



In der Zeit vom 21.06. bis 04.07. wurden am Department für Virologie der Medizinischen Universität Wien folgende Infektionen diagnostiziert:

Adeno Virusnukleinsäurenachweis (PCR): NÖ: 1; Fieber und Durchfall; aus Stuhl

Virusisolierung: W: 1; aus resp. Sekret

Antigennachweis (Schnelltest): W: 4; 1 mal Doppelinfektion mit Rota; 4 mal aus Stuhl

EBV IFT: W: 9, B: 2, K: 3; 5 mal EBV-Infektion, 1 mal bei Verdacht auf EBV-Infektion, 1 mal Morbus Pfeiffer, 2 mal Lymphadenitis davon 1mal mit Angina, 1 mal Lymphadenitis colli, 2 mal viraler Infekt, 1 mal Transaminasenerhöhung, 1 mal bei Enzephalomyelitis

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 3, B: 1; 1 mal Tonsillitis und Splenomegalie, 1 mal Verdacht auf Mononukleose; 2 mal aus EDTA-Plasma, 2 mal aus Serum

FSME HHT + Elisa: W: 2, B: 1, OÖ: 4, Stm: 3, K: 1

Hepatitis B ELISA: W: 2

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 5, NÖ: 1; 1 mal aus EDTA-Plasma, 5 mal aus Serum

Hepatitis C ELISA: W: 14, NÖ: 4, K: 1, V: 2

Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 21, NÖ: 2, K: 1

Genotypisierung: Typ 1A: W: 5, NÖ: 1; **Typ 1B:** W: 4; **Typ 4A/4C/4D:** W: 2

Herpes simplex KBR + ELISA: W: 1; Herpes-Infektion

HSV1 Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 4; 1 mal St.p. Lungentransplantation und Lymphom, 1 mal Augeninfektion; 2 mal aus EDTA-Plasma, 1 mal aus Lavage, 2 mal aus Abstrichmaterial

HSV2 Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; aus Abstrichmaterial

HIV ELISA und Western Blot: W: 9, NÖ: 1, OÖ: 3, S: 3, T: 1

HPV Virusnukleinsäurenachweis (Hybridisierung, high risk): W: 46, B: 4, NÖ: 10, OÖ: 2, Stm: 3, K: 10, T: 1

JC/BK Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 2; 2 mal St.p. Nierentransplantation, 2 mal aus Harn

Masern KBR + ELISA: W: 9; 1 mal Masern, 1 mal Verdacht auf Masern, 2 mal Exanthem, 1 mal Verdacht auf Arzneimittel-Exanthem bei pos. Strep.-A-Test, 1 mal gen. Exanthem, Fieber und Pneumonie, 1 mal Exanthem nach Masernexposition

- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 8; 4 mal Masern, 1 mal bei beatmungspflichtiger Masern-Pneumonitis (Intensivstation), 1 mal Status febrilis und Exanthem, 1 mal bei Verdacht auf Arzneimittlexanthem; 1 mal aus EDTA-Plasma und Abstrichmaterial, 4 mal aus Serum, 1 mal aus resp. Sekret, 2 mal aus Harn
- Norovirus Antigennachweis:** W: 2; 1 mal Norovirusinfektion; 2 mal aus Stuhl
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 3; 1 mal Norovirusinfektion, 2 mal Diarrhoe; 3 mal aus Stuhl
- Parvo ELISA:** W: 1, K: 1; 1 mal bei Verdacht auf Parvovirusinfektion, 1 mal Exanthem
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 7, NÖ: 1, K: 1; 1 mal Verdacht auf Parvovirusinfektion, Vaskulitis und Exanthem, 3 mal in Gravidität (1 mal 32. SSW), 1 mal Exanthem und Arthritis in Gravidität (18. SSW), 1 mal Oligohydramnion in Gravidität (31. SSW), 1 mal Exanthem; 1 mal aus EDTA-Plasma, 8 mal aus Serum
- Puumala IFT:** Stm: 1; Puumala-Infektion mit Nieren- und Augenbeteiligung
- Rhino Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 2; 1 mal Verdacht auf Atelektasen, 1 mal viraler Infekt; 1 mal aus Lavage, 1 mal aus resp. Sekret
- Rota Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; Diarrhoe; aus Stuhl
- Antigennachweis (Schnelltest):** W: 3; 1 mal Doppelinfektion mit Adeno; 3 mal aus Stuhl
- Varizellen-Zoster KBR + ELISA:** W: 2, NÖ: 1; 2 mal Varizellen, 1 mal Herpes Zoster
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 3, NÖ: 1, K: 1; 2 mal Varizellen, 1 mal Herpeszoster und Vigilanzminderung; 2 mal aus EDTA-Plasma, 1 mal aus Liquor, 1 mal aus Serum, 1 mal aus Abstrichmaterial
- Zytomegalie KBR + ELISA:** W: 1, B: 1; 1 mal Lymphknotenschwellung, 1 mal Verdacht auf Mononukleose
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 23, NÖ: 1; 1 mal interstitielle Pneumonie mit resp. Insuffizienz, 3 mal St.p. Nierentransplantation, 6 mal St.p. Lungentransplantation, 1 mal St.p. Herztransplantation, 2 mal St.p. Knochenmarktransplantation; 14 mal aus EDTA-Plasma, 4 mal aus Lavage, 5 mal aus Serum, 1 mal aus Stuhl
- Virusisolierung (Zellkultur):** W: 3; 1 mal Verdacht auf CMV-Infektion, 1 mal St.p. Lungentransplantation, 1 mal bei Verlaufskontrolle; 1 mal aus Rachenspülflüssigkeit, 2 mal aus Harn

Epidemiologische Trends:

FSME

Wie um dem Namen ‚Frühsommermeningoenzephalitis‘ Ehre zu erweisen hat die Zahl der Fälle in der letzten Woche stark zugenommen, und wir stehen jetzt bei insgesamt 26 Fällen im Vergleich zu 18 Fällen zum selben Zeitpunkt des Vorjahres. Leider ist auch ein Todesfall darunter (eine 74-jährige Frau aus Oberösterreich) und ein nur 4 Monate altes

Baby mit Meningitis aus Kärnten, das von einer Zecke gestochen wurde und deren Mutter nicht FSME geimpft war. Es gibt naturgemäß keine Studien über die protektive Wirkung von mütterlichen FSME-Antikörpern bei Kleinkindern, aber es spricht vieles dafür, dass diese zumindest für einige Monate einen Schutz vermitteln können. Neben dem Baby sind auch weitere nichtgeimpfte Kinder im Alter von 2, 7 und 13 Jahren an FSME erkrankt, was uns in Erinnerung ruft, dass diese Erkrankung keineswegs nur auf ältere Menschen beschränkt ist.

Masern

Aus aktuellem Anlass (Ansteigen von Masernerkrankungen, insbesondere in Wien, zum Teil mit schweren Komplikationen) und der internationalen Masernsituation zur beginnenden Urlaubssaison weisen wir auf folgende Punkte hin:

- 1) Bei Masern-kompatiblen Symptomen sollten – auch im Erwachsenenalter – Masern differentialdiagnostisch in Erwägung gezogen werden (Untersuchung von Serum sowie Harn oder Zahntaschenflüssigkeit/ Sputum)
- 2) Alle nicht oder nur einmal geimpften Personen, sowie Personen mit unklarem Impfstatus wird die Impfung empfohlen. Diese wird jetzt vom BMG bis zum 45. Lebensjahr kostenlos zur Verfügung gestellt. Ganz allgemein gilt diese Impfempfehlung insbesondere für medizinisches Personal, zum eigenen Schutz und dem der Patienten.

