



"VIRUSEPIDEMIOLOGISCHE INFORMATION" NR. 07/06

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 21.3. bis 3.4. wurden im Institut für Virologie der Medizinischen Universität Wien folgende Virusinfektionen diagnostiziert:

Adeno KBR: W: 1

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1, NÖ: 1; 1 mal Bronchitis und Doppelinfektion mit RSV, 1 mal bei Verdacht auf Rhinovirusinfektion; 2 mal aus resp. Sekret

Antigennachweis: W: 1; aus Stuhl

EBV IFT: W: 19, S: 2, K: 5; 4 mal bei Verdacht auf EBV-Infektion, 5 mal

Mononukleose, 3 mal Lymphknotenschwellung, 1 mal Angina und rez. Fieberschübe, 1 mal erhöhte Transaminasen, 1 mal Hepatopathie, 1 mal Exanthem

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 2, Stm: 2; 2 mal bei ALL, 2 mal bei HIV-positiven Patienten; 3 mal aus EDTA-Blut, 1 mal aus EDTA-Plasma

Enterovirusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; Meningitis, aus Liquor

Flavi HHT (Dengue): W: 2; 1 mal bei Verdacht auf Dengue-Fieber nach Aufenthalt im Ausland, 1 mal Durchfall, Fieber und Gelenkschmerzen nach Aufenthalt in Ägypten

Hepatitis B ELISA: W: 15

Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 18, K: 1; 1 mal bei Pneumonie und erhöhte Transaminasen, 12 mal chron. Hepatitis B, 4 mal bei pos. Hbs-AG; 19 mal aus Serum

Hepatitis C ELISA: W: 35, B: 1, NÖ: 2, S: 1, Stm: 1, K: 1, V: 1

Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 36, B: 1, NÖ: 1, S: 1, K: 1

Genotypisierung: Typ 1: W: 3; **Typ 1A:** W: 1; **Typ 1B:** W: 7; **Typ 2:** S: 1;

Typ 2A/2C: NÖ: 1; **Typ 3A:** W: 1

Hepatitis G Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 1; bei Hepatitis B; aus Serum

Herpes simplex Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 2; 2 mal Enzephalitis; 2 mal aus Liquor

HHV6 Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; bei HIV-positivem Patienten, aus EDTA-Plasma

HIV ELISA und Western Blot: W: 7, OÖ: 2, K: 1

HPV Virusnukleinsäurenachweis (Hybridisierung): W: 24, B: 3, NÖ: 14, OÖ: 4, Stm: 8, K: 7; 56 mal high risk

