

Inhalt dieser Aufstellung sind kurzgefasste Empfehlungen für die ambulante Behandlung häufiger Infektionskrankheiten unter Standardbedingungen. Sie dienen ausschließlich der Kommunikation innerhalb und zwischen den beteiligten Arztgruppen. Sie ersetzen nicht die individuelle Beurteilung und Entscheidungsfindung. Abweichungen von den Empfehlungen sind daher möglich, sollten aber begründbar sein. Häufige Abweichungen sollten Anlass geben, die eigenen Behandlungsstrategien zu überdenken.

Eingeschränkt anwendbar sind die Empfehlungen bei Vorliegen besonderer Ausgangsbedingungen wie Grunderkrankung, kompliziertem Verlauf, antibiotischer Vorbehandlung, Auslandsaufenthalt usw. Für die Inhalte, insbes. Dosierungen, kann keine Gewähr übernommen werden.

Grundsätze dieser Empfehlungen:

- Antibiotika (AB) nur verordnen, wo nötig, unnötige AB-Therapie vermeiden (insbes. bei leichten selbst-limitierenden Erkrankungen bei immunkompetenten Pat.)
- Therapiedauer so lange wie nötig und so kurz wie möglich
- Resistogramme sollen vor Therapie angelegt werden bei rezidivierenden oder komplizierten Harnwegsinfektionen (HWI), bei Pyelonephritis und bei Schwangeren; wesentliches Augenmerk liegt dabei auf der Gewinnung der Urinproben: v.a. bei schwierigen anatomischen Verhältnissen Pat. zur korrekten Abgabe von Mittelstrahlurin anleiten; alternativ: Einmalkatheterisierung

Spezielle Aspekte zu einzelnen Antibiotika:

- Fluorochinolone haben weiterhin ihren Stellenwert in der Ther. der komplizierten HWI, der Pyelonephritis, der Prostatitis. Hier scheint das NW-Profil von Levofloxacin günstiger als von Ciprofloxacin.
- Fosfomycin: zur ausreichenden Urinkonzentration des Wirkstoffes ist die Flüssigkeitsrestriktion an den Tagen 1 + 2 wesentlich.
- Trimethoprim/Cotrim sind auf Grund ihrer Resistenzrate zur empirischen Therapie weniger geeignet.

Interdisziplinarität:

- Infekte im Urogenitalbereich gehören auch zum Therapiespektrum von Frauen- und Hausärztinnen bzw. -ärzten. Die AnTiB-Empfehlungen dieser Fachgruppen weichen z.T. voneinander ab. Dies ist zu begründen mit unterschiedlichen Patientenklientelen bzw. unterschiedlichen Resistenzlagen.

Darstellung ggf. nach folgendem Schema: (bevorzugte Ther. / 1. Wahl auf hervorgehobenem Hintergrund)

Antibiotikum x	Tägl. Anzahl x Höhe Einzeldosis	Dauer	Bemerkungen
Antibiotikum y			

1 Harnwegsinfektionen (HWI)

1.1 Unkomplizierter HWI bei Frauen

(Definition: S3-LL "... Harnwegsinfektionen bei Erwachsenen (HWI)", AWMF Reg.Nr. 043/044, Stand Feb. 2024)
Die **asymptomat. Bakteriurie** wird **nicht behandelt** ! (Ausnahmen: Schwangere, Pat. vor schleimhaut-traumatisierenden Eingriffen).

Alternativ zu AB: Phytotherapie z.B. mit Canephron uno 3 x 1, D-Mannose, Ibuprofen 3x 400 mg in Absprache je nach Pat'wunsch.

Nitrofurantoin	2–3 x 100 mg	5 T	geringe Resistenzrate, keine Interferenz mit der Pille, im 1.-6. SS-Monat, nicht bei GFR <45 ml/min
Nitroxolin	3 x 250 mg	5 T	geringe Resistenzrate, keine Interferenz mit der Pille, in der SS möglich, nicht bei GFR <30 ml/min
Pivmecillinam	3 x 400 mg	3 T	Geringe Resistenzrate, keine Einschränkung bei Niereninsuff.
Fosfomycin	3 g (einmalig)	1 T	Trinkrestriktion beachten Reserve-AB in der Intensivmed.
Trimethoprim	2 x 200 mg	3 T	wenig NW, z.T. lokal hohe Resistenzrate >20%

Bei **Schwangeren**: Pivmecillinam, Cefpodoxim, Fosfomycin, sowie im 1.-6. SS-Monat Nitrofurantoin (vgl. auch www.embryotox.de)

Pat. mit **oralen Kontrazeption** unter gleichzeitiger AB-Ther. grundsätzlich darüber aufklären, dass die Resorption und damit die Wirksamkeit der „Pille“ beeinträchtigt werden kann ! Eine zusätzliche Kontrazeption, z.B. Kondom, ist einzuhalten bis zum Ende des jeweiligen Pillenzyklus – und nicht nur über den Zeitraum der AB-Ther. !

1.2 Komplizierter HWI bei Frauen

Generell: vor AB-Gabe Kultur/Resistogramm anlegen !

Ciprofloxacin	2 x 500 mg	7–10 T	cave NW !
Levofloxacin	1 x 500 mg	7–10 T	cave NW !
Cefpodoxim	2 x 200 mg	10 T	
Amoxicillin	3 x 1000 mg	5–10 T	bei Schwangeren

1.3 Rezidivierender HWI (Rezidivprophylaxe nach Akuttherapie)

Nitrofurantoin	1 x 20–50 mg zur Nacht	2–6 Mo	„pillenverträglich“ auch in der Schwangerschaft
Trimethoprim	1 x 50–100 mg zur Nacht	2–6 Mo	
Nitroxolin	1 x 150 mg zur Nacht	2–6 Mo	„pillenverträglich“
Fosfomycin-Trometamol	3 g	alle 10 T für 2-6 Mo	abends mind. 2 h nach der letzten Mahlzeit und nach der letzten Miktion vor dem Schlafen
Cotrimoxazol	1 x 240 mg zur Nacht 3 x /Wo	2–6 Mo	erhöhte Resistenzraten bei der Akutther. rezidiv. Zystitiden

Die Langzeitantibiose sollte sich zur Rezidivprophylaxe an d. resistenzgerechte AB des akuten HWI anschließen.

