



In der Zeit vom 15.07.2014 bis 28.07.2014 wurden am Department für Virologie der Medizinischen Universität Wien folgende Infektionen diagnostiziert:

- Adeno Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 3, S: 1; 1 mal Konjunktivitis, Bauchschmerzen; 3 mal aus Stuhl, 1 mal aus Abstrichmaterial
- Astrovirus Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; aus Stuhl
- Corona Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; 1 mal Verdacht auf Infektion; 1 mal aus Rachensekret
- Chikungunya HHT:** W: 3; 2 mal Gelenkschmerzen nach Auslandsaufenthalt, 1 mal Fieber und Ausschlag nach Karibikreise
- EBV IFT:** W: 2, B: 6, K: 2; 1 mal Lymphknotenschwellung, Tonsillitis, 1 mal Lymphadenitis, Mononuklose-Verdacht, 3 mal Verdacht auf Infektion, 1 mal Lymphknotenschwellung, 1 mal Morbus Pfeiffer, 1 mal Hepatopathie, 1 mal Verdacht auf EBV, 1 mal bei Non-Hodgkin-Lymphom
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1, K: 1; 1 mal Colitis ulcerosa; 1 mal aus Biopsie, 1 mal aus Serum
- Entero KBR (Picorna und Coxsackie B):** B: 1; 1 mal Hand-Fuß-Mund-Syndrom
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 16; 2 mal Verdacht auf Hand-Fuß-Mund-Krankheit, 1 mal Cephalea, 1 mal Bläschen, Stomatitis; 7 mal aus Stuhl, 3 mal aus EDTA-Plasma, 2 mal aus Rachenspülflüssigkeit, 3 mal aus Liquor, 1 mal aus Bläschenabstrich
- Flavi HHT (Dengue):** W: 2; 1 mal Verdacht auf Dengueinfektion
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 3; 3 mal Dengueinfektion; 3 mal aus Serum
- FSME HHT + Elisa:** W: 1, NÖ: 2, OÖ: 4, S: 1, Stm: 2, K: 1, T: 4
- Hepatitis B ELISA:** W: 5
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum):** W: 5, V: 1
- Hepatitis C ELISA:** W: 3, B: 1, NÖ: 2, S: 1, K: 1, V: 2
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum):** W: 7, NÖ: 3, K: 1, V: 2
- Genotypisierung: Typ 1A:** W: 16, NÖ: 1; **Typ 1B:** W: 5; **Typ 2C:** W: 1; **Typ 3A:** W: 6, NÖ: 1; **Typ 4:** W: 2; **Typ 4A/4C/4D:** W: 2
- HSV1 Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 6; 1 mal Bläschen, 1 mal bei Leukämie, 1 mal Encephalitis-Verdacht; 1 mal aus Serum, 1 mal aus Lavage, 3 mal aus Bläschenabstrich, 1 mal aus Liquor
- Virusisolierung (Zellkultur):** W: 1, OÖ: 1; 1 mal Bläschen, Leukämie; 2 mal aus Abstrichmaterial

HHV6 Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 3; 1 mal Verdacht auf genomische Integration; 1 mal bei Encephalitis; 1 mal aus EDTA-Plasma, 1 mal aus Serum+Haar, 1 mal aus Serum

HHV7 Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; 1 mal Encephalitis; 1 mal aus Liquor

HIV ELISA und Western Blot: W: 11, NÖ: 3, S: 5, Stm: 1, K: 2, V: 1

HPV Virusnukleinsäurenachweis (high risk): W: 53, B: 11, NÖ: 15, Stm: 7, K: 11, T: 3

JC/BK Virusnukleinsäurenachweis (PCR): BK: W: 2, Stm: 1; 1 mal Nierentransplantation, 1 mal Verdacht auf Leukämie; 1 mal aus Liquor, 1 mal aus Harn, 1 mal aus Serum

Masern Virusnukleinsäurenachweis (PCR): OÖ: 1, K: 1; 1 mal Verifizierung, 1 mal morbilliformes Exanthem; 2 mal aus Serum

Parainfluenza Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; 1 mal obstruktive Bronchitis; 1 mal aus Rachensekret

Parvo ELISA: W: 3; 1 mal Exanthem, Verdacht auf Parvovirusinfektion, 1 mal Verdacht auf Infektion, 1 mal Arthritis

