

„Infektionen in der Gynäkologie“

Erarbeitet durch AG Antibiotika-Surveillance am 10.01.2019
Zustimmung durch FG Gynäkologie/Geburtshilfe am 28./29.03.2019
Gültigkeit: 03.2019 – 02.2022

(Bei wissenschaftlichen Neuerungen, werden die Inhalte auch während der genannten Gültigkeit aktualisiert und erneut mit den zuständigen Fachgruppen besprochen).

Ansprechpartner: E. Heucke¹, C. Schindel², I. Nachtigall³, A. Leven⁴

¹Helios Bördekllinik, ²HSK Wiesbaden, ³Leiterin AG Antibiotika-Surveillance, ⁴Helios Klinikum Schwelm

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
1. Adnexitis/Endometritis/Zervizitis	2
2. Bartholinitis	4
3. Urethritis	4
4. Candida-Vulvovaginitis (Vulvovaginalcandidose)	5
5. Bakterielle Vaginose	6
6. Trichomonaden Kolpitis	6
7. Literatur	7

Vorwort:

Infektionen in der Gynäkologie können durch Bakterien, Viren, Pilze oder Parasiten hervorgerufen werden. Dabei spielen die sexuell übertragbaren Erkrankungen in Sinne einer aufsteigenden Infektion eine zunehmend wichtige Rolle. Einige dieser Infektionen (v.a. Chlamydien) verlaufen häufig asymptomatisch und können in der Folge zu Sterilität führen. Da es bei den sexuell übertragbaren Erkrankungen zu rezidivierenden Neuinfektionen (Ping-Pong-Effekt) kommen kann, kommt der Mitbehandlung der Sexualpartner eine besondere Bedeutung zu. Dies trifft zum Beispiel bei dem Nachweis von Gonokokken, Chlamydien und Trichomonaden zu (entspricht jeweils der kalkulierten Therapie, s.u.).

Nach "nicht einvernehmlichem Geschlechtsverkehr" wird zur prophylaktischen Therapie von Gonokokken, Chlamydien und Trichomonaden die Verabreichung folgender Präparate in Kombination als Einmalgabe empfohlen: Ceftriaxon single shot 500 mg i.m. oder 1000 mg i.v. + Azithromycin 1,5g p.o. + Metronidazol 2g p.o.

1. Adnexitis/Endometritis/Zervizitis = Pelvic inflammatory disease (PID)

Symptomatik	
Symptomatik	<ul style="list-style-type: none"> • häufig asymptomatisch • Portio-Schiebe-Schmerz • Unterbauchschmerzen (typischerweise beidseitig) • Dyspareunie • Abnormale Blutung (auch postkoital) • Abnormaler Ausfluss (typischerweise eitrig) • Schmerzhaftes Palpation bzw. Abwehrspannung im Unterbauch • Fieber (> 38 Grad) • Zusätzliche Schmerzen im rechten Oberbauch bei Perihepatitis (Fitz-Hugh-Curtis-Syndrom) in 5-15 % der Fälle
mögl. Komplikationen	<ul style="list-style-type: none"> • Endometritis, Salpingitis, Parametritis, Oophoritis, Peritonitis, tubo-ovariale oder Douglasabszesse • Sterilität • Extrauterin gravidität • Chronische Unterbauchschmerzen

Erreger	
Erreger (häufig werden mehrere Erreger nachgewiesen)	<ul style="list-style-type: none"> • häufigster spezifischer Erreger: <i>Chlamydia trachomatis</i> • <i>Neisseria gonorrhoeae</i> • <i>Gardnerella vaginalis</i> • <i>Haemophilus influenzae</i> • <i>Streptococcus agalactiae</i> • Enterobakterien • Anaerobier • <i>Mycoplasma genitalium/M. hominis</i>

Diagnostik

- zervico-vaginaler Abstrich auf Gonokokken/Chlamydien (Kultur/PCR)
- evtl. Erststrahlurin auf Gonokokken/Chlamydien (Kultur/PCR)
- intraoperative Abstriche bei Laparoskopie

Therapie:

Ambulante Therapie

1. Wahl:

Ceftriaxon 500 mg single shot i.m. oder 1000 mg i.v.
 + Doxycyclin* 100 mg 2 x tgl. oral (14 Tage)
 + Metronidazol 500 mg 2 x tgl. oral (14 Tage)

Alternative (nur bei Allergie auf Cephalosporine und geringem Risiko für *N. gonorrhoeae*):

Levofloxacin 500 mg 1 x tgl. oral (14 Tage)
 + Metronidazol 500 mg 2 x tgl. oral (14 Tage) oder

weitere Alternative:

Amoxicillin/Clavulansäure 2-3 x 875 mg/125 mg/Tag oral (7 - 10 Tage)
 + Doxycyclin* 2 x 100 mg/Tag oral (14 Tage)

Stationäre Therapie

1. Wahl:

Ceftriaxon 2 g tgl. i.v. + Doxycyclin 2 x 100mg oral/i.v. + Metronidazol 2 x 500mg i.v. bis 24 h nach klinischem Ansprechen, dann:

Weitere Therapie nach Antibiogramm, ggf:

Doxycyclin* 100 mg 2 x tgl. oral (insgesamt 14 Tage Doxycyclin)
 + Metronidazol 500 mg 2 x tgl. oral (14 Tage)

Alternativen:

Clindamycin 900 mg 3 x tgl. i.v. + Gentamicin 2mg/kg loading dose, anschl. 3-5mg/kg 1x tgl. i.v., bis 24 h nach klinischem Ansprechen, dann:

Clindamycin 450 mg 4 x tgl. oral (insg. 14 Tage)

oder

Doxycyclin* 100 mg 2 x tgl. oral (14 Tage)

+ Metronidazol 500 mg 2 x tgl. oral (14 Tage)

*Doxycyclin kann durch Azithromycin ersetzt werden: 1,5 g oral einmalig, gefolgt von einer zweiten Dosis nach einer Woche

2. Bartholinitis

Symptomatik/Erreger	
Symptomatik	<ul style="list-style-type: none"> • plötzlich auftretende Symptomatik: Rötung, Schmerzen • bis zu hühnereigroße Schwellung (Pseudoabszess)
Erreger	<ul style="list-style-type: none"> • meist Mischinfektion: <i>E. coli</i>, Anaerobier, Gonokokken, Chlamydien, Streptokokken, <i>Staphylococcus aureus</i>

Diagnostik
Bei Rezidiven Gewebe zur Mikrobiologie, ggf. auch Gonokokken-Kultur, Chlamydien-PCR

Therapie:
<ul style="list-style-type: none"> • symptomatische Therapie: Kühlung, antiseptische Bäder, Schmerzbehandlung • bei Empyem Inzision, Marsupialisation • eine antiinfektive Therapie ist nur im Ausnahmefall indiziert

3. Urethritis

Symptomatik/Erreger	
Symptomatik	<ul style="list-style-type: none"> • schleimig-eitriger Ausfluss, Dysurie oder Juckreiz • häufig asymptomatisch
Erreger	<i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Chlamydia trachomatis</i> und <i>Mycoplasma genitalium</i> seltener: <i>Trichomonas vaginalis</i> , <i>Gardnerella vaginalis</i> , <i>Ureaplasma urealyticum</i> , Herpes-simplex-Virus (HSV), Adenoviren

Diagnostik
<ul style="list-style-type: none"> • Urethral- und Vaginalabstrich auf Chlamydien, Gonokokken, Mykoplasmen • Urinkultur aus Erststrahlurin („erster Tropfen“ + max. 20ml)

Therapie: Dauer/Allgemeine Hinweise

Therapie bei *N. gonorrhoeae* (Antibiogramm beachten!)

- wie kalkulierte Therapie, nur wenn i.m./i.v.-Gabe nicht möglich dann:
- Cefixim 800 mg p.o. als Einmaldosis + Azithromycin 1,5g p.o. als Einmalgabe
- nur bei kulturell nachgewiesener Empfindlichkeit: Cefixim 400 mg oder Ciprofloxacin 500 mg als Einmaldosis

Therapie bei *Chl. trachomatis*

- Doxycyclin 2 x 100 mg p.o. mind. 7 Tage oder
- Azithromycin 1,5 g p.o. als Einmaldosis

Therapie bei *Mycoplasma genitalium*

- Azithromycin 0,5 g p.o., gefolgt von Azithromycin 0,25 g p.o. für 7 Tage oder
- Moxifloxacin 400 mg p.o. für 7 bis 10 Tage (bei Azithromycinresistenz)

Therapie bei *Trichomonas vaginalis*

- Metronidazol 2 g p.o. als Einmaldosis oder
- Metronidazol 2 x 0,5 g p.o. für 7 Tage

kalkulierte Therapie

Ceftriaxon 1g i.m. oder i.v. als Einmalgabe + Azithromycin 1,5g p.o. als Einmalgabe
(alternativ statt Azithromycin: Doxycyclin 2x 100 mg für 7 Tage)

4. Candida-Vulvovaginitis (Vulvovaginalcandidose)

Symptomatik/Erreger

Symptomatik	<ul style="list-style-type: none"> • wenig riechender Ausfluss • starker Pruritus, schmerzhafter Soor, Dysurie • dicke, weißliche Belege
Erreger	<i>Candida albicans</i> , seltener andere <i>Candida spp.</i>

Diagnostik

vaginaler pH-Wert < 4,5

Therapie: Dauer/Allgemeine Hinweise

- lokal: Clotrimazol für 3-6 Tage oder
- einmalig 150 mg Fluconazol p.o.

5. Bakterielle Vaginose („Aminkolpitis“)

Symptomatik/Erreger	
Symptomatik	<ul style="list-style-type: none"> • übelriechendes Vaginalsekret (Amingeruch) • grau-weisses, nicht visköses Sekret an den Scheidenwänden • Vulvitis mit Brennen und Juckreiz fehlt meist
Erreger	<i>Gardnerella vaginalis</i>

Diagnostik
vaginaler pH-Wert > 4,5, Mikroskopie Vaginalabstrich: Nachweis von Clue Cells

Therapie: Dauer/Allgemeine Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> • Metronidazol 2 x 500 mg für 7 Tage (1. Wahl) • Lokalbehandlung mit Metronidazol oder Clindamycin für 5-7 d • Clindamycin 2 x 300 mg für 7 Tage

6. Trichomonaden Kolpitis

Symptomatik/Erreger	
Symptomatik	<ul style="list-style-type: none"> • reichlich dünnflüssiger Ausfluss, oft faulig riechend (oft auch Amingeruch) • Vaginalschleimhaut mit Erythem, z.T. mit Petechien • z.T. Dysurie, z.T. auch asymptomatisch
Erreger	Trichomonaden, Mischinfektion mit <i>Gardnerella</i> möglich

Diagnostik
<ul style="list-style-type: none"> • vaginaler pH-Wert > 5 • mikroskopische Untersuchung des frischen Materials

Therapie: Dauer/Allgemeine Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> • Metronidazol einmalig 2 g p.o. oder • Metronidazol 2 x 0,5 g p.o. für 7 Tage

7. Literatur:

1. Leitfaden STI-Therapie 2. Auflage Version 2.1 Stand: 10/2014, Deutsche STI-Gesellschaft e.V., Gesellschaft zur Förderung der Sexuellen Gesundheit
2. S2k-Leitlinie: Diagnostik und Therapie der Syphilis, Stand:07/2014, Deutsche STI-Gesellschaft (DSTIG)
3. S2k-Leitlinie: Gonorrhoe bei Erwachsenen und Adoleszenten, Stand:08/2013, Deutschen STI – Gesellschaft e.V. (DSTIG)
4. S2k-Leitlinie: Infektionen mit Chlamydia trachomatis aktueller Stand: 08/2016,
5. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015, Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
6. F.Strube, L.Kiesel, Infektiologisches Management in der gynäkologischen Notfallversorgung, Gynäkologe 2016·49:9–15
7. Pelvic Inflammatory Disease (PID), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2015
8. Jonathan Ross et al., 2017 European guideline for the management of pelvic inflammatory disease, International Journal of STD & AIDS 0(0) 1–7
9. Pelvic inflammatory disease (PID) / Adnexitis, Guidelines.ch - Medizinische Leitlinien für Diagnostik und Therapie
10. Florian M.E. Wagenlehner et al., Klinik, Diagnostik und Therapie sexuell übertragbarer Infektionen, Deutsches Ärzteblatt | Jg. 113 | Heft 1–2 | 11. Januar 2016
11. Urethritis, Guidelines.ch - Medizinische Leitlinien für Diagnostik und Therapie