



In der Zeit vom 04.11.2014 bis 17.11.2014 wurden am Department für Virologie der Medizinischen Universität Wien folgende Infektionen diagnostiziert:

Adeno Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 6; 1 mal Enteritis; 6 mal aus Stuhl
Virusisolierung: W: 2; 1 mal St. febrilis bei COPD, Verdacht auf Pneumonie,
1 mal Bronchiolitis; 2 mal aus Rachensekret

Chikungunya HHT: W: 1, NÖ: 2; 1 mal Zustand nach Tropenaufenthalt

EBV IFT: W: 6, K: 3; 1 mal Mononukleose, 1 mal Morbus Pfeiffer, 2 mal Lymphknoten-
schwellung, 3 mal Verdacht auf Infektion, 1 mal entzündliches Geschehen, 1 mal
Lymphadenitis, Mononukleoseverdacht

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 3; 1 mal Mononukleose, 1 mal
Lymphom; 2 mal aus Serum, 1 mal aus Rachensekret

Enterovirus KBR (Picorna und Coxsackie B):

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 6, B: 1; 1 mal Thrombopenie, 1 mal
Halsschmerzen, 3 mal Verdacht auf Hand-Mund-Fuß-Krankheit, 1 mal Verdacht
auf Coxsackieinfektion; 1 mal aus Rachenspülflüssigkeit, 1 mal aus EDTA-
Plasma, 1 mal aus Abstrichmaterial, 3 mal aus Stuhl, 1 mal aus Serum

Flavi HHT (Dengue): W: 1

FSME HHT + Elisa: OÖ: 2, K: 1, T: 2

Hepatitis B ELISA: W: 1

Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 17, K: 1

Hepatitis C ELISA: W: 4, K: 2, V: 1

Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 16, NÖ: 2, K: 1, V: 1

Genotypisierung: Typ 1: W: 1; **Typ 1A:** W: 10; **Typ 1B:** W: 7, K: 1;

Typ 3A: W: 10

Hepatitis E Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): K: 1

HSV1 Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 3; 1 mal Nierentransplantation, 1 mal
Lungentransplantation; 2 mal aus EDTA-Plasma, 1 mal aus EDTA-
Plasma+Rachenspülflüssigkeit

HSV2 Virusisolierung (Zellkultur): NÖ: 1; 1 mal Verdacht auf Infektion; 1 mal aus
Abstrichmaterial

HIV ELISA und Western Blot: W: 12, NÖ: 2

HPV Virusnukleinsäurenachweis (high risk): W: 63, B: 11, NÖ: 11, Stm: 6, K: 7

JC/BK Virusnukleinsäurenachweis (PCR): **JC:** W: 3; 3 mal Nierentransplantation; 2 mal aus Harn, 1 mal aus EDTA-Plasma; **BK:** W: 3; 1 mal St.p. Nierentransplantation, 1 mal Lymphom, 1 mal Verdacht auf HWI; 1 mal aus Harn, 1 mal aus Serum, 1 mal aus EDTA-Plasma+Harn; **JC+BK:** W: 1; 1 mal Nierentransplantation; 1 mal aus Harn

Metapneumovirus Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; 1 mal resp. Infekt; 1 mal aus Rachensekret

Mycoplasma pneumoniae KBR: W: 3

Norovirus Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; 1 mal Infektion; 1 mal aus Stuhl

Parainfluenza KBR: B: 1; 1 mal St. febrilis, Husten
Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1, NÖ: 1; 1 mal Husten, Fieber, 2 mal RSV-Surveillance (1 mal Doppelinfektion mit Rhino); 2 mal aus Abstrichmaterial, 1 mal aus resp. Sekret

Parvo ELISA: W: 2; 1 mal Verdacht auf Parvoinfektion
Virusnukleinsäurenachweis (PCR): NÖ: 1; 1 mal Exanthem; 1 mal aus Serum

Puumala IFT: NÖ: 1; 1 mal St. febrilis

Rhino Virusnukleinsäurenachweis (PCR): NÖ: 2; 1 mal RSV-Surveillance (Doppelinfektion mit Parainfluenza); 2 mal aus Abstrichmaterial

Rota Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; 1 mal aus Stuhl
Virusisolierung: K: 1; 1 mal Gastroenteritis; 1 mal aus Stuhl

Varizellen-Zoster KBR + ELISA: W: 1; 1 mal Anämie

Zytomegalie KBR + ELISA: W: 5, B: 1; 2 mal Hepatopathie, 1 mal Transaminasenerhöhung, 1 mal Gastroenteritis, 1 mal erhöhte Temperatur für ca.1 Monat, 1 mal St. febrilis
Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 32, NÖ: 2; 1 mal bei Trachealstoma, 7 mal Lungentransplantation, 3 mal Nierentransplantation, 1 mal Niereninsuffizienz, 1 mal St.p. Magen OP, 1 mal Lymphom, 1 mal St. febrilis bei Leukämie, 1 mal hohes Fieber bei St.p. Nierentransplantation, 1 mal Fieber und Transaminasenerhöhung bei Leukämie, 1 mal St. febrilis, 2 mal Verdacht auf CMV; 15 mal aus EDTA-Plasma, 7 mal aus Lavage, 1 mal aus Stuhl, 1 mal aus Abstrichmaterial, 1 mal aus Rachensekret, 2 mal aus Harn, 6 mal aus Serum
Virusisolierung (Zellkultur): W: 5; 1 mal Verdacht auf CMV, 1 mal St.p. Lungentransplantation; 2 mal aus Rachensekret, 1 mal aus Rachenspülflüssigkeit, 1 mal aus Harn, 1 mal aus Lavage

Epidemiologische Trends:

Wieder Anstieg von Enterovirus Nachweisen; gehäuft respiratorische Infekte hervorgerufen durch verschiedene respiratorische Viren wie z.B. Rhino-, Parainfluenza- oder Adenoviren.