Influenza A KBR+HHT: W: 1; fieberhafter Infekt

- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 20, B: 4, NÖ: 13, S: 1, Stm: 16, K: 1, T: 2; 6 mal Status febrilis, davon 4 mal mit Husten, 1 mal Doppelinfektion mit RSV, 50 mal bei Verdacht auf Influenza; 9 mal aus resp. Sekret, 48 mal aus Abstrichmaterial
- Virusisolierung (Zellkultur):** W: 7, B: 1, NÖ: 1, OÖ: 2, S: 1, Stm: 7, K: 3, T: 3; 3 mal viraler Infekt, 24 mal bei Verdacht auf Influenza; 1 mal aus resp. Sekret, 26 mal aus Abstrichmaterial
- Antigennachweis:** W: 3, Stm: 5; 1 mal Z.n. Pneumonie, 2 mal grippaler Infekt, 1 mal resp. Infekt, 1 mal fieberhafte Atemwegsinfektion, 1 mal Bronchitis, 1 mal Schnupfen; 8 mal aus Nasensekret
- Influenza B KBR-HHT:** W: 1; Fieber
- Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 9, B: 2, NÖ: 8, OÖ: 1, S: 2, Stm: 2, K: 3; 2 mal Status febrilis, 3 mal resp. Infekt, 22 mal bei Verdacht auf Influenza; 2 mal aus resp. Sekret, 25 mal aus Abstrichmaterial
- Virusisolierung:** W: 3, Stm: 1, K: 2; 6 mal bei Verdacht auf Influenza; 1 mal aus Nasensekret, 5 mal aus Abstrichmaterial
- Antigennachweis:** W: 1, Stm: 1; 1 mal Influenza, 1 mal hochfieberhafter Atemwegsinfekt; 2 mal aus Nasensekret
- JC/BK Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 5; 5 mal nach Nierentransplantation, 1 mal aus EDTA-Plasma, 4 mal aus Harn
- Masern KBR + ELISA:** W: 2; 1 mal bei Verdacht auf Masern und Pneumonie, 1 mal Exanthem
- Metapneumovirus Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; Pneumonie, aus resp. Sekret
- Mumps KBR + ELISA:** W: 3; 1 mal Lymphknotenschwellung, 1 mal Orchitis und Parotitis
- Mycoplasma pneumoniae KBR:** NÖ: 1; Pneumonie
- Norovirus Antigennachweis:** W: 16, B: 4; 11 mal Diarrhoe, 1 mal Enteritis; 20 mal aus Stuhl
- Parvo Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 2; 1 mal Leukopenie und Enteritis, 1 mal Splenomegalie; 2 mal aus Serum
- Rhino Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 11; 6 mal Doppelinfektion mit RSV, 1 mal resp. Infekt, 3 mal Bronchitis, davon 1 mal Doppelinfektion mit RSV; 10 mal aus resp. Sekret, 1 mal aus Abstrichmaterial
- Virusisolierung:** W: 2; 1 mal Bronchitis, 1 mal obstr. Bronchitis; 2 mal aus resp. Sekret
- Rota KBR:** W: 1; Lymphknotenschwellung
- Antigennachweis:** W: 10; 10 mal aus Stuhl
- Elektronenoptisch:** W: 1, B: 1, NÖ: 1, Stm: 1; 3 mal Diarrhoe; 4 mal aus Stuhl
- RSV Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 14, NÖ: 7; 1 mal Doppelinfektion mit Influenza A, 1 mal Doppelinfektion mit Adeno, 7 mal Doppelinfektion mit Rhinovirus, 10 mal obstr. Bronchitis, 1 mal Pneumonie; 21 mal aus resp. Sekret
- Virusisolierung:** W: 2, B: 1, NÖ: 2; 1 mal bei Verdacht auf RSV-Infektion, 3 mal Bronchitis, davon 1 mal mit Pneumonie, 1 mal Pneumonie; 5 mal aus resp. Sekret

Antigennachweis: W: 20, NÖ: 3, Stm: 6; 5 mal Bronchitis, 13 mal obstr. Bronchitis, 1 mal Pneumonie, 4 mal Atemwegsinfektion, 1 mal fieberhafter Infekt, 1 mal Husten und Fieber, 2 mal bei Verdacht auf RSV-Infektion, 1 mal Diarrhoe; 29 mal aus Nasensekret

Varizellen-Zoster KBR + ELISA: NÖ: 1; bei Mb. Parkinson

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 3; 3 mal aus Serum

Zytomegalie KBR + ELISA: W: 6, K: 1; 1 mal bei Verdacht auf CMV-Infektion, 1 mal rez. Infekte, 1 mal erhöhte Transaminasen, 1 mal Hepatopathie

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 14; 5 mal bei Verdacht auf CMV-Infektion, davon 1 mal mit erhöhten Transaminasen, 1 mal Infektion bei Frühgeburt in der 28.SSW, 1 mal bei ALL, 1 mal bei AML, 2 mal nach Transplantation, 1 mal bei HIV-positivem Patienten; 4 mal aus Serum, 7 mal aus EDTA-Plasma, 1 mal aus Muttermilch, 4 mal aus Harn

Virusisolierung (Zellkultur): W: 2; 1 mal bei Verdacht auf CMV-Infektion, 1 mal nach Lungentransplantation; 1 mal aus Lavage, 1 mal aus Harn

Epidemiologische Trends: Trotz Frühlingsbeginn zunehmende Aktivität der Influenzaviren. Nach wie vor auch zahlreiche Atemwegsinfektionen bei Kindern bedingt durch RSV und Rhinoviren. Auch noch immer Gastroenteritis-Ausbrüche verursacht durch Noroviren.

