DGI Antibiotic Stewardship Fellow Kurs
November 2021

Harnwegsinfektionen
Aufgaben

Tilman Lingscheid
Medizinische Klinik m.S. Infektiologie und Pneumologie

CHARITÉ
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Fall – Gruppe 1

Eine 30-jährige Frau kommt in Ihre Praxis mit Brennen beim Wasserlassen und hohem Harndrang. Fieber oder Schüttelfrost berichtet sie nicht. Auch kein Flankenschmerz.

Sie glaubt, dass sie wieder eine Blasenentzündung hat; sowas hatte sie vor 2 Jahren schon einmal. Damals habe so ein Pulver, das sie einmal einnehmen musste, sehr gut geholfen.

Fall – Gruppe 1

Haben Sie noch offene anamnestische Fragen?

Welche Diagnostik würden Sie noch machen?

Fall – Gruppe 1

Sie stellen die Diagnose einer unkomplizierten Cystitis. Welche Therapie wählen Sie und warum?

Fall – Gruppe 2

Die Patientin aus Fall 1 kommt nach einem Jahr mit gleicher Symptomatik zu Ihnen; sie war allerdings vor einer Woche bei einem Urologen gewesen, der ihr Cefuroxim verschrieben hat. Das hat für einen Tag geholfen, jetzt hat die Patientin seit gestern Fieber bis 39.8°C, heute Nacht Schüttelfrost. In der klinischen Untersuchung besteht ein Klopfschmerz über dem rechten Nierenlager. Kein Erbrechen, der Blutdruck ist 120/80mmHg.

Fall – Gruppe 2

Haben Sie noch offene anamnestische Fragen?

Welche Diagnostik würden Sie noch machen?

Fall – Gruppe 2

Welches Vorgehen wählen Sie und welche antibiotische Therapie würden Sie der Patientin geben?

Fall – Gruppe 2

Die Urinkultur ergibt folgendes Ergebnis.

Was tun Sie?

```
Material:                          Mittelstrahl-Urin
Venös peripher
Untersuchungsauftrag:
Erreger und Resistenz
Ergebnis:
Keim 1  Wachstum von 1 Mio. KBE/ml            Escherichia coli 3MRGN
Vorschlag mögliche ICD-10-Codierung:
E. coli als Erreger: B96.2!
 - Akute Zystitis: N30.0 (bei Harnblasenstein: N21.0 )
 - Pyelonephritis: N10-12 (bei Harnsteinen: N20.9 )
 - Harnwegsinfekt bei Katheter/Implantat: T83.5
 - Harnwegsinfekt, Lokalisation nicht näher bezeichnet: N39.0
Wachstum von 10^2 Keimen/ml, Kontamination mit Urethralflora.
ANTIBIOGRAMM:             Keim 1   Keim 2   Keim 3   Keim 4   Keim 5
ESBL-TEST                 +
Ertapenem                 S <=0.5
Cefotaxim                 R >=64.0
Cefpodoxim                R >=8.0
Levofloxacin              R
Ampicillin                R >=32.0
Piperacillin              R >=128
Ampicillin/Sulbactam      R <=2.0
Piperacillin/Tazobactam   R <=4.0
Imipenem                  S <=0.25
Meropenem                 S <=0.25
Cefuroxim                 R >=64.0
Ceftriaxon                R
Ceftazidim                R 4.0
Gentamicin                I <=1.0
Cotrimoxazol              R >=320
Ciprofloxacin             R >=4.0
Moxifloxacin              R >=8.0
Tigecyclin                S <=0.5
```

Fall – Gruppe 3

Sie visitieren eine 80 jährige Patientin aus einem Pflegeheim auf der internistischen Normalstation. Die Patientin wurde am Tag zuvor über die Rettungsstelle aufgenommen. Es wurde eine kalkulierte Therapie mit Cefuroxim i.v. begonnen auf Grund eines erhöhten CRPs; der Infektfokus lässt sich aus der Dokumentation nicht sicher herleiten und der Dienstarzt weiß auch nicht mehr genau warum:

