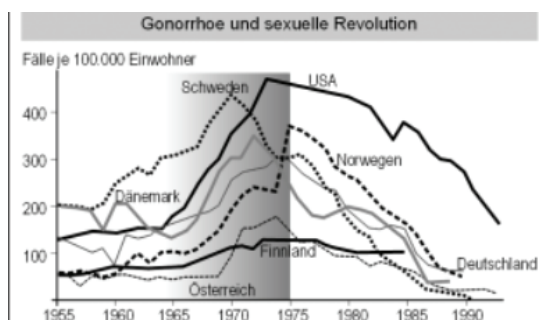


Sexuell übertragbare Erkrankungen: Am Übergang in eine neue Ära?

Univ. Prof. DDr. Wolfgang Graninger
Medizinische Universität Wien

STD Deutschland Prävalenz

1. Trichomoniasis	<1% (US 8-16%)
2. Chlamydien-Infektion	10 - 25%
3. Gonorrhoe	3 - 18%
4. HPV-Infektion	5 - 40%
5. Hepatitis B, (Hepatitis C)	
6. Herpes-simplex-Infektion	2 - 12%
7. Lues	1 - 8%
8. HIV	<0,1%



STD Deutschland Epidemiologie MSM

Chlamydien	4%
Gonorrhoe	24%
Syphilis	51%

30-40% der homosexuellen Männern mit Syphilis haben gleichzeitig eine HIV-Infektion, 30% der HIV-infizierten homosexuellen Männer haben Syphilis-Antikörper

KabaSTI-Studie, RKI 2008

sexually transmitted diseases Präsentation

Gonorrhoe

F 50 - 80% asymptomatisch
M 15 - 30% asymptomatisch

Chlamydien

F > 80% asymptomatisch
M > 50% asymptomatisch

Syphilis

F, M 40% asymptomatisch zum Diagnosezeitpunkt

Syphilis

Stadieneinteilung

Frühsyphilis < 1 Jahr post infectionem	Stadium I Primärstadium
	II Sekundärstadium
Spätsyphilis > 1 Jahr	Stadium III Sekundärstadium
	IV Tertiärstadium

Syphilis Serodiagnostik

TPHA	negativ	Suchtest
VRDL	< 1:8	
FTA-ABS	negativ	
19S-IgM-FTA-ABS	negativ	

Lues IgG
Lues IgM

Verlaufskontrollen 1, 3, 6, 9, 12 Monaten
Differentierung Reinfektion, Reaktivierung
unmöglich, meist kein IgM, immer Titeranstieg

Syphilis in der Schwangerschaft Mwanza, Tansania 2002

- Syphilis verantwortlich für 50 % aller Fehlgeburten
- Frauen mit Syphilis-Ak mit hohem Risiko postpartaler Schäden
- Behandlung aller positiven Frauen (und deren Partner) mit Depotpenicillin bis zur 28. SSW

Sexuelle übertragene Infektionen (sexually transmitted infections, STI)

Bakterien	
Syphilis	Treponema pallidum
Ulcer molle	Haemophilus ducreyi
Lymphogranuloma venereum	Chlamydia trachomatis Serotyp L1-L3
Donovanose	Klebsiella granulomatis
Gonorrhö	Neisseria gonorrhoeae
Nichtgonorrhöische Urethritis (NGU)	Chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma genitalium und hominis (?)
Bakterielle Vaginose	Gardnerella vaginalis, Mycoplasma hominis, Mobiluncus spp und andere vaginale Anaerobier
Enteritis	Shigella spp, Campylobacter spp, Branhamella, Helicobacter spp (?)

Sexuelle übertragene Infektionen (sexually transmitted infections, STI)

Viren	
Condylomata acuminata	Humane Papillomviren (HPV)
Herpes genitalis	Herpes-simplex-Viren Typ 1 und 2
Mollusum contagiosum	Mollusum-contagiosum-Virus (MCV, Poxviren)
Hepatitis	Hepatitis A, B und C
Mononukleose	Epstein-Barr-Virus (EBV), Zytomegalievirus
Kaposi-Sarkom	Humanes Herpesvirus Typ 8
Aids	Humanes Immundefizienzvirus (HIV)
Protozoen	
Trichomoniasis	Trichomonas vaginalis
Giardiasis	Giardia lamblia
Amöbiasis	Entamoeba histolytica
Ektoparasiten	
Pediculosis pubis	Phthirus pubis
Skabies	Sarcoptes scabiei
Pilze	
Candidiasis	Candida spez.