Aktuelle Informationen zum Thema Masern und Masern-Elimination

Heidemarie Holzmann

Vor der Verfügbarkeit von Masernimpfstoffen gingen nach Schätzungen der WHO jährlich 8 Millionen Todesfälle bei Kindern auf das Konto dieser Virusinfektion. Bis 1999 konnte diese Zahl auf Grund von Impfungen im Rahmen des „expanded program of immunization“ der WHO auf 873.000 Masern-assoziierte Todesfälle bei Kindern gesenkt werden. Dennoch liegen die Masern mit 48% noch immer an der Spitze der durch Impfung vermeidbaren Todesfälle im Kindesalter (S.L. Katz: A vaccine preventable infectious disease kills half a million children annually, Journal of Infectious Diseases Nov 2005, 192: 1679-80). Am meisten betroffen sind Länder der 3. Welt. Von 45 Ländern in denen 95% dieser Todesfälle auftreten, befinden sich 31 in Afrika südlich der Sahara. Um dem entgegenzuwirken wurde im Jahr 2000 eine Maserninitiative ins Leben gerufen, der u.a. das Internationale Rote Kreuz, UN-Organisationen, die WHO und das US CDC angehören und die extensive Masern-Impfkampagnen in vielen dieser Länder durchgeführt hat. Im März 2005 gab die WHO bekannt, dass dadurch die Zahl der

Masern-assoziierten Todesfälle im Jahr 2003 bereits um 39% (von 873.000 auf 530.000) gesenkt werden konnte. In derselben Publikation betont S.L. Katz, einer der Entwickler der Masernvakzine jedoch auch, dass nicht nur in armen Ländern die Masern bisher noch nicht eliminiert wurden, sondern auch in reichen und nennt explizit Österreich gemeinsam mit Japan, Italien, Deutschland und Frankreich. In einem Statement der WHO vom September 2005 heißt es zudem, dass niedrige Masern Durchimpfungsraten nicht nur auf Entwicklungsländer beschränkt sind, sondern dass im Jahr 2004 unter anderem auch Österreich Masern Durchimpfungsraten von <85% in Bezug auf die 1. Impfung gemeldet hat, gefordert sind jedoch 95%. Auch bei uns ist also noch viel zu tun. In diesem Zusammenhang möchte ich auf eine im November 2005 erschienene, wichtige neue Publikation zum Thema SSPE, eine der schwersten Komplikationen einer Maserninfektion hinweisen (Subacute sclerosing panencephalitis: more cases of this fatal disease are prevented by measles immunization than was previously recognized. W.J. Bellini et al. Journal of Infectious Diseases 2005, 192: 1686-93). In dieser Arbeit zeigen die Autoren eindeutig, dass diese schreckliche Erkrankung 1. durch Masernwildviren nicht aber durch das Impfvirus verursacht wird und 2. die Inzidenz mit etwa 7 bis 11 SSPE Fällen pro 100 000 Maserninfektionen wesentlich höher liegt als bisher angenommen. Letztere Aussage unterstützen unsere hohen österreichischen SSPE Erkrankungszahlen mit 15 Fällen seit 1997, Spätfolgen der starken Masernvirus Zirkulation in den 90iger Jahren. Zum Glück sind im vergangenen Jahr keine neuen Erkrankungen dazugekommen. Auch in Bezug auf Masern Primärinfektionen war es in den letzten beiden Jahren bei uns sehr ruhig. Im Jahr 2004 wurden – noch im Rahmen des freiwilligen Masernmeldesystems – 3 Masernfälle – ohne Komplikationen – erfasst, 2005 haben wir an unserem Institut 2 Fälle diagnostiziert.