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 3, K: 1; 1 mal Fieber, Erbrechen, 1 mal Verdacht auf Parvoinfektion in Frühgravidität; 3 mal aus Serum, 1 mal aus EDTA-Plasma

Puumala IFT: Stm: 1; 1 mal Verifizierung

Rota Agglutinationstest: W: 2; 2 mal Otitis; 2 mal aus Stuhl

Varizellen-Zoster KBR + ELISA: K: 1; 1 mal viraler Infekt

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 2; 1 mal aus Abstrichmaterial, 1 mal aus Lavage

Zytomegalie KBR + ELISA: W: 3; 1 mal Lymphadenopathie, 1 mal Verdacht auf Infektion, 1 mal Durchuntersuchung

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 27, NÖ: 1; 5 mal Lungentransplantation, 1 mal Leukämie, Knochenmarktransplantation, 2 mal Nierentransplantation, 1 mal Verdacht auf Leukämie, 1 mal Sepsis bei Neugeborenem, 1 mal Lymphom, 2 mal Panzytopenie, 1 mal Ikterus; 18 mal aus EDTA-Plasma, 5 mal aus Lavage, 5 mal aus Serum, 1 mal aus Harn

Virusisolierung (Zellkultur): W: 2, NÖ: 1; 1 mal Sepsis, 1 mal Ikterus; 2 mal aus Harn, 1 mal aus Rachensekret

Epidemiologische Trends:

Weiterhin gehäuftes Auftreten von Enterovirus-Infektionen. Der Jahreszeit und dem Freizeitverhalten entsprechend gehäuftes Auftreten von FSME-Virus-Infektionen. Noch immer sporadische Masernvirus-Infektionen.

Masernvirus Infektionen bei Gesundheitspersonal in Österreich und die Folgen

Heidemarie Holzmann

Aktuelle Fallbeispiele

Aus gegebenem Anlass möchte ich nochmals auf die Problematik von Masernvirus Infektionen im Gesundheitsbereich aufmerksam machen, da sie, ganz abgesehen von aufwendigen Untersuchungen, zu Besorgnis und Verunsicherung von betroffenen Patienten führen. Die prophylaktische MMR-Impfung ist für MitarbeiterInnen des Gesundheitswesens besonders wichtig, da es in diesem speziellen Kollektiv nicht nur um den persönlichen Schutz, sondern vor allem auch um den Schutz der betreuten Patienten vor diesen hochinfektiösen Erkrankungen geht, insbesondere wenn es sich dabei um Risikopatienten handelt, die schwer erkranken können bzw. auf eine Herdenimmunität angewiesen sind. Diese Problematik soll durch die folgenden aktuellen Fallberichte verdeutlicht werden:

Fall 1:

In einem österreichischen Spital wird bei der regulären Einstellungsuntersuchung generell das gesamte Personal in vorbildlicher Weise auf den Immunstatus hinsichtlich durch Impfung vermeidbare Infektionskrankheiten überprüft. Eine Hebammenschülerin, die nur kurzfristig auf einer Entbindungsstation und im Kreißsaal eingesetzt wird, rutscht aber, weil sie als Praktikantin nicht regulär angestellt ist, durch dieses Sicherheitsnetz. Sie ist nicht MMR geimpft und entwickelt in der Nacht vom 16. auf den 17. Juni die ersten unspezifischen Symptome einer Masernvirus Infektion, in diesem Fall ein Krankheitsgefühl und Halsschmerzen. Daraufhin erscheint sie nicht im Spital zum Praktikum, sondern sucht einen Arzt auf. Dieser verordnet ihr – wie das leider so oft geschieht – zunächst Antibiotika (*Anmerkung*: häufig wird dann das folgende Masernexanthem als Arzneimittelexanthem missdeutet). Am 20. Juni, ein Freitag nach einem Feiertag, bekommt sie hohes Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, entwickelt ein Exanthem und begibt sich in die Ambulanz eines Krankenhauses. Dort wird am Nachmittag der Verdacht einer Maserninfektion geäußert und gemeldet. Diese Meldung