- CRP 40mg/l (<5mg/l), kein Fieber
- “reduzierter AZ“ und „schwach“ und „anders“
- Die Patientin verneint glaubhaft eine spezifische Infektsymptomatik (keine Demenz)
- Rö-Th: unauffällig
- U-Stix Leukos ++, Erys +
- Urinkultur nächster Tag: *E. faecium*

```
Material:                          Mittelstrahl-Urin
Untersuchungsauftrag:
Erreger und Resistenz
Ergebnis:
Keim 1  Wachstum von 100.000 KBE/ml            Enterococcus faecium
Vorschlag mögliche ICD-10-Codierung:
Enterokokken als Erreger: B95.2!
 - Akute Zystitis: N30.0 (bei Harnblasenstein: N21.0 )
 - Pyelonephritis: N10-12 (bei Harnsteinen: N20.9 )
 - Harnwegsinfekt bei Katheter/Implantat: T83.5
 - Harnwegsinfekt, Lokalisation nicht näher bezeichnet: N39.0
ANTIBIOGRAMM:             Keim 1   Keim 2   Keim 3   Keim 4   Keim 5
Gentamicin High-Level     ne
Cefuroxim Axetil          -
Levofloxacin              R 1.0
Quinupristin/ DalfopristinS 1.0
Teicoplanin               S <=0.5
Penicillin                -
Ampicillin                S <=2.0
Ampicillin/Sulbactam      S <=2.0
Imipenem                  R >=16.0
Cefuroxim                 R >=64.0
Cotrimoxazol              S <=10.0
Moxifloxacin              -
Erythromycin              -
Clindamycin               -
Vancomycin                S <=0.5
Linezolid                 S 2.0
Tigecyclin                S <=0.12
```

Fall – Gruppe 3

- Wie ist Ihr weiteres Vorgehen?

- Führen Sie die antibiotische Therapie fort – bzw. setzten Sie diese ab oder stellen Sie diese resistenzgerecht um?

- Auf welcher Grundlage steht Ihre Entscheidung?

Fall – Gruppe 4

Eine 40-jährige Patientin stellt sich in Ihrer infektiologischen Schwerpunktpraxis vor. Sie ist verzweifelt: vor einem Jahr hatte sie eine Blasenentzündung mit starker Dysurie; es war sogar eine Urinkultur gemacht worden, die einen E. coli ergaben hatte; die Therapie wurde mit Nitrofurantoin über eine Woche durchgeführt. Danach war eigentlich alles gut - keine Symptome mehr. Der Hausarzt hatte aber danach nochmal eine Urinkultur gemacht, wo wieder ein E. coli gefunden wurde. Es wurde deswegen noch einmal eine 5-tägige Therapie mit Cotrim durchgeführt.

Das hat die Patientin sehr verunsichert; sie stellte sich bei einer Gynäkologin und einer Urologin vor. Beide haben noch einmal diverse Urinkulturen abgenommen, der E. coli findet sich immer wieder und wurde nun auch noch einige Male antibiotisch behandelt.

Die Patientin stellt sich nun bei Ihnen vor, da sie „den Keim“ endlich loswerden möchte, ihr mache das alles sehr zu schaffen. Die Kolleginnen erbitten eine Empfehlung zur HWI-Prophylaxe.

Befund:

Keine Dysurie, keine Pollakisurie, kein Flankenschmerz, Urin-Stix Nitrit +, Urin-Kultur: E.coli (multisensibel)

Fall – Gruppe 4

- Was ist Ihr Vorgehen?

- Liegt ein behandlungbedürftiger Harnwegsinfekt vor – Begründung?

Fall – Gruppe 4

- Welche Therapie / Maßnahme wählen Sie?

- Wenn es sich tatsächlich um symptomatische rezidivierende Harnwegsinfekte handeln würde – was würden Sie der Patientin anbieten?