Dabei treten in den europäischen Ländern immer wieder Epidemien auf: So wurden bei einem Masernausbruch Ende 2005 in Rumänien mehr als 4000 Kinder infiziert, nach offiziellen Angaben starben 10 Kinder. In Griechenland wurden bei einem Masernausbruch zwischen November 2005 bis Ende Jänner 2006 etwa 150 Masernfälle registriert, davon mussten 100 (!!) stationär behandelt werden. Es wird angenommen, dass diese Erkrankungsfälle, die auf 3 Städte verteilt waren und eher sporadisch auftraten, vor allem auf die fehlende 2. Impfung zurückgeführt werden können. In den Jahren zuvor waren nur wenige Masernerkrankungen aufgetreten: 2004: 1; 2003: 0; 2002: 5; 2001:12 und 2000: 56. Das griechische Beispiel zeigt somit wieder deutlich, wie wichtig es ist eine hohe Durchimpfungsrate zu halten, auch wenn die Erkrankungsfälle zurückgehen und wie wichtig es ist, Impflücken mit der 2. Impfung zu schließen. Das beweisen auch wieder kleinere Masernausbrüche (jeweils 9 serologisch gesicherte Fälle) in Dänemark, Schweden und Estland, Länder, in denen in den letzten Jahre so gut wie keine Masern mehr aufgetreten sind. 26 (96 %) von diesen Erkrankten waren ungeimpft. Bei unseren deutschen Nachbarn ist es trotz Durchimpfungsraten von bereits

91-93 % bezogen auf die 1. Masernimpfung und >60% in Bezug auf die 2. Impfung in den letzten Jahren immer wieder zu größeren Masernausbrüchen gekommen, insbesondere jedoch in Personenkreisen, die der Impfung sehr skeptisch gegenüberstehen. So sind 2005 in Hessen 259 Erkrankungsfälle aufgetreten, von denen einer leider tödlich verlief. In München und Oberbayern kam es 2005 zu 324 Masernvirus Infektionen, dabei waren großteils Schulkinder betroffen, jedoch auch Jugendliche und Erwachsene. Insgesamt wurden 2005 in Deutschland 778 Masernfälle erfasst. Auch heuer zirkulieren die Masernviren in Deutschland rege, bis zum 29. März sind bereits 246 (!!) Erkrankungsfälle registriert worden. Von den aktuellsten Ausbrüchen sind insbesondere Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg betroffen. So sind im Raum Duisburg/Dortmund bis zum 16.03.2006 149 Masernerkrankungen gemeldet worden, davon waren 35 hospitalisiert. Über 90 % der Erkrankten waren nicht geimpft und im Mittel etwa 15 Jahre alt. In Baden-Württemberg (bis 19.03. 2006 63 Fälle) ist die Region südlich von Stuttgart besonders betroffen. Hier nahm die Epidemie auch wieder ihren Anfang in einer anthroposophischen Schule. So sind allein im Landkreis Esslingen bis 7. 3. 2006 40 Kinder und Jugendliche erkrankt. Eingeschleppt wurde das Virus von einem Kind aus Hamburg, das eigentlich auf der Durchreise nach Wien war und erkrankte. Übrigens handelte es sich bei diesem für die Epidemie verantwortlichen Virus um den Genotyp B3, der in Zentral- und Westafrika zirkuliert, nicht aber zu den einheimischen europäischen Genotypen zählt.

Für uns in Österreich bedeuten diese Masernausbrüche in den Nachbarländern und der kleine Ausbruch in Wien, über den wir in unserer letzten Ausgabe berichtet haben, dass dieser Infektionskrankheit weiterhin erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden muß. Wichtig ist die Fälle unbedingt und so rasch als möglich zu melden, damit entsprechende Maßnahmen ergriffen werden können, um Infektionsketten zu vermeiden bzw. zu unterbrechen. Vor allem aber sollten wir alle dazu beitragen, die Durchimpfungsraten zu erhöhen um dem Virus den Boden zu entziehen und die Wildviruszirkulation zu verhindern.