In einzelnen Studien ist die Phytotherapie mit Canephron® gleichwertig.

Bei sonst therapieresistenter **Honeymoon-Cystitis** hat sich die postkoitale Einnahme eines der o.g. Präparate als Einmalgabe bewährt. Alternativ postkoital 1 x 2 Canephron® oder D-Mannose.

Bei **postmenopausalen Frauen** auf lokale Östrogenisierung achten.

Vakzinierung z.B. mit StroVac® i.m. (breites Erregerspektrum) oder Uro-Vaxom® p.o.

1.4 HWI beim Mann

HWI beim Mann sollten i.d.R. als kompliziert angesehen werden, da eine Beteiligung der Prostata nicht ausgeschlossen werden kann. Bei entspr. Symptomatik, bei Fieber oder bei Hämaturie sollte die höhere Dosierung gewählt werden.

Ciprofloxacin	2 x 250–500 mg	7–10 T	cave NW !
Levofloxacin	1 x 250–500 mg	7–10 T	cave NW !
Cefpodoxim	2 x 200 mg	10 T	
Amoxicillin/Clavulansäure	3 x 825/175	7–10 T	

Ohne Beteiligung der Prostata beim jüngeren Mann alternativ empirische Ther. mit Nitrofurantoin 3 x 100 mg 7 T (off label use) oder Pivmecillinam möglich.

2 Unkomplizierte Pyelonephritis

Vor Therapiebeginn Urinkultur / Resistogramm anlegen

Ciprofloxacin	2 x 500–750 mg	7–10 T	cave NW !
Levofloxacin	1 x 500–750 mg	7–10 T	geringere NW
Cefpodoxim	2 x 200 mg	10 T	in der Schwangerschaft

Schwere Verlaufsformen sollten immer initial mit **i.v. AB stationär** behandelt werden.

3 Pat. mit Harnwegskathetern

Die **asymptomatische Bakteriurie** wird nicht behandelt.

Bei Symptomatik wie Fieber, Hämaturie, Schmerzen: **vor Ther. Urinkultur** aus Urin des frisch gewechselten Katheters erfolgen.

4 Urethritis

Unbedingt per Harnröhrenabstrich (alternativ Spontanurin) Erregernachweis mittels PCR anstreben incl. Err. von sexuell übertragbaren Erkrankungen: *N. gonorrhoe*, *Chl. trachomatis* und *Mycoplasma spp.* / *Ureaplasma spp.*

Übertragungsweg auch oral oder anal möglich, Sexualpraxis erfragen und beim Abstrich berücksichtigen

Über erforderliche Partnerdiagnostik und ggf. -ther. aufklären !

Ceftriaxon +	1 g i.m. oder 1–2g i.v.	Einmalgabe
Doxycyclin	2 x 100 mg p.o.	7–14 T, beim Nachweis e. Lymphogranuloma venereum 21 T

Cave: Kontrollabstrich bei Gonorrhoe erst ca. 10–14 T bzw. bei Chlamydiennachweis erst 3 Mo nach Ther.

Bei Nachweis von *Mycoplasma spp.* / *Ureaplasma spp.* ggf. nachfolgende Ther. mit Azithromycin erforderlich.

Bei Kontakt mit Risikopersonen Test auf HIV, Hepatitis B und C empfohlen.

5 Akute Prostatitis

Bei einer reinen Prostatitis kann der Urin unauffällig sein.

Vor AB ggf. Ejakulatkultur oder Kultur vom Exprimaturin anlegen.

Ciprofloxacin	2 x 500 mg	(7–)10 T (ggf. 3 Wo)	CRP und PSA im Verlauf kontrollieren cave NW !
Levofloxacin	1 x 500 mg	(7–)10 T	dito

(evtl. Amoxicillin/Clavulansäure 3 x 825/175 über 7–10 T)

Quellen

- S3-LL „Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei Erwachsenen (HWI)“, Reg.-Nr. 043 - 044, Stand Feb. 2024
- S2k-LL „Sexuell übertragbare Infektionen (STI) – Beratung, Diagnostik, Therapie“, Reg.-Nr. 059 - 006, V 2.1 vom 07.03.2024
- Sanford Guide
- Antiinfektiva-Leitfaden des Klinikums rechts der Isar, TU München, Stand April 2024
- Antiinfektiva-Leitfaden des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE), Stand April 2024

Projekt Antibiotische Therapie in Bielefeld (AnTiB) sowie ABS-Netzwerk Westfalen-Lippe

Diese Empfehlungen wurden im I. Quartal 2025 von den Bielefelder urologischen Qualitätszirkel überarbeitet und mit den Kliniken für Urologie der Bielefelder Krankenhäuser konsentiert.

Zusammenstellung: Dr. med. Ulrike Gemander

Rückmeldungen an die Herausgeber*innen ausdrücklich erwünscht: dr.gemander@urologicum-bielefeld.de

Download dieser Empfehlungen und weitere Infos unter: <http://www.antib.de> – Urologie

(dort finden sich auch AB-Therapieempfehlungen für Pädiatrie, Gynäkologie, Allgemeinmedizin und HNO)

Inhalte verfügbar unter der Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 DEED <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>