

# VIRO-NEWS

August 2014 | Ausgabe 2

## AKTUELLES

### Transfusionsassoziierte Hepatitis-E-Virus-Infektion

Bei einem unserer stammzelltransplantierten Patienten wurde Ende 2013 eine aktive Hepatitis-E-Virusinfektion (HEV) festgestellt. Die retrospektive Analyse von Rückstellproben des Patienten zeigte, dass die Infektion schon im Juli 2013 erstmals nachweisbar war. In einem Look-back-Verfahren in der Transfusionsmedizin wurde eine HEV-positive Thrombozytenspende identifiziert, durch die die Übertragung stattgefunden hatte. Die Virus-Genomsequenzen des Spenders und des Empfängers stimmten zu 100% überein. In dem Präparat, durch das die Infektion übertragen wurde, wurde eine niedrige Viruskonzentration von 120 IU/ml Plasma nachgewiesen, die infektiöse Dosis wurde auf ca. 8000 IU HEV im verabreichten Präparat berechnet. Die Übertragung von HEV durch Blutprodukte wurde in jüngster Zeit auch aus England, Japan und Frankreich berichtet. Normalerweise

wird HEV durch den Verzehr von rohem oder nicht gut durchgebratenem Fleisch (Rohwürste, Wild) übertragen. Die Seroprävalenz liegt in Deutschland bei ca. 17%, unter Blutspendern bei ca. 7%. Die geschätzte Inzidenz bei Blutspendern in Deutschland liegt bei 0,35% pro Jahr. Eine Testung von Blutprodukten ist derzeit jedoch noch nicht vorgesehen, da die Virusmengen im Blut so gering sind, dass nur eine PCR-Testung der Einzelspende eine ausreichende Sensitivität hätte. Bei Immungesunden verläuft die HEV-Infektion häufig asymptomatisch, bei Immunsupprimierten entwickelt sich nicht selten eine chronische Hepatitis, die zum Tode führen kann. Eine antivirale Therapie mit Ribavirin ist möglich, nach 3 Monaten Therapie kommt es bei ca. 75% der chronischen HEV-Patienten zu einem dauerhaften Ansprechen

### In dieser Ausgabe

#### Aktuelles

- » Transfusionsassoziierte Hepatitis E
- » Chikungunya-Fieber in der Karibik
- » Neue STIKO-Impfempfehlungen

#### Für Sie gelesen

- » FSME-Impfung: Vorgehensweise bei unregelmäßigen Impfabständen

#### Erregerstatistiken

- » Hepatitis A-E 2013 – Vergleich mit den bundesweiten Meldedaten

Universitätsklinikum Freiburg  
**Institut für Virologie**  
Hermann-Herder-Str. 11 | 79104 Freiburg

**Verantwortlich für Inhalt und Redaktion:**  
Dr. D. Huzly | PD Dr. M. Panning  
**Layout:** Medienzentrum

Quelle: (Eurosurveillance, Volume 19, Issue 21, 29 May 2014, N Engl J Med. 2014 Mar 20;370(12):1111-20.)

### Chikungunya-Ausbruch in der Karibik

Im Oktober 2013 wurde erstmals über Chikungunya-Fälle aus der Karibik berichtet, wo sich das Chikungunyavirus (CHIKV) inzwischen, ausgehend von St. Martin, über weitere Inseln ausgebreitet hat. Jüngst wurden Fälle aus Mittelamerika sowie den südlichen Teilen der USA bekannt. In Deutschland wurden in diesem Jahr 59 importierte Chikungunya-Fälle gemeldet (Stand 18. August 2014), darunter zahlreiche mit dem Infektionsland Dominikanische Republik. Das Chikungunya-Fieber wird unter anderem von der asiatischen Tigermücke (siehe Foto) übertragen. Die Inkubationszeit beträgt ca. 3-7 Tage. Typisch sind ein abrupter Fieberbeginn, Kopfschmerzen, ein Exanthem, sowie starke Gelenk- und Muskelschmerzen. Die Erkrankung heilt in der Regel folgenlos wieder aus. CHIKV kommt in verschiedenen Ländern Afrikas und Süd- sowie



Asiatische Tigermücke | Foto: picture alliance / dpa

Südostasiens vor, in Indien und auf den Inseln des Indischen Ozeans (Seychellen, Madagaskar und Mauritius) kam es 2005-2008 zu größeren Ausbrüchen. Die virologische Diagnostik erfolgt bei Reiserückkehren in der Regel über den Nachweis spezifischer Antikörper (IgM/IgG), die bereits früh nach Symptombeginn nachweisbar sind (ab Tag 5). In der Frühphase kann alternativ ein Nachweis mittels PCR durchgeführt werden. Gemäß Infektions-

schutzgesetz besteht eine Labormeldepflicht. Eine wichtige Differentialdiagnose ist das Dengue-Fieber. Die Therapie erfolgt symptomatisch mit Schmerzmitteln (Cave: Kein Paracetamol aufgrund evtl. erhöhter Blutungsneigung) oder Antiphlogistika. Ein sorgfältiger Mückenschutz ist die wichtigste prophylaktische Maßnahme. Eine zugelassene Impfung ist derzeit nicht verfügbar.



Chikungunya-Virus Infektionen in der Karibik seit Ende 2013. Quelle: CDC

Quelle: Eurosurveillance, Volume 19, Issue 28, 17 July 2014

## Erreger-Statistik: Neudiagnosen Hepatitis A - E 2013 und Vergleich mit den bundesdeut- schen Meldedaten

Erreger	Referenz- definition für die Meldung	Bundesweite Fallzahlen	Freiburg Uniklinik
Hepatitis A	FrISChe Infektion	779	1
Hepatitis B	FrISChe Infektion	691	3
Hepatitis C	Bisher unbekannte Infektionen	5156	92
Hepatitis D	Bisher unbekannte Infektionen	33	7
Hepatitis E	FrISChe Infektion	459	2

**Zu Hepatitis A:** 60% der bundesweit gemeldeten Infektionen wurden in Deutschland erworben, die im Ausland erworbenen Infektionen kamen am häufigsten aus der Türkei und aus Ägypten. Eine Infektion verlief tödlich.

**Zu Hepatitis B:** Bei den bundesweit gemeldeten Fällen lag der Altersgipfel bei Männern zwischen 30 und 39, bei Frauen zwischen 25 und 29 Jahren. Der häufigste Übertragungsweg ist weiterhin die sexuelle Exposition, gefolgt vom i.v. Drogenkonsum und Haushaltskontakten zu Hepatitis-B-Virusträgern. Fünf Patienten erkrankten trotz vollständiger Impfung, vier Erkrankungen standen im Zusammenhang mit der Gabe von Blutprodukten und eine Infektion wurde perinatal übertragen.

Neben den 3 frischen Infektionen (eine mit fulminantem Verlauf) wurde bei 85 Patienten, die 2013 in der Freiburger Uniklinik untersucht wurden, erstmals eine Hepatitis-B-Virus-Infektion nachgewiesen. In drei Fällen lag eine Reaktivierung unter Immunsuppression vor, die anderen Infektionen wurden im Rahmen von Screeninguntersu-

chungen oder bei der Abklärung einer Hepatopathie festgestellt.

**Zu Hepatitis C:** Bei etwa einem Viertel der bundesweit gemeldeten Patienten ist der Übertragungsweg bekannt, die meisten Infektionen werden durch i.v. Drogenkonsum erworben. Männer sind häufiger betroffen als Frauen.

Bei den in der Uniklinik neu diagnostizierten Infektionen waren neun Zufallsbefunde im Rahmen eines Screenings vor geplanten Behandlungen, neun weitere Patienten wurden als Spender von Stichverletzungen positiv getestet. Bei 20 Patienten wurde die Infektion bei der Abklärung einer Hepatopathie festgestellt. Drei der bei uns diagnostizierten Infektionen waren neu erworben, eine davon als Folge einer Stichverletzung.

**Zu Hepatitis D:** Alle bei uns diagnostizierten Infektionen wurden im Ausland erworben.

**Zu Hepatitis E:** 85% der bundesweit gemeldeten Infektionen wurden in Deutschland erworben. Beide bei uns diagnostizierten Infektionen wurden in Deutschland erworben, eine davon Transfusions-assoziiert (siehe Seite 1).

Quelle: [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Jahrbuch/Jahrbuch\\_2013.pdf](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Jahrbuch/Jahrbuch_2013.pdf). RKI: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Erkrankungen 2013. RKI. Epidemiologisches Bulletin Nr.30, 28.Juli2014. Virushepatitis B und D im Jahr 2013.

## Neue Impfempfehlungen veröffentlicht

Im Epidemiologischen Bulletin vom 25.08.2014 wurden die aktualisierten Impfempfehlungen des RKI veröffentlicht. Inhaltlich ergeben sich nur wenige Änderungen im Vergleich zum Vorjahr. Die wichtigste Änderung betrifft die Herabsetzung des Impfalters bei der HPV-Impfung auf 9-14 Jahre. Für die Pneumokokkenimpfung sind zusätzliche Indikationsgruppen aufgenommen worden. Bei der FSME-Impfung ist ein neuer Landkreis im Bundesland Sachsen zu den Risikogebieten hinzugekommen.

[www.rki.de](http://www.rki.de)

## FÜR SIE GELESEN

### FSME-Impfung: Vorgehensweise bei unregelmäßigen Impfabständen

Die Grundimmunisierung wird bei der FSME-Impfung zu den Zeitpunkten 0, 1-3 Monate (Mo) und 5-12 Mo bzw. nach einem Schnellschema 0, 14 Tage und 5-12 Mo durchgeführt. Die Erste Auffrischimpfung soll dann nicht später als 3 Jahre nach der Grundimmunisierung erfolgen. Weitere Boosterdosen werden altersabhängig nach 3 (>50J) oder 5 Jahren (<50J) empfohlen. In der Realität werden jedoch häufig unregelmäßige Impfabstände und unvollständige Impfanamnesen angetroffen. Bei den impfenden Ärzten herrscht Unsicherheit bezüglich der Notwendigkeit zusätzlicher Impfdosen, wenn die Zeiten bei der Grundimmunisierung oder Auffrischung nicht eingehalten wurden. In der vorliegenden Studie wurden insgesamt 1115 Erwachsene und 125 Kinder untersucht, bei denen die Impfabstände nicht regelhaft eingehalten wurden. Der geometrische Mittelwert der FSME-Antikörper nach einer oder zwei Impfungen war in allen Altersgruppen

niedrig, nach drei und mehr Impfungen waren die Antikörperspiegel bei Probanden >50J deutlich niedriger als bei den Jüngeren. Eine einmalige Boosterimpfung rief bei 99-100% der Kinder, 94-100% der jüngeren Erwachsenen und 93-98% der älteren Erwachsenen eine Seroprotektion hervor. War vorher nur eine Impfung verabreicht worden, waren die Antikörperspiegel deutlich niedriger als nach zwei oder mehr Impfungen. Die Zeit seit der letzten Impfung spielte dabei keine Rolle. Es wird also empfohlen, das Impfschema normal fortzuführen, auch wenn zwischen den einzelnen Impfungen die Abstände zu lang waren. Zusätzliche Dosen sind nicht erforderlich. Da ältere Erwachsene im Durchschnitt niedrigere Antikörperspiegel aufweisen, sollte bei ihnen alle 3 Jahre eine Auffrischimpfung stattfinden. Die Impfstoffe verschiedener Impfersteller sind dabei untereinander austauschbar.

Quelle: Schosser R, Reichert A, Mansmann U, Unger B, Heining U, Kaiser R. Irregular tick-borne encephalitis vaccination schedules: The effect of a single catch-up vaccination with FSME-IMMUN. A prospective non-interventional study. *Vaccine* 32 (20) 25 April 2014, Pages 2375-2381



**INFORMATIONEN  
AUS DEM INSTITUT  
FÜR VIROLOGIE**

**Einsenderbefragung**  
Wie zufrieden sind Sie mit unseren Leistungen? Welche zusätzlichen Angebote würden Sie sich wünschen? Nehmen Sie an unserer Einsenderbefragung teil.  
[www.uniklinik-freiburg.de/virologie/diagnostik.html](http://www.uniklinik-freiburg.de/virologie/diagnostik.html)

