

short-Riport 44



Aarau · Bern · Biel · Brugg · Brunnen · Delémont · Liebefeld · Pregassona · Schaan* · Schaffhausen* · Solothurn · Zürich-Nord

September 2015

www.risch.ch

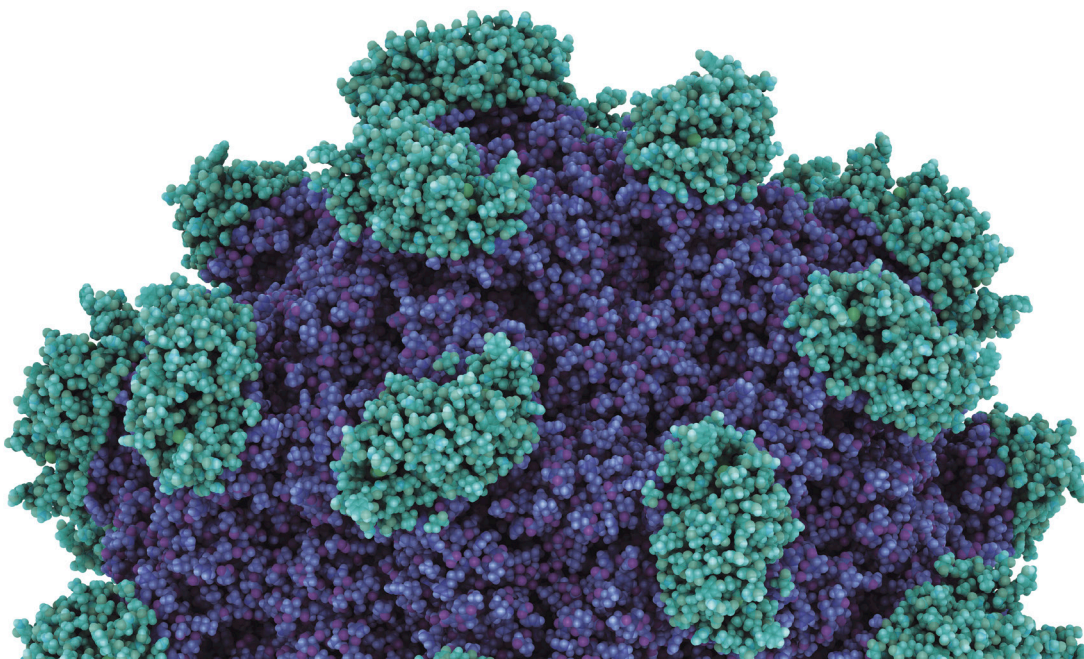
Neuerungen bezüglich Hepatitis E Diagnostik

Die Hepatitis E ist bis vor kurzem als Tropen-Erkrankung betrachtet worden und es wurde ihr in der Schweiz, ausser bei Reisrückkehrern, wenig Bedeutung zugemessen. Allerdings ist schon 1994 berichtet worden, dass bei 3 von 94 Blutspendern IgG gegen das Hepatitis E Virus (HEV) gefunden werden konnte. 2011 wurde dann in einer grösseren Studie bei 550 Blutspendern immerhin eine Seroprävalenz von 5% festgestellt¹, so dass angenommen werden musste, dass die HEV-Infektion auch bei uns endemisch ist. Auch in anderen westlichen Ländern sind ähnliche Beobachtungen gemacht worden. Je nach Region und Testverfahren wurden Seroprävalenzen bis zu 20% beschrieben².

Auf der Suche nach möglichen Infektionsquellen der oral übertragenen Infektion kommen vor allem die Schweine in Betracht und folglich wurde auch der Schweinebestand in der Schweiz untersucht. 2014 wurde berichtet, dass im Jahr 2006 bei 62% und im Jahr 2011 bei 54% der Hausschweine IgG als Zeichen einer durchgemachten Infektion zu finden war³. Das Schweinefleisch muss also als potentiell HEV-kontaminiert betrachtet werden. In einer Studie wurde bei kommerziell gehandelter Schweineleber in 4% HEV RNA nachgewiesen.

Aus diesen Gründen sollte der HEV-Diagnostik vermehrte Bedeutung zugemessen werden. Zu diesem Zwecke wollten wir uns vorerst über die Seroprävalenz in verschiedenen Altersgruppen unserer Klientel orientieren. Es wurden Gesamt-Immunglobuline, IgG und IgM bei ~200 Senioren, ~200 Blutspendern und ~200 Kleinkindern gemessen und dabei eine Seroprävalenz von 13%, 6%, bzw. 1.5% festgestellt. Diese Altersabhängigkeit der Durchsuchung bestätigt die Annahme, dass im Verlaufe des Lebens häufig eine HEV-Infektion stattfindet. Es wurden auch zwei positive IgM-Befunde erhoben (1 Blutspender und 1 Kleinkind).

In der gängigen Abklärungspraxis von Hepatitiden wird in der Regel nach HAV, HBV und HCV-Infektion gesucht, aber bei manchen Fällen finden sich dann trotz erhöhten Leberenzymen keine positiven viralen ABC-Infektmarker. Es stellt sich nun die berechnete Frage, ob nicht ein Teil dieser Hepatitiden durch HEV bedingt sind. Tatsächlich fanden wir bei 3 von 24 solchen Non-ABC-Fällen mit erhöhten Leberenzymen positive HEV-IgM-Resultate, während in einer Kontrollgruppe mit normalen Leberenzymen keine HEV-IgM feststellbar waren.





In Anbetracht dieser neuen Erkenntnisse haben wir uns entschlossen, bei der Suche nach viralen Hepatitiden neben den HAV-, HBV- und HCV-Abklärungen jeweils auch nach HEV zu suchen. Zu diesem Zweck wird vorerst ein Suchtest für HEV-spezifische Immunglobuline durchgeführt und falls dieser positiv ausfällt, zusätzlich die HEV-spezifischen IgG und IgM separat bestimmt, um zwischen einem frischen Infekt und einem Durchseuchungstitler zu unterscheiden.

HEV-Infekte verlaufen in der Regel ähnlich wie HAV-Hepatitiden akut und selbstlimitierend, es werden aber auch chronische Verläufe beschrieben, vor allem bei Immunsupprimierