

Chlamydien

Die Chlamydien-Infektion wird durch das Bakterium *Chlamydia trachomatis* hervorgerufen und ist eine häufige Ursache für Unfruchtbarkeit.

Bei 80 % der Frauen verläuft die Infektion **symptomlos**. Nur selten kommt es zu einem leichten, glasig-milchigen Ausfluss oder Brennen beim Wasserlassen. Gefürchtet ist die aufsteigende Infektion, die zu einer Entzündung der Gebärmutter, der Eileiter oder des Bauchraumes führen kann. Die Infektion der Eileiter führt zu deren Verklebung, was Ursache für eine spätere extrauterine (außerhalb der Gebärmutter) Schwangerschaft sein kann. Auch bei etwa 50 % der Männer verläuft die Infektion unbemerkt. Bei der anderen Hälfte kommt es, wie bei der Gonorrhö, zum eitrigen Ausfluss aus der Harnröhre und Schmerzen beim Wasserlassen. Steigt die Infektion in Prostata und Nebenhoden auf, führt sie zu starken Schmerzen. Die Behandlung erfolgt mit Antibiotika.

Diagnostik:

Abstrich (PCR); Erststrahlurin vom ersten Morgenurin;
Blutuntersuchung (Antikörper, nicht für Akutdiagnostik)

Syphilis (Lues)

Die Lues wird durch das Bakterium *Treponema pallidum* hervorgerufen und hat einen oft chronischen Verlauf in mehreren Stadien.

Etwa 2-3 Wochen nach Kontakt kommt es – oft im Genitalbereich – zu einem kleinen, meist schmerzlosen Geschwür („harter Schanker“, begleitet von Lymphknotenschwellung). Das Geschwür heilt meist innerhalb von 6 Wochen spontan aus. Ohne Therapie verbreitet sich der Erreger im ganzen Körper und verursacht 4-10 Wochen später unterschiedliche Symptome wie Lymphknotenschwellung, Gliederschmerzen und Fieber. Typischerweise erscheint in diesem Stadium ein nicht-juckender Ausschlag, u.a. an Handflächen und Fußsohlen. Es folgt ein jahrelanges beschwerdefreies Intervall, bis es zur Spätsyphilis kommt, mit Befall des zentralen Nervensystems sowie der Haut oder anderen Organen, was zu schweren körperlichen- oder geistigen Einschränkungen führen kann. Die Behandlung erfolgt in jedem Stadium mit Antibiotika.

Diagnostik:

Blutuntersuchung (*Treponema pallidum*-Antikörper, PCR);
Abstrich (PCR)

Humane Papillomviren (HPV)

Infektionen mit Humanen Papillomviren gehören zu den häufigsten sexuell übertragbaren Infektionen. Durch die Verwendung von Kondomen kann eine HPV-Infektion nicht sicher verhindert werden. Über 80 % aller Personen infizieren sich unbemerkt mindestens einmal im Laufe ihres Lebens, wobei die Erkrankung meist ohne Symptome verläuft und innerhalb weniger Monate folgenlos ausheilt. In seltenen Fällen persistieren die Viren jedoch über Jahre und können zu verschiedenen Tumoren wie den **Gebärmutterhalskrebs** führen. Bisher konnten über 200 verschiedene HPV-Typen identifiziert werden. Die HPV werden in „Niedrigrisiko- und Hochrisiko-Typen“ unterteilt. Niedrigrisiko-HPV können Warzen im Genitalbereich – auch Feigwarzen genannt – entstehen lassen, wohingegen die Hochrisiko-Typen (vor allem HPV 16 + 18) Gewebeveränderungen bis hin zu bösartigen Tumoren auslösen können.

Um Krebsvorstufen oder Krebserkrankungen frühzeitig entdecken und rechtzeitig behandeln zu können, haben Frauen ab dem 20. Lebensjahr ein Anrecht auf eine jährliche Vorsorgeuntersuchung. Die vorbeugende und sehr effektive **Impfung** wird für alle Mädchen und Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren empfohlen, vor dem ersten Sexualkontakt.

Diagnostik:

Abstrich

Weitere Erreger von sexuell übertragbaren Infektionen (STI) können sein:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| • Bakterien: | Haemophilus, Streptokokken |
| • Viren: | Herpes genitalis |
| • Pilze: | Candida und weitere Spezies |
| • einzellige Lebewesen: | Trichomonaden |
| • Milben: | Krätzmilben |
| • Filzläuse: | Phthiriasis pubis |

Stempel der Arztpraxis

Quellen

- Robert Koch-Institut (RKI): <https://www.rki.de>

Zu den Labormethoden

Die Ausführung der Laboranalysen erfolgt nach den Richtlinien der Bundesärztekammer. Sie unterliegen den geforderten internen und externen Qualitätskontrollen. Die Laborarztpraxis ist ein von der DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle) akkreditiertes Labor.

