



In der Zeit vom 11.10. bis 24.10. wurden am Department für Virologie der Medizinischen Universität Wien folgende Infektionen diagnostiziert:

**Adeno Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1, 1 mal Stuhl, 1 mal Status febrilis

**Astrovirus Antigennachweis:** W: 2

**EBV IFT:** W: 10, K: 1, 2 mal Mononukleose, 1 mal Fieber, Splenomegalie, 2 mal Virusinfekt, 1 mal Übelkeit, Transaminasenerhöhung, 4 mal Verdacht EBV-Infektion, 1 mal Angina

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 2, B: 1, S: 1, 1 mal Biopsie, 1 mal Sekret, 1 mal Rachensekret, 1 mal Ikterus, 1 mal Lymphknotenschwellung und Fieberschübe

**Entero Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 5, 3 mal Stuhl, 1 mal Liquor

**Flavi HHT (Dengue):** W: 1, 1 mal Status febrilis

**FSME HHT + ELISA:** OÖ: 1, Stm: 1, T: 2

**Hepatitis B ELISA:** W: 9

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum):** W: 17, B: 1, K: 2

**Hepatitis C ELISA:** W: 10, B: 1, S: 1, V: 2

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum):** W: 15, B: 1, K: 1, V: 2

**Genotypisierung: Typ 1A:** W: 8, OÖ: 1; **Typ 1B:** W: 6, K: 1, V: 1;

**Typ 3A:** W: 9; **Typ 4a/4c/4d:** W: 3

**Hepatitis D ELISA:** S: 1

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum):** W: 1, NÖ: 1,

**Hepatitis E Virusnukleinsäurenachweis (EDTA-Plasma):** W: 1

**HSV1 Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 5, 1 mal Abstrich, 1 mal Pemphigus herpetiformis, 3 mal aus Lavage, 1 mal aus Serum

**HSV2 Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** K: 1, 1 mal Liquor, 1 mal Meningitis

**HHV6 Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1, 1 mal Sekret, 1 mal Verdacht auf Exanthem subitum

**HHV7 Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1, 1 mal Liquor, 1 mal Verdacht auf Bandscheiben-Vorfall

**HIV ELISA und Western Blot:** W: 10, K: 2

**HPV Virusnukleinsäurenachweis (Hybridisierung, high risk):** W: 61, NÖ: 16, B: 8, OÖ: 3, Stm: 12, K: 15, T: 2

**JC/BK Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 6, 2 mal Harn, 2 mal Serum, 1 mal Serum u. Harn, 1 mal Herztransplantation, 4 mal Nierentransplantation, 1 mal AML und Knochen transplantation

**Parainfluenza Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 2, 2 mal resp. Sekret, 2 mal resp. Stuhl, 1 mal Doppelinfektion mit Rhinovirus

**Rhino Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 6, T: 1, 6 mal resp. Sekret, 1 mal Abstrich, 4 mal resp. Studie, 1 mal Rhinitis, Laryngitis, Pharyngitis, 1 mal Doppelinfektion mit Para 1, 1 mal Husten und Atemnot, 1 mal Verdacht auf Infektion

**Virusisolierung:** W: 1, 1 mal aus resp. Sekret. 1 mal Lavage, 1 mal Bronchitis, 1 mal unklare Läsionen

**Rota Antigennachweis (Schnelltest):** W: 1, 1 mal aus Stuhl

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1, 1 mal aus Stuhl

**Varizellen-Zoster KBR + ELISA:** W: 1, Verdacht auf Anämie

**Zytomegalie KBR + ELISA:** W: 7, K: 1, 1 mal Status febrilis, 1 mal Infektion, 1 mal Tonsillitis, Verd. M. Pfeiffer, 1 mal gastrointestinale Erkrankung

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 26, Stm: 1, 2 mal resp. Sekret, 1 mal Pleurapunktat, 5 mal Serum, 1 mal AML, Z. n. Transplantation, 1 mal Lavage bei Immunsuppression, 1 mal Verd. Gripp. Infekt, 1 mal Transaminasenerhöhung, 1 mal Pneumonie, 1 mal CMV-Infektion, 1 mal St.p. Transplantation, 1 mal St.p. Nierentransplantation

**Virusisolierung (Zellkultur):** K: 1, 1 mal CMV, 1 mal Harn, 1 mal viraler Infekt

**Epidemiologische Trends: Weiterhin respiratorische Infekte, vor allem hervorgerufen durch Rhinoviren**

## **Masern 2011: Kind in Deutschland stirbt an SSPE**

**Heidemarie Holzmann und Franz X. Heinz**

Aus aktuellem Anlass, dem Tod eines 13jährigen Mädchens in Deutschland, möchten wir nochmals auf eine besonders schwere Komplikation der Masernvirus (MV)-Infektion, nämlich der subakuten sklerosierenden Panenzephalitis (SSPE) aufmerksam machen.

Das Mädchen hatte sich im Frühjahr 1999 als Säugling – anlässlich einer routinemäßigen Vorsorgeuntersuchung - im Wartezimmer eines Kinderarztes mit Masern angesteckt. Die Infektionsquelle war ein 11jähriger Junge, dessen Eltern die Masern Impfung ablehnten und der das hochinfektiöse Virus in diesem Warteraum auf 6 weitere Kinder übertrug. Darunter waren auch 3 Säuglinge, die zu diesem Zeitpunkt

altersbedingt noch nicht geimpft waren. Tragischerweise entwickelten 2 dieser Säuglinge als Spätfolge, im Alter von 9 bzw. 10 Jahren, eine SSPE.

Die SSPE entsteht als Folge einer persistierenden Masern-Infektion bei Kindern, die das Virus nach der Primärinfektion trotz Entwicklung von hochtitrigen spezifischen Antikörpern und zellulärer Immunität nicht aus infizierten Neuronen eliminieren können. Das Erkrankungsbild der SSPE entwickelt sich nach einer Latenzzeit von 6-15 Jahren, zunächst mit mentalen Defiziten, dann zunehmend mit Myoklonien, Ataxien und Spastik. Am Ende steht die Dezerebrationsstarre. Das Risiko, diese fast immer tödlich verlaufende Erkrankung zu entwickeln, hängt stark vom Alter zum Zeitpunkt der Primärinfektion ab und ist besonders hoch bei Masernvirus-Infektionen in den ersten beiden Lebensjahren.

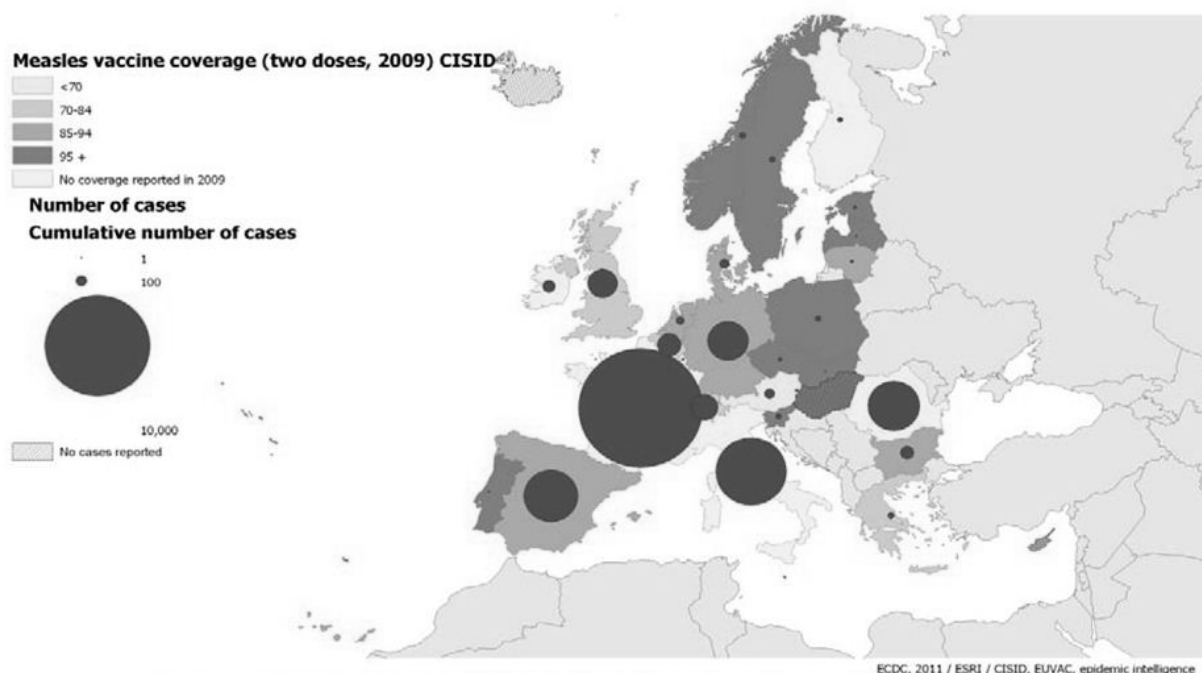
Die Diagnostik beruht auf dem Nachweis extrem hoher Masern-IgG Antikörper im Serum (bei fehlenden IgM Antikörpern) und MV-spezifischer oligoklonaler Antikörper im Liquor. Eine spezifische Therapie ist nicht verfügbar. In manchen Fällen kann der Krankheitsverlauf durch die Gabe von Isoprenosid und eventuell die intraventrikuläre Verabreichung von alpha-Interferon etwas verzögert bzw. der Zustand eine Zeit lang stabilisiert werden.

Die Frequenz der SSPE liegt bei ca 1:10000 (bei Infektion in den ersten 12 Lebensmonaten sogar bei 1:5000). In Österreich wurden von 1998 bis 2007, als Folge der starken Masernvirus-Aktivität in den 90iger Jahren, 16 SSPE Fälle diagnostiziert. Das Traurige an diesen Fällen ist die Tatsache, dass sie durch entsprechende Impfmaßnahmen relativ leicht verhinderbar wären. Laut Österreichischem Impfplan werden zwei MMR-Impfungen schon im 2. Lebensjahr (noch vor Eintritt in den Kindergarten) empfohlen. Der Schutz jüngerer Kinder hingegen kann nur durch eine existierende Herden-Immunität gegen Masern gewährleistet werden. Dazu ist eine Durchimpfungsrate von zumindest 95 % für beide MMR-Dosen notwendig, deren Erreichen nicht nur die ungeimpften Kinder schützen würde, sondern auch Voraussetzung für eine dauerhafte Eliminierung der Masern - von der WHO für Europa schon bis 2005 angestrebt! – wäre (siehe auch VEI 12-11) . Dieses Ziel wurde nicht nur nicht erreicht, sondern es ist, im Gegenteil, zu einer Renaissance der Masern gekommen, und im heurigen Jahr wurden bereits mehr als 30000 Masernfälle

(24 Enzephalitiden mit 8 Todesfällen sowie 1260 Pneumonien) in Europa gemeldet. Selbstverständlich wird das in einigen Jahren auch zu einem Anstieg der SSPE-Fälle führen. Zusätzliche Informationen sowie einen Film über die Folgen der SSPE finden Sie auch unter

<http://www.kinderaerzte-im-netz.de/bvkj/aktuelles1/show.php3?id=2836&nodeid=26&nodeid=26&query=sspe>

## WHO/ECDC: Masern in Europa 2011



\* Coverage figures (%) are official national figures reported via the annual WHO/UNICEF Joint Reporting Form and WHO Regional Offices reports (as of 1 September 2011).