



"VIRUSEPIDEMIOLOGISCHE INFORMATION" NR. 18/06

Für den Inhalt verantwortlich: Prof. Dr. F.X. Heinz, Prof. DDr. Ch. Mandl
Redaktion: Prof. Dr. H. Holzmann, Prof. Dr. Th. Popow-Kraupp
Institut f. Virologie d. Med. Universität Wien
1095 Wien, Kinderspitalgasse 15
Tel. +43 1 40490-79500 Fax: +43 1 40490-9795
e-mail: virologie@meduniwien.ac.at
homepage: www.univie.ac.at/virologie

virologie

In der Zeit vom 22.8. bis 4.9. wurden im Institut für Virologie der Medizinischen Universität Wien folgende Infektionen diagnostiziert:

Adeno Antigennachweis: W: 1; Enteritis; aus Stuhl

Agglutinationstest: W: 1; Enteritis; aus Stuhl

EBV IFT: W: 15, B: 1, NÖ: 1, K: 3; 4 mal Mononukleose/EBV-Infektion, 6 mal bei Verdacht auf Mononukleose, 2 mal viraler Infekt, 3 mal Tonsillitis/Angina, 2 mal Lymphknotenschwellung, 1 mal bei entzündlichem Geschehen, 1 mal bei Neurodermitis

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 3, T: 1; 1 mal bei Immundefekt, 1 mal Z.n. Nieren- und Lungentransplantation; 4 mal aus EDTA-Plasma

Entero Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 6, S: 1, K: 1; 4 mal Meningitis, 2 mal Status febrilis; 3 mal aus Serum, 3 mal aus Liquor, 1 mal aus Liquor und Stuhl, 1 mal aus Stuhl

FSME HHT + Elisa: NÖ: 1, OÖ: 2, S: 2, Stm: 2

Hepatitis B ELISA: W: 19, NÖ: 1, OÖ: 1

Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 13, NÖ: 2; 9 mal chron. Hepatitis B, 1 mal bei Verdacht auf Hepatitis, 1 mal bei positiven HbS-Ag, 1 mal bei HIV-positivem Patienten; 15 mal aus Serum

Hepatitis C ELISA: W: 25, B: 1, NÖ: 1, K: 2

Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 46, N: 1, K: 2

Genotypisierung: Typ 1: W: 3, B: 1, NÖ: 1; **Typ 1B:** W: 6, B: 1, NÖ: 1, S: 1;

Typ 2A/2C: W: 1; **Typ 4:** W: 1

Hepatitis D Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 2; 2 mal chron. Hepatitis B; 2 mal aus Serum

Herpes simplex KBR + ELISA: W: 2, K: 1; 1 mal bei Verdacht auf Herpesinfektion, 1 mal path. LFP bei CMV-Infektion, 1 mal St.p. Lungentransplantation

HHV6 Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; bei Immundefekt; aus EDTA-Plasma

HIV ELISA und Western Blot: W: 7, NÖ: 1, OÖ: 3, S: 1

HPV Virusnukleinsäurenachweis (Hybridisierung): W: 21, B: 2, NÖ: 10, OÖ: 5, Stm: 6, K: 10; 54 mal high risk

JC/BK Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 6, Stm: 1; 1 mal bei onkologischem Patienten, 6 mal St.p. Nierentransplantation; 1 mal aus Serum, 1 mal aus EDTA-Plasma und Harn, 5 mal aus Harn

Mumps KBR + ELISA: W: 3, K: 5; 2 mal Orchitis, 4 mal Parotitis, davon 1 mal mit Orchitis, 1 mal Lymphknotenschwellung

Mycoplasma pneumoniae KBR: W: 1; bei Verdacht auf viralen Infekt

Norovirus Antigennachweis: W: 3; 3 mal aus Stuhl

Parvo Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 2; 2 mal aus Prostatabiopsiematerial

Q-Fieber KBR: K: 1; Hepatitis und Pneumonie

Rhino Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 2; 2 mal bei Verdacht auf Rhinovirusinfektion; 2 mal aus resp. Sekret

Rota Antigennachweis: W: 3; 3 mal aus Stuhl

Varizellen-Zoster KBR + ELISA: W: 3, NÖ: 1; 1 mal Exanthem, 1 mal Herpesinfektion, 1 mal bei rez. Fieber und Immundefekt, 1 mal Facialisparesie

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 2, NÖ: 1; 1 mal Herpes-Effloreszenzen bei CML, 1 mal Herpes Zoster, 1 mal Cephalea; 1 mal aus Serum, 2 mal aus Liquor

Zytomegalie KBR + ELISA: W: 8; 1 mal Hepatopathie und Lymphknotenschwellung, 1 mal path. LFP, 1 mal bei Tyrosinämie, 1 mal nach Leistungsknick, 3 mal St.p. Transplantation, 1 mal bei HIV-positivem Patienten

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 23, V: 1; 1 mal erhöhte Transaminasen, 1 mal Colitis ulcerosa, 2 mal bei Verdacht auf CMV-Infektion, 1 mal bei immunsupprimiertem Patienten, 6 mal nach Transplantation, 2 mal bei HIV-positiven Patienten; 4 mal aus Serum, 11 mal aus EDTA-Plasma, 1 mal aus EDTA-Blut und Harn, 1 mal aus Harn, 6 mal aus Lavage, 1 mal aus Pleurapunktat, 1 mal aus Colon-/Rektum-Probenexzision

Virusisolierung (Zellkultur): W: 4, K: 1; 1 mal bei Verdacht auf Zytomegalie, 1 mal Pneumonie, 1 mal COPD und entzündliche Veränderungen, 2 mal nach Transplantation; 3 mal aus Lavage, 2 mal aus Harn

Epidemiologische Trends: Nach wie vor neurologische Erkrankungen verursacht durch Entero- und FSME Viren, sowie Fälle von Mumps in Kärnten und Wien.

