterologie			Pat. an Hepatitis-Sprechstunde überweisen

\* Kontraindikation: Schwangerschaft  
MSM = Männer, die mit Männern Sex haben

## Syphilis (SWISS MEDICAL FORUM 2015;15(19):459 – 465)

### Syphilisstadien (Adaptiert nach Clement et al. JAMA-Reviewartikel)

Stadium	Zeitliches Auftreten	Symptome	Bemerkungen
<i>Frühsyphilis</i>			
Primär	2–4 Wochen, bis maximal 12 Wochen nach Infektion (Median 21 Tage)	Schmerzloses Ulkus, häufig genital, auch rektal, anal, oral	Ulkus heilt spontan
Sekundär	0–8 Wochen nach Abheilen des Ulkus	Grosse Variation von Symptomen. Häufig: makulopapulöses Exanthem, Fieber, Kopfschmerzen, Lymphadenopathie; Selten: Orosyphilis, syphilit. Uveitis	Exanthem häufig stamm-betont, oft auch an Hand- und Fusssohlen
Frühlatent	Infektion < 1 Jahr	Keine	Serologische Diagnose durch Serokonversion oder $\geq 4$ -facher Anstieg von nicht-Treponemen spezifischen Antikörpern (RPR oder VDRL)
<i>Spätsyphilis</i>			
Spätlatent	Infektion > 1 Jahr oder von unbestimmter Dauer	Keine	Wenn der Infektionszeitpunkt unbekannt ist, gilt das aus therapeutischen Gründen als spätlatente Syphilis
Tertiär	> 1 Jahr bis Jahrzehnte nach Infektion	Aortenaneurysma (Metaaortitis luetica), Gummata	
<i>Neurosyphilis</i>			
Frühe Neurosyphilis	< 1 Jahr nach Infektion	Visusverlust, plötzliche Taubheit, Meningitis, grosse Variation neurolog. Symptome	Kann zeitgleich mit Symptomen der primären oder sekundären Syphilis auftreten
Späte Neurosyphilis	> 1 Jahr nach Infektion	Tabes dorsalis, progressive Paralyse	Selten