

## **ESBL-bildende Erreger von Harnwegsinfekten und anderen Infektionen. Werden Harnwegsinfekte bald nur noch parenteral behandelbar sein?**

Was sind ESBL-Bildner?

ESBL-Bildner sind Bakterien aus der Gruppe der **Enterobacteriaceae** (z.B. **E. coli**), die normalerweise eine Resistenz gegen Penicillin G aufweisen, welche durch eine **Beta-Lactamase** vermittelt wird (Beta-Lactamase ist ein vom Bakterium produziertes Enzym, welches den Beta-Lactam-Ring, das Grundgerüst der Penicillinstruktur, spalten und damit das Antibiotikum inaktivieren kann). Dies ist eine bekannte Konstellation. Enterobakterien und die von Ihnen hervorgerufenen Infektionen, insbesondere Harnwegsinfekte, können nicht mit klassischen Benzylpenicillinen behandelt werden.

Wenn nun solche Bakterien nicht nur gegen PenicillinG, sondern auch gegen andere Beta-Lactam-Antibiotika wie zum Beispiel Aminopenicilline, Cephalosporine und evtl. auch Carbapeneme resistent werden, spricht man von Erregern mit einem erweiterten Beta-Lactamase-Spektrum, englisch: **Extended Spectrum Beta-Lactamases**, ESBL.

Darunter fallen z.B. E. coli, Klebsiellen, Enterobacter und Proteus.

### **Klinische Relevanz**

Diese Resistenzentwicklung ist nicht nur von Interesse im stationären Bereich, sondern insbesondere im niedergelassenen Bereich ergibt sich das Dilemma, daß die wichtige Gruppe der **oralen Drittgenerations-Cephalosporine bei diesen Infektionen nicht mehr anwendbar** ist, außerdem auch eine Ciprofloxacin-Resistenz bei ca. 90% der E.coli vorliegt. Immer häufiger treten zum Beispiel **Harnwegsinfekte** mit solchen Erregern auf, die nicht mehr mittels einer oralen Antibiose behandelbar sind, sondern nur noch parenteral.

### **Epidemiologie:**

Derzeit erleben viele Krankenhäuser einen sprunghaften Anstieg der ESBL-Erreger, damit ist eine Ausbreitung in den niedergelassenen Bereich unvermeidlich. Grund:

Anders als bei den multiresistenten Staph. aureus (MRSA), gibt es ein natürliches Reservoir, den Darm, aus dem der Erreger nicht eradiziert werden kann. Eine Sanierung von ESBL-Trägern vor Entlassung aus dem Hospital ist daher nur schwer zu erreichen.

Risikofaktoren: Diabetes mellitus, vorangegangene Gabe von Chinolonen, Krankenhausaufenthalt im letzten Jahr.

### **Übertragung:**

Direkter oder indirekter Kontakt mit Stuhl, infizierten Wunden oder besiedelten Hautbereichen, z.B. der Perianalregion, Sekreten aus infizierten Bereichen, z.B. des Respirationstrakts.

### **Screening:**

Perianalabstrich, Wundabstrich, evtl. Urinprobe.

### **Hygienemaßnahmen:**

**Schutzkittel** bei direktem Patientenkontakt

**Einmalhandschuhe** und hygienische **Händedesinfektion** nach dem Ausziehen.