Akute Parotitis: Mumps oder nicht Mumps? – das ist hier die Frage

Heidrun Kerschner

Die seit Wochen in Österreich grassierende Mumpsepidemie hat viele Kollegen für diese Erkrankung sensibilisiert. Dass eine akute Parotitis jedoch nicht unbedingt durch Mumpsviren verursacht sein muss, wollen wir im folgenden Fallbericht zeigen:

Eine 33-jährige Frau in der 30. Schwangerschaftswoche mit akuter, einseitiger Parotitis wurde im Wochenenddienst auf eine geburtshilfliche Station aufgenommen. Am

Montag (d.h. nach zwei Tagen auf der Station) wurde der Verdacht auf Mumps geäußert und unser Institut kontaktiert.

Bezüglich der Schwangerschaft konnten wir beruhigen: bei den wenigen bekannten Fällen von Mumps bei Schwangeren wurde kein erhöhtes Fehlbildungsrisiko festgestellt. Ein erhöhtes Risiko für Spontanaborte wurde lange diskutiert, konnte jedoch in neueren Studien bis jetzt nicht eindeutig bewiesen werden (M. Enders et al., Gynäkol Geburtshilfliche Rundsch 2005; 45: 39-43). Nichts desto trotz mussten wir aber auf die Ansteckungsgefahr hinweisen.

Als Postexpositionsprophylaxe wurde allen nicht-schwangeren, nicht-immunen Kontaktpersonen eine Impfung innerhalb von 72 Stunden nach Kontakt empfohlen. Da es sich hierbei um einen Lebendimpfstoff handelt, ist diese Postexpositionsprophylaxe bei werdenden Müttern nicht anwendbar. Bei Schwangeren ohne Mumps-Immunität besteht die Möglichkeit der Verabreichung von 0,2 ml Standardimmunglobulin pro kg Körpergewicht, ebenfalls innerhalb von 72 Stunden. Dies war jedoch glücklicherweise nicht nötig, da zu schwangeren Patientinnen kein enger Kontakt gegeben war. Die Zimmernachbarin unserer Patientin hatte zufällig wegen eines ungenügenden Röteltiters schon eine MMR-Impfung im Wochenbett erhalten.

Aufgrund des begrenzten Zeitfensters wurde bei der Patientin eine Akutdiagnostik mittels Mumps-Elisa durchgeführt. Der Test ergab - dem frühen Stadium der Erkrankung entsprechend - noch nicht nachweisbare, virus-spezifische IgG und IgM Antikörper und schloß somit auch eine bestehende Immunität gegen Mumps aus. Die Patientin wurde noch am selben Tag in ausgezeichnetem Zustand entlassen und eine serologische Kontrolluntersuchung nach einer Woche empfohlen. Gleichzeitig mit der serologischen Untersuchung der Patientin erfolgte auch die Bestimmung der virus-spezifischen IgG Antikörper bei zehn Kontaktpersonen aus dem Pflegepersonal ohne bekannten Immunstatus. Sieben (!) von zehn Kontaktpersonen hatten keine oder keine ausreichende Immunität gegen Mumpsvirus und wurden daraufhin geimpft. Dieses Beispiel zeigt die Bedeutung der Immunitätskontrolle von durch Impfung vermeidbaren Infektionserkrankungen des medizinischen Personals, optimalerweise vor Aufnahme der medizinischen Tätigkeit.

Nach zehn Tagen wurde erneut Serum der Parotitispatientin eingesendet. Auch in dieser 2. Probe waren sowohl Mumps-IgG als auch IgM Antikörper negativ – dieses Ergebnis schließt somit eine Mumpsinfektion aus. Wir gelangten trotzdem zu einer Diagnose, da für beide Einsendungen zusätzlich andere Untersuchungen durchgeführt wurden. Diese umfassten auch die Serologie für EBV, sowie für Parainfluenza-, Zytomegalie und LCM-Infektionen. Ein vierfacher Titeranstieg der virus-spezifischen, komplementbindenden Antikörper war beweisend für eine Infektion mit Parainfluenzaviren.

Parainfluenza-Viren (Typ 1-4) sind RNA Viren und gehören so wie das Mumpsvirus zur Familie der Paramyxoviridae. Diese verursachen hauptsächlich bei Kindern, nach einer Inkubationszeit von 3-6 Tagen, akute Infektionen des Respirationstrakts. In seltenen Fällen kann es jedoch auch zu Otitis media, Meningitis oder Parotitis kommen. Über Komplikationen in der Schwangerschaft durch Parainfluenzaviren ist nichts bekannt, wobei natürlich jeglicher fieberhafter Infekt bei Schwangeren nicht erwünscht ist.

Dieser Fall zeigt erstens, dass außer Mumpsviren auch noch andere, häufig zirkulierende Viren eine Parotitis verursachen können und differentialdiagnostisch berücksichtigt werden müssen, zweitens wie viel Aufregung durch die Aufnahme von infektiösen Patienten auf „heikle“ Stationen entsteht und drittens wie wichtig die Kontrolle des Immunstatus des medizinischen Personals ist.