Der erste importierte MERS-Coronavirus Fall in Österreich

Stephan Aberle und Judith Aberle

Aktuellen WHO-Berichten zufolge treten laufend MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus) Erkrankungen auf der arabischen Halbinsel auf. Immer wieder kommt es dabei zum Export in andere Länder, und im September wurde der 1. derartige Fall in Österreich nachgewiesen.

Seit 2012 kennt man das MERS-CoV, und bis zum 13.11.2014 wurden der WHO 938 bestätigte Erkrankungsfälle gemeldet, wovon 373 verstorben sind (Letalität 40%). Die Krankheit beginnt üblicherweise mit einer grippeähnlichen Symptomatik, bei schweren Verlaufsformen entwickelt sich innerhalb einer Woche eine Pneumonie und in der Folge ein akutes Atemnotsyndrom (Acute Respiratory Distress Syndrom - ARDS). Patienten mit vorbestehender Grunderkrankung (wie Diabetes, Krebserkrankungen) oder Immunsuppression sind am schwersten betroffen. Von den bisher gemeldeten MERS-Fällen hatten alle direkten oder indirekten Bezug zur arabischen Halbinsel. Die überwiegende Zahl trat bisher in Saudi-Arabien auf, einige in den Vereinigten Arabischen Emiraten, Jordanien, Katar, dem Oman und dem benachbarten Kuwait. Der Ansteckungsweg ist nicht restlos geklärt. Als Infektionsquelle für den Menschen werden infizierte Dromedare angesehen, insbesondere junge Tiere, die das Virus in größerer Menge und längere Zeit in respiratorischen Sekreten ausscheiden (siehe auch VEI 05/14). Dieses Jahr ist es im April und Mai zu einer ungewöhnlich starken Zunahme mit mehr als 500 erkrankten Personen in Saudi-Arabien gekommen. Dabei ließen sich mehr als 75% der Fälle auf nosokomiale Infektionen in den Krankenanstalten zurückführen. Durch eine Verbesserung der MERS-Diagnostik sollen Infektionsfälle in den betroffenen Regionen künftig frühzeitig erfasst und entsprechend isoliert werden, damit derartige massive Ausbrüche im Spitalsbereich in Zukunft verhindert werden können. Aktuell werden laut WHO Berichten 20-30 neue MERS-Erkrankungen pro Monat gemeldet.

Einige MERS-CoV Fälle wurden auch in europäische Länder, wie Deutschland (2), Großbritannien (2), Frankreich (1), die Niederlande (2), Italien (1), Griechenland (1) sowie in die Türkei (1) importiert. Diese importierten Fälle waren wiederum Ausgangspunkt für einzelne sekundäre MERS-Fälle in Frankreich (1) und

Großbritannien (2). Ende September konnte auch der erste nach Österreich importierte Fall nachgewiesen werden.

Eine 29-jährige Frau kam Ende September von Saudi-Arabien nach Österreich. Sie hatte zunächst einen grippalen Infekt, entwickelte jedoch eine Pneumonie und in der Folge ein schweres, beatmungspflichtiges Atemnotsyndrom. Aufgrund der Reiseanamnese und der schweren respiratorischen Erkrankung wurde sie wegen MERS-Verdachts im Kaiser-Franz-Josef-Spital isoliert. Die Diagnose erfolgte an unserem Department durch den wiederholten Nachweis von MERS-Coronaviren in tiefen Atemwegssekreten und im Blut mittels PCR, während die oberen Atemwegssekrete bei dieser Patientin immer ein negatives Ergebnis erbrachten. MERS-CoV-spezifische IgM und IgG Antikörper wurden im Blut nachgewiesen. Die Patientin konnte aufgrund des guten klinischen Managements Mitte Oktober geheilt entlassen werden, nachdem über eine Woche kein Virus mehr nachweisbar war.

Sofort nach Bekanntwerden der MERS-Erkrankung wurden alle Kontaktpersonen identifiziert und über die maximale Inkubationszeit von 14 Tagen beobachtet. Keine der Kontaktpersonen ist an MERS erkrankt, und in keinem Fall konnte das MERS-CoV in Rachensekreten und Blut nachgewiesen werden. Drei Kontaktpersonen hatten in der Beobachtungszeit einen milden respiratorischen Infekt, der durch den Nachweis von Rhinoviren aufgeklärt werden konnte.

Aufgrund des anhaltenden Vorkommens von MERS-CoV Erkrankungen auf der arabischen Halbinsel muss auch weiterhin mit importierten Erkrankungsfällen in Europa und auch in Österreich gerechnet werden. Auf MERS sollten alle Patienten getestet werden, die an einem akuten respiratorischen Syndrom mit klinischem oder radiologischem Hinweis auf eine Beteiligung der tiefen Atemwege (Pneumonie bzw Atemnotsyndrom) erkrankt sind und sich innerhalb von 14 Tagen vor Krankheitsbeginn auf der arabischen Halbinsel aufgehalten haben. Zur Untersuchung mittels MERS-CoV PCR soll ein möglichst tiefes Atemwegssekret (tiefer Rachenabstrich, Sputum, Tracheal- oder Bronchialsekret) sowie auch ein EDTA-Blut oder Serum eingeschickt werden. Bei einem Verdachtsfall bitten wir um Kontaktaufnahme mit dem Department für Virologie (01 40160 65555 bzw. 65517).