

## Information zu Infektionen durch das MERS-Coronavirus

19.06.2015

Infektionen durch das Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) zeigen nach einer Inkubationszeit von 1 bis 2 Wochen akute grippeähnliche Erkrankungen, die in eine Pneumonie und ein akutes Atemnotssyndrom übergehen können. Als Begleiterscheinungen können Durchfälle und Nierenversagen auftreten. Die Letalität beträgt nach Angaben der WHO ca. 36%.

Alle bisherigen Infektionen waren direkt oder über einen anderen Patienten mit der arabischen Halbinsel verbunden. Viele sporadische Fälle hatten Kontakt zu Dromedaren, aber ein nicht unerheblicher Teil der primären Krankheitsfälle ließ sich nicht durch zoonotische Quellen erklären. Für die Risikoeinschätzung ist bedeutungsvoll, dass es bislang keine Hinweise auf eine anhaltende Übertragung in der Allgemeinbevölkerung gibt. Importierte Krankheitsfälle in Deutschland sind jedoch auf Grund des Reiseverkehr jederzeit möglich. In Deutschland sind bisher 3 MERS-CoV-Erkrankungen bei aus der arabischen Halbinsel eingereisten Patienten aufgetreten. Der letzte Fall wurde im März 2015 in Niedersachsen gemeldet; dieser Patient ist im Juni 2015 an einer anderen Lungenerkrankung verstorben. Aktuell ist derzeitig der südkoreanische MERS-Ausbruch mit über 150 Erkrankungen. Auch dieses Geschehen ist auf einen Patienten, der die arabische Halbinsel bereist hat, zurückzuführen.

### 1 Indikation zur Untersuchung auf MERS-CoV-Infektion

1.1 Bei Häufung schwerer Atemwegsinfektionen unter hospitalisierten Patienten oder medizinischem Personal hat unabhängig von der Reiseanamnese eine labordiagnostische Abklärung der Ursache zu erfolgen. Hierzu gehören unter Berücksichtigung des MERS-CoV u. a. Untersuchungen auf Infektionen durch Influenza-A- und -B-, RS-, Parainfluenza-Viren sowie durch bakterielle Erreger mit Streptococcus pneumoniae und Chlamydia pneumoniae.

1.2 Differentialdiagnostisch ist MERS-CoV in Betracht zu ziehen, wenn sich die Patienten in den 14 Tagen vor Krankheitsbeginn in einem Land der arabischen Halbinsel oder in einer medizinischen Einrichtung Südkoreas aufgehalten haben bzw. Kontakt mit einem Patienten mit bestätigter oder wahrscheinlicher MERS-CoV-Infektion hatten. Diagnostisch zu beachten sind Koinfektionen mit anderen Erregern (z. B. Influenza) sowie falsch negative Befunde (erneute Testung!).

### 2 Labordiagnostik

#### 2.1 Erregernachweis mittels Polymerase-Ketten-Reaktion

Mindestens eine Probe aus dem unteren Atemwegstrakt (Sputum, endotracheales Aspirat, bronchoalveoläre Lavage) oder zwei im Abstand von mindestens einem Tag entnommene Proben aus dem oberen Respirationstrakt (Nasopharyngealabstrich, Nasopharynxaspirat, Rachenspülwasser); weitere mögliche Proben: Serum, Urin, Stuhl.

#### 2.2 Antikörpernachweis (unterschiedliche Verfahren im Speziallaboratorium)

2 Serumproben im Abstand von 2-3 Wochen.

Geeignete Abnahmebestecke können Sie im MVZ erhalten.

### 3 Hygienische Maßnahmen bei der Probengewinnung

Folgende Maßnahmen sind in der Praxis zu empfehlen: Rückenschlusskittel, wasserdichte Einwegschürze, Einweghandschuhe, Kopfhaut, Atemschutzmaske (FFP2 oder FFP3), Schutzbrille, abschließende Händedesinfektion mit einem viruziden Desinfektionsmittel, Abfallentsorgung gemäß der Richtlinie zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitswesens.

**Nach telefonischer Rücksprache kann die Entnahme der Proben (aus oberem Respirationstrakt, Serum) in unserem Labor erfolgen.**

### 4 Literatur

1. Robert-Koch-Institut: s. Teile zu MERS-CoV, [www.rki.de](http://www.rki.de)
2. CDC: [www.cdc.gov/coronavirus/mers/guidelines-clinical-specimens.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/mers/guidelines-clinical-specimens.html)
3. WHO: Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). Fact sheet No 401, June 2015. [www.who.int/mediacentre/factsheets/mers-cov/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/mers-cov/en/)
4. Universitätsklinikum Bonn, Institut für Virologie: Novel human Coronavirus MERS-CoV. [www.virology-bonn.de/index.php?id=40](http://www.virology-bonn.de/index.php?id=40)

Verfasser: Prof. D. Sandow