Kein Zusammenhang zwischen neuem Mäuse-Retrovirus und Chronischem Müdigkeitssyndrom bzw. Prostatakarzinom

S. Aberle und F.X. Heinz

Im Jahr 2006 wurde bei der Untersuchung von Prostatakarzinomen ein neues Retrovirus entdeckt und der Verdacht geäußert, dass dieses Virus bei der Entstehung derartiger Tumore zumindest als Ko-Faktor eine Rolle spielen könnte. Genetische Analysen zeigten, dass es sich dabei um ein bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht beschriebenes Mäuse-Leukämie Virus handelte, das als ‚Xenotropic Mouse Retrovirus‘ (XMRV) bezeichnet wurde und 2009 auch in den Verdacht kam, ursächlich mit dem

„Chronic Fatigue Syndrome“ (CFS) in Beziehung zu stehen (siehe auch VEI 23/2009). Die Begeisterung über die Identifizierung einer möglichen viralen Genese dieses bezüglich seiner klinischen Beschreibung schwer fass- und definierbaren Ermüdungssyndroms war groß, sorgte der Befund auch für beträchtliche Verunsicherung. Es zeigte sich nämlich, dass das XMRV aus Plasma von CFS-Patienten auf Lymphozyten nicht infizierter Personen übertragen werden konnte und auch in 1 bis 6% von gesunden Personen zumindest über seine genetische Information nachweisbar war. Die Sorge, dass eine Mensch zu Mensch Übertragung stattfinden könnte und die Befürchtung gravierender Folgen für das Blutspendewesen schienen zu diesem Zeitpunkt daher berechtigt.

Zweifel an den experimentell gut abgesichert scheinenden Befunden regten sich aber sehr bald, nachdem es bei mehreren in verschiedenen Teilen der Welt durchgeführten Untersuchungen nicht gelang, die ursprünglichen Daten – sowohl beim Prostatakarzinom als auch beim CFS – zu bestätigen. Hinweise auf eine Kontamination von Untersuchungsmaterialien durch Mäuse-Retroviren verdichteten sich, und Spuren solcher Viren wurden sogar in käuflichen Reagentien, die bei den Analysen eingesetzt worden waren, nachgewiesen. Tatsächlich hat eine nun in „Science“ veröffentlichte Studie (Knox et al., 2011), bei der dieselben Patienten, die ursprünglich als XMRV-positiv galten einer akribischen Re-Analyse unterzogen wurden, keinerlei Hinweis auf Infektion der Patienten mit XMRV ergeben.

Eine weitere, gleichzeitig in derselben Ausgabe von „Science“ veröffentlichte Arbeit (Paprotka et al., 2011) führt den Nachweis, dass XMRV zwischen 1993 und 1996 in immundefizienten Labormäusen, die für Experimente mit humanem Prostata Tumorgewebe verwendet wurden, aus zwei anderen, bereits bekannten Mäuse-Leukämieviren durch Rekombination entstanden sind. Es ist dies ein Beispiel dafür, dass neue Viren – genauso wie in der Natur - auch ungewollter Weise unter bestimmten experimentellen Bedingungen entstehen können, und entsprechende Vorsicht beim Umgang mit derartigen biologischen Materialien ist daher angebracht.

Zusammenfassend hat sich also eine mögliche Verknüpfung von Prostatakarzinom und CFS mit einer Infektion durch XMRV zumindest vorläufig in Rauch aufgelöst, und es ist die überwiegende Meinung der Experten, dass wir hier durch eine unglückliche

Kombination von hochsensitiven Testsystemen und der Kontamination von Proben bzw. analytischen Reagentien in die Irre geführt wurden. Obwohl XMRV also als Infektionserreger des Menschen keine Rolle zu spielen scheint, ist damit natürlich eine mögliche andere virale Ätiologie bei der Entstehung des Prostatakarzinom und/oder des CFS nicht ausgeschlossen und bleibt somit weiterhin ein interessantes Thema der wissenschaftlichen Forschung.