Für die Laboranalysen verantwortlich



MEDIZINISCHES LABOR
Prof. Schenk / Dr. Ansorge & Kollegen GbR
Medizinisches Versorgungszentrum für Labormedizin,
Mikrobiologie, Hygiene und Humangenetik

Schwiasaustasse 11 • 39124 Magdeburg
Telefon: 0391 244680 • Fax: 0391 24468110

info@schenk-ansorge.de
www.schenk-ansorge.de



Sexuell übertragbare Infektionen (STI)

HIV (AIDS)
Gonorrhoe (Tripper)
Hepatitis B
Hepatitis C
Chlamydien
Syphilis (Lues)
HPV-Infektion

Was sind STI?

Sexuell übertragbare Infektionen (engl. sexually transmitted infections, STI) werden durch verschiedene Erreger (Viren, Bakterien, Pilze) hervorgerufen. Sie werden umgangssprachlich auch „Geschlechtskrankheiten“ genannt. Viele der Erreger befallen nicht (nur) die Geschlechtsorgane, sondern auch andere Organe, wie z. B. die Leber, oder verursachen eine Reaktion des ganzen Körpers mit verschiedenen Komplikationen. Ein frühzeitiger Nachweis ermöglicht eine Behandlung und verringert bzw. verhindert die Ansteckung Anderer.

Allen Infektionen gemeinsam ist der Übertragungsweg.

Wie kann man sich anstecken?

Der Hauptübertragungsweg ist der **ungeschützte Geschlechtsverkehr** (ohne Kondom). Auch ein kurzer Kontakt reicht dabei für eine Ansteckung aus. Ein besonders hohes Risiko bergen Sexualpraktiken, bei denen es zu kleinen Verletzungen der Schleimhaut kommen kann (z. B. analer Geschlechtsverkehr).

Weitere Infektionswege sind die gemeinsame Nutzung von Nadeln, Spritzen oder Rasierklingen sowie eine Schmierinfektion über Sexspielzeuge. Alle Körperflüssigkeiten können potenziell ansteckend sein (Blut, Speichel, Sperma, Scheidenflüssigkeit, Bläschen- oder Geschwürflüssigkeit, Muttermilch). Eine Übertragung durch Tätowieren oder Piercen bei mangelnder Hygiene ist ebenfalls möglich.

Alle STI können während der Schwangerschaft oder bei der Geburt auf das Kind übertragen werden. Eine Infektion des Neugeborenen kann schwerwiegende Folgen wie Missbildungen, schwere Störungen der körperlichen und geistigen Entwicklung haben. **Eine frühzeitige Diagnose und Behandlung der Mutter ist von ausschlaggebender Bedeutung.**

Bei nachgewiesenen sexuell übertragbaren Infektionen sollten alle Sexualpartner untersucht und behandelt werden!

Welche Symptome können auftreten?

Die häufigsten Symptome sind Ausfluss aus Scheide oder Harnröhre, Schmerzen im Genitalbereich und Unterbauch, sowie Lymphknotenschwellungen und genitale Geschwü-

re. Oft verursachen STI jedoch gar **keine Symptome** und bleiben deshalb jahrelang unbemerkt bzw. unbehandelt. Erst beim Auftreten von Komplikationen oder Folgekrankheiten werden sie entdeckt.

In den folgenden Abschnitten werden die häufigsten Symptome ausgewählter STI beschrieben. Sprechen Sie bei jeglichen Auffälligkeiten mit dem Arzt ihres Vertrauens oder lassen sich in den Gesundheitsämtern anonym beraten.

Wie kann man sich schützen?

Die Benutzung von Kondomen, sowohl beim Vorspiel als auch beim Verkehr, reduziert das Risiko einer Ansteckung deutlich (**Safer Sex**).

Gegen Hepatitis B und HPV gibt es zusätzlich wirksame **Impfungen**. Die Impfung gegen HPV schützt Frauen zusätzlich vor der Entwicklung von Gebärmutterhalskrebs.

Einen 100%-igen Schutz bietet der Kondomgebrauch allerdings nicht, da viele Erreger über die Haut übertragen werden oder die ansteckenden Stellen vom Kondom nicht bedeckt werden.

Wir bestimmen für Sie

- **Im Blut:**
 - HIV
 - Hepatitis B
 - Hepatitis C
 - Syphilis
- **Im Urin (Erststrahlurin) / Sperma:**
 - Multiplex-PCR (7 bakterielle und parasitäre Erreger gleichzeitig, bei begründetem Verdacht Kassenleistung)
 - Chlamydien (*Chlamydia trachomatis*)
 - Gonorrhoe (*Neisseria gonorrhoeae*)
 - *Trichomonas vaginalis*
 - *Mycoplasma hominis* und *genitalium*
 - *Ureaplasma urealyticum* und *parvum*
- **Vom genitalen Abstrich:**
 - Multiplex-PCR (Erreger siehe oben)
 - HPV
 - Syphilis

HIV (AIDS)

Die Infektion wird durch das HI-Virus (Humanes Immundefizienz-Virus, HIV) verursacht. Die akute Infektion verläuft wie ein grippaler Infekt mit Fieber, Nachtschweiß und Schluckbeschwerden, sodass sie **meist unerkant** bleibt. Nach einer unterschiedlich langen symptomfreien Phase (Monate bis Jahrzehnte) führt sie zur AIDS-Erkrankung, welche durch eine allgemeine Schwäche des Immunsystems gekennzeichnet ist. Betroffene sind durch eine Vielzahl von (für Gesunde oft harmlose) Infektionen, sowie Krebs- und psychische Erkrankungen gefährdet.

Die HIV-Infektion ist trotz aller medizinischen Fortschritte nicht heilbar. Jedoch ist durch eine zeitnahe und lebenslange Therapie eine Reduktion der Viruslast und Normalisierung der Lebenserwartung möglich. Eine Impfung existiert bis heute nicht.

Ein frühzeitiger Nachweis der HIV-RNA ist durch eine PCR-Untersuchung bereits 11 Tage nach Risikokontakt möglich. Im Verlauf werden Antikörper gegen HIV ausgebildet, die etwa 3-6 Monate nach Ansteckung nachgewiesen werden können.

Diagnostik:

Blutuntersuchung (Screeningtest, Bestätigungstest, PCR)

Gonorrhö (Tripper)

Es handelt sich um eine Infektion der Harn- und Geschlechtsorgane mit dem Bakterium *Neisseria gonorrhoeae*. Eine Übertragung über die Mundschleimhaut beim Oralverkehr ist ebenfalls möglich.

2-7 Tage nach der Infektion kann eitriger Ausfluss, Juckreiz sowie Schmerzen beim Wasser lassen auftreten. Bei Frauen kann die Infektion symptomlos verlaufen, aber auch zu einer Entzündung der Eileiter führen. Typisch beim Mann ist der „Guten-Morgen-Tropfen“ und die Infektion kann zur Prostata, Nebenhoden und Samenleiter übergehen. Unabhängig vom Geschlecht besteht die Gefahr einer Unfruchtbarkeit. Die Behandlung erfolgt mit Antibiotika.

Diagnostik:

Abstrich; Erststrahlurin vom ersten Morgenurin

Hepatitis B

Die Hepatitis B-Infektion ist weltweit eine der häufigsten Virusinfektionen. Der Erreger, das Hepatitis B-Virus, ist äußerst ansteckend. Die Infektion wird beim Geschlechtsverkehr, jedoch auch über das Blut oder während der Geburt (auf das Kind) übertragen.

Das Virus verursacht im Körper eine akute oder eine chronische Leber-Entzündung, welche oftmals **symptomlos** verläuft. Nur etwa 1/3 der Infizierten zeigen 1-6 Monate nach der Ansteckung Symptome wie Gelbfärbung der Haut, Übelkeit, Erbrechen, grippeähnliche Symptome und Schmerzen im rechten Oberbauch. Bei 90 % der Menschen heilt die Infektion spontan aus. Bei den restlichen 10 % besteht die Gefahr einer chronischen Infektion mit Entwicklung einer Leberzirrhose oder von Leberkrebs. Eine Behandlung mit antiviralen Medikamenten ist möglich, eine vollständige Heilung jedoch selten.

Gegen das Hepatitis B-Virus gibt es eine wirksame **Schutzimpfung**, die für alle Kinder im Säuglingsalter sowie Erwachsene mit hohem Ansteckungsrisiko empfohlen wird.

Diagnostik:

Blutuntersuchung (Antigen, Antikörper, PCR)

Hepatitis C

Diese Erkrankung wird durch das Hepatitis C-Virus verursacht. Die Übertragung erfolgt meist über kontaminierte Nadeln bei Drogenmissbrauch, jedoch auch sexuell. Die Zeit von der Ansteckung bis zum Beginn der Erkrankung beträgt in der Regel 8 Wochen.

Die akute Infektion bleibt in ca. 80 % symptomlos oder äußert sich in unspezifischen Symptomen wie Abgeschlagenheit. Im Unterschied zur Hepatitis-B Infektion heilen nur wenige Hepatitis C-Infektionen spontan aus. In den meisten Fällen (60-80 %) entwickelt sich eine chronische Infektion mit der Gefahr von Leberkrebs. Durch die Therapie mit antiviralen Medikamenten ist eine Heilung der Hepatitis C in über 90 % der Fälle möglich. Je früher die Therapie begonnen wird, desto besser sind die Heilungschancen. Eine Impfung existiert nicht.

Diagnostik:

Blutuntersuchung (Antikörper, PCR)