Gonokokken

Inkubationszeit 1-4 Tage

- Asymptatisch
- Urethritis, Vaginitis, Cervicitis
- Bartholinitis, Conjunctivitis
- Sepsis
- Arthritis

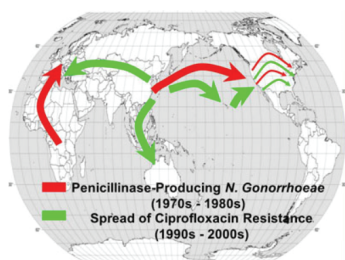
Gonokokken Therapie

Ciprofloxacin 500mg po u.a. 5-Fluorochinolone
Resistenzen D 10% US 10%
China 70% India 29%

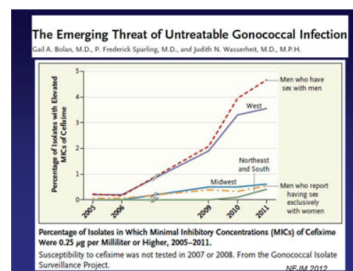
Azithromycin 500mg po
Resistenzen Thailand 7% US 10%

Doxycyclin 200mg po x 10 Tage
Resistenzen China 29%

3-Generations-Cephalosporine (Ceftriaxon, Cefixim)
bisher noch keine Resistenzen

Penicillinase-Producing *N. Gonorrhoeae* (1970s - 1980s)

The Emerging Threat of Untreatable Gonococcal Infection



Therapie der Gonorrhoe 2014

- Ceftriaxon 1 x 125 mg bis 1 x 2000 mg i.v./i.m.
- ~~Orales Cephalosprolin~~
- Azithromycin 1 x 2 g p.o. – 5 x 500 mg p.o.

Chlamydien

Behandlung und gesundheitliche Folgen:

Die Infektion ist gut durch Antibiotika heilbar.

Bei Nichtbehandlung kommt es eventuell:

- bei Mädchen zu chronischen Schmerzen im Unterbauch, Entzündungen, Verklebungen der inneren Geschlechtsorgane die zur Unfruchtbarkeit führen können. Auch Probleme in der Schwangerschaft können auftreten.
- bei Burschen zu Entzündungen der Harnröhre, der Nebenhoden und der Prostata.

Der Schutz:

Das Kondom!!!

Chlamydien D - K Serovare

AWMF Leitlinie 2008

Serotypen D-K (Erreger von Urethritis, Cervicitis, Salpingitis)

Chlamydia trachomatis Antikörper Seroprävalenz

F, 15 yrs.	3.6%
F, 17 yrs.	12%

Chlamydien Serotyp L1 - L3

AWMF Leitlinie 2008

Chlamydia trachomatis Serotypen L1-L3 (Erreger Lymphogranuloma venereum)

- Nachweis durch PCR aus Punktion, Harnröhrenabstrich, Ersturin, Nachweis von Chlamydienantikörpern
- bis 2003 in D nur aus den Tropen importiert
- weiter sehr selten, seit 2003 zunächst in HH, seither in Europa unter MSM kursierend

Chlamydien

Verursacher:
Bakterien

Krankheitsanzeichen:

- In ca. 70% der Fälle treten keine oder nur leichte Symptome auf.
- Brennen/Schmerzen beim Wasserlassen und ständiger Harndrang.
- Schleimig-eitriger Ausfluss aus Scheide, Penis oder Darm.
- Störung der Regelblutung und unklare Schmerzen im Unterleib.

Ansteckung:

- Beim Sex (vaginal, oral, anal)
- Eventuell durch intime Berührungen

Therapie der PID 2014

- Ceftriaxon 2 g/ 7 - 14 Tage i.v.
- Metronidazol
- Doxycyclin 300 mg/ 21 Tage p.o.

Bakterielle Vaginose & Pilzinfektion

Verursacher:

- Bakterielle Vaginose: Anaerobe Bakterien
- Pilzinfektion: Pilze (Hefepilze/Candida Albicans)

Bakterielle Vaginose - Krankheitsanzeichen:

- Weiß-grauer bis gelblicher, dünnflüssiger Ausfluss aus der Scheide mit unangenehmem fischigen Geruch.
- Juckreiz oder Brennen.

Pilzinfektion – Krankheitsanzeichen:

- Weiß-bröckeliger Ausfluss
- Starker Juckreiz, Brennen, manchmal Bläschen und Entzündungen im Genitalbereich
- Manchmal hat der Partner Flecken am Penis

Therapie der bakteriellen Vaginose

- Metronidazol / Tinidazol p.o.
- Metronidazol Gel 2 x wöchentl./4 – 6 Mo.
- Clindamycin
- Ascorbinsäure vaginal

Herpes genitalis

Verursacher:
Herpesviren

Krankheitsanzeichen:

- 2-7 Tage nach Ansteckung kommt es im Genitalbereich zu Rötungen und Schwellungen. Es bilden sich Bläschen die stark jucken und brennen.
- Die Bläschen öffnen sich und bilden kleine Geschwüre.
- Manche bekommen zudem Fieber, Muskel- und Kopfschmerzen.

Ansteckung:

- Beim Sex (vaginal, oral, anal) bzw. schon bei intimen Berührungen.
- Wenn man mit offenen Hautveränderungen in Kontakt kommt.
- Herpes kann auch vom Mund auf die Genitalien übertragen werden und umgekehrt.

Hepatitis B

Verursacher:
Hepatitisviren vom Typ B

Krankheitsanzeichen:

- Ca. 1-6 Wochen nach der Ansteckung treten Beschwerden ähnlich wie bei einer Grippe auf z.B. Gliederschmerzen, Fieber, Appetitlosigkeit, etc.
- Nach 3-5 Monaten hören die Beschwerden bei 90% der Erkrankten ganz auf.
- Bei den restlichen 10% wird die Erkrankung chronisch und die Leber wird nach und nach von den Viren zerstört.

