

04/2017

Labormedizin Update

Molekularer Schnelltest zum Nachweis des mcr-1- / mcr-2-Gens (Plasmid-vermittelte Colistin-Resistenz)

Colistin ist ein Antibiotikum aus der Gruppe der Polymyxine und gilt in der Humanmedizin als Reserveantibiotikum. Alle bisher beschriebene Resistenzmechanismen gegen Colistin sind chromosomal vermittelt.

2015 wurde jedoch in China das auf einem Plasmid lokalisierte mcr-1-Gen bei einem *Escherichia coli*-Isolat gefunden, welches Resistenz gegen Colistin bewirkt. 2016 wurde in Belgien eine weitere Genvariante, das mcr-2, beschrieben.

Ursprünglich nur in Tierproben gefunden, wurden in der Zwischenzeit *Enterobacteriaceae* mit mcr-1-/mcr-2-basierter Colistin-Resistenz auch in humanen und Umweltproben aus verschiedenen Ländern, auch Europa, gemeldet. Besorgniserregend ist die Tatsache, dass die plasmidische Colistin-Resistenz auf multiresistente Bakterien übertragen werden kann, was unter Umständen zu nicht therapierbaren Infektionen führen kann.

Ab sofort bieten wir daher einen molekularen Schnelltest für den zuverlässigen Nachweis des mcr-1/mcr-2-Gens an.

Präanalytik

Kulturisolate auf Agarplatte oder im Abstrich Tupfer.

Analytik

Der molekulare Schnelltest zum Nachweis des mcr-1-/mcr-2-Gens beruht auf isothermaler Amplifikation.

Tarif

Molekularer Schnelltest: 180 TP / CHF 180.-

Analysenliste: Pos. Nr. 3349.00

Dauer

1 Tag

Auskunft
Klinische Mikrobiologie

Dr. med. vet. Vladimira Hinić, PhD
Tel. 061/ 328 7315
Email: vladimira.hinic@usb.ch

Verteiler
Ärzte/Ärztinnen
Externe Einsender

August 2017



04/2017

Literatur

1. Faktenblatt zu Colistinresistenz - Bundesamt für Gesundheit BAG; <https://www.bag.admin.ch>
2. Liu et al., Emergence of plasmid-mediated colistin resistance mechanism MCR-1 in animals and human beings in China: a microbiological and molecular biological study. *Lancet Infect Dis.* 2016 Feb;16(2):161-8.
3. Xavier et al., Identification of a novel plasmid-mediated colistin-resistance gene, *mcr-2*, in *Escherichia coli*, Belgium, June 2016. *Euro Surveill.* 2016 Jul 7; 21(27).