wird Montag früh von den Behörden registriert und sofort werden in Kooperation mit dem betroffenen Spital aufwendige Untersuchungen und Maßnahmen ergriffen, um exponierte Kontaktpersonen zu identifizieren und weitere Masernvirus Übertragungen zu verhindern. Dabei war zu bedenken, dass bereits 5 Tage vor Auftreten des Exanthems die Patienten kontagiös sein können, also in diesem Fall ab dem 15. Juni. Am 15. Und 16. Juni war die Hebammenschülerin bei 3 Geburten anwesend (direkter Kontakt mit den Müttern und den Neugeborenen) und hatte – wie sich durch umfangreiche Recherchen herausstellte - auf Grund ihrer Tätigkeit Kontakt mit weiteren 10 Schwangeren bzw. jungen Müttern und 17 Neugeborenen/Säuglingen, sowie mit 25 Personen des Personals. Schwangere und Neugeborene können nicht postexpositionell mit dem MMR-Lebendimpfstoff geimpft werden, für die Gabe eines Immunglobulins war es mittlerweile bereits zu spät. Insgesamt waren also 58 Personen betroffen, die zum Teil wieder einberufen, aufgeklärt und serologisch untersucht werden mussten. Zum großen Glück waren 55 Personen, darunter das gesamte betroffene Personal, immun bzw. hatten durch die Mütter einen Nestschutz. Nicht geschützt waren eine Mutter und ihr Neugeborenes bei dessen Geburt die Praktikantin anwesend war, sowie ein weiteres Neugeborenes einer ungeschützten Mutter. Auch für diese 3 Personen kann mittlerweile Entwarnung gegeben werden, denn nach Ablauf der maximalen Inkubationszeit haben sie keine Masernsymptome entwickelt und waren in den serologischen und molekularbiologischen Tests unauffällig. Ganz abgesehen von der Beunruhigung der Mütter war der personelle- und Test-Aufwand jedoch enorm.

Fall 2:

Eine 24jährige Patientin bekommt am 20. Juni hohes Fieber, begibt sich in die Ordination eines Arztes und bekommt ein Antibiotikum verschrieben. Am 23. Juni tritt ein Exanthem auf und sie fühlt sich zunehmend schlechter, so dass sie am 25. Juni wieder einen (diesmal anderen) Arzt aufsucht. Dieser ruft auf Grund des reduzierten Zustandes der Patientin die Rettung um sie gleich stationär einzuweisen. Der Rettungstransport erfolgt zusammen mit einer anderen Patientin, da angeblich auf Grund des Verdachts eines „Arzneimittlexanthems“ (!) keine Infektionsgefahr bestand. Im Krankenhaus wurde dann eine Masernvirus Infektion diagnostiziert und die Behörden benachrichtigt,

die sofort tätig wurden. Dabei stellte sich heraus, dass die Patientin zum Glück keinen Kontakt zu anderen Patienten im Wartezimmer des behandelnden Arztes hatte, jedoch sowohl der Arzt selbst als auch seine beiden Ordinationshelferinnen nicht MMR-geimpft waren und keine positive Masernanamnese hatten. Sie erhielten eine Postexpositionsprophylaxe (PEP), und die Ordination blieb während der Inkubationszeit bis zum Vorliegen der Immunitätsbestimmungen geschlossen. Die Mitpatientin aus dem Rettungswagen wurde am nächsten Tag einer kleinen Operation unterzogen. Sie war zwar ungeimpft, aber bei der umgehend durchgeführten Masern-IgG Titerkontrolle wurde eine Immunität gegen Masern festgestellt. Zusätzlich hatte die Masern-Patientin Kontakt zu 3 Sanitätern im Rettungsdienst und zu medizinischem Personal in der Krankenhaus-Ambulanz. Von den 3 Sanitätern waren 2 immun, der dritte ungeimpft, und er erhielt, so wie ein ungeschützter Pfleger aus der Ambulanz, eine PEP.

Die durch diese Beispiele illustrierte Problematik kann durch die MMR-Impfung (sie ist in den Gesundheitsbehörden in Österreich für alle Erwachsene kostenfrei erhältlich), sowie die Kontrolle des Impfpasses bzw. des Immunstatus von Personen, die in Gesundheitseinrichtungen tätig sind, relativ leicht behoben werden. Bei der Umsetzung dieser einfachen organisatorischen Maßnahmen kommt den Gesundheitsinstitutionen (z.B. Ordinationen, Spitäler, Ausbildungsstätten) eine große Bedeutung zu.