Ansteckung:

- Das Virus befindet sich in fast allen Körperflüssigkeiten und ist sehr leicht übertragbar!!!
- Beim Sex (vaginal, oral, anal) und sogar beim Küssen!
- Beim Tätowieren oder Piercen.
- Selten durch gemeinsam benutzte Handtücher oder Zahnbürsten.

HPV

- 50 - 75% aller sexuell aktiven Erwachsenen in Deutschland infizieren sich mit HPV bis zum 40 Lj
- 1 % zwischen 15. - 45. LJ nachweisbar
- latente HPV-Infektion mit Nachweis viraler DNA bei 20 der Frauen 20-25 LJ
- latente HPV-Infektionen verschwinden zu 60-90% im Verlauf von 18 Monaten spontan
- Podophyllotoxin-Lsg., -Creme, Imiquimod-Creme, Kryotherapie, Trichloressigsäure, Elektrokaustik
- Impfungen (tetravalent Gardasil, bivalent Cervarix)

Prävention, Diagnostik und Therapie der HPV-Infektion und präinvasiver Läsionen des weiblichen Genitale. DGGG, DGU, DSTDGes, AWMF 2010

HPV in Europa

- 33.500 neue Fälle von Zervixkarzinom
 - Österreich 400 neue Fälle (10/100.000)
- 15.000 Todesfälle
- 3.200.000 abnormale Abstriche
- 500.000 neue Fälle von Condylomen

99.7% Zervixkarzinome und 100% Condylome durch HPV verursacht

EA JOURA

Perspektiven

- Reduktion von CIN
- Reduktion von Condylomen
- Langsame Reduktion der Zervixkarzinome
- Screeninguntersuchungen weiter notwendig !!!

EA JOURA

HPV-Impfung

Für wen ist die HPV-Impfung geeignet?

Die Impfung wird derzeit für Mädchen und junge Frauen von 9-26 Jahren und Burschen von 9-15 Jahren empfohlen.

- Wenn die Impfung vor dem ersten sexuellen Kontakt verabreicht wird, ist der größtmögliche Nutzen gegeben.
- Auch wenn man bereits sexuellen Kontakt hatte, ist die HPV-Impfung jedoch sinnvoll.
- Warum für Burschen? Burschen können zwar keinen Gebärmutterhalskrebs bekommen, sind aber Überträger der Viren und können genauso wie Mädchen an Genitalwarzen erkranken.

STD – was können wir tun?

- Abstinenz
 - Monogamie ± Religion
 - Kondome
 - Impfung
 - Viel reden, fernsehen
-
- Ärzte + Apotheker + Partner
 - Nachweis von STD
 - Therapie

Sexuell übertragbare Erkrankungen Übersicht:

- ✓ HIV (Human Immunodeficiency Virus)
- ✓ HPV (Humane Papillomviren)
 - Gebärmutterhalskrebs
 - Kondylome (Feig- oder Genitalwarzen)
- ✓ Hepatitis B/C
- ✓ Herpes genitalis
- ✓ Syphilis (Lues)
- ✓ Gonorrhoe (Tripper)
- ✓ Trichomonaden
- ✓ Chlamydien
- ✓ Bakterielle Vaginose
- ✓ Pilzinfektion

HIV in Schwarzafrika 2009

	Zahl	Prävalenz
Nigeria	2.8 MIO	3.6
Kamerun	0.6 MIO	5.3
Kenia	1.3 MIO	6.3
Südafrika	5.3 MIO	17.6

Circumcision und HIV

- Höhere Inzidenz von HIV ohne Circumcision
26 % Akquisition nach einem einzigen Akt
- Höhere Inzidenz von HIV im Rahmen von
ulzerösen STD

Das Kondom

**! Das Kondom schützt als einziges Verhütungsmittel
vor sexuell übertragbaren Erkrankungen !**

- Nur Marken Kondome mit CE-Prüfzeichen verwenden!
- Hände weg von Scherzkondomen!
- Ablaufdatum checken!
- Kondome, die wochenlang in der Geldbörse herumgetragen wurden, besser nicht verwenden!
- Massageöl, Body Lotion etc. beschädigen den Gummi!
- Kondom immer nur 1x verwenden!



Nicht Impfung, sondern Therapie

Hepatitis C

HIV

Spätfolgen von sexuell übertragbaren Erkrankungen

- Sterilität
- Demenz
- Leberzirrhose
- Cervixkarzinom
- Immunschwäche

Take home message

- Lange Anamnese
- Auch bei geringen Symptomen an STD denken
- Probengewinnung als Abstrich/Harn für PCR/NAAT
Blut für Syphilis, HIV und Hepatitis
- Bei Mykoplasma genitalium und Neisseria gonorrhoeae
Resistenzlage beachten
- Weltweit häufigste STD ist HIV
- Gegen HPV und Hepatitis B kann geimpft werden
- Gegen Hep. C und HIV ist keine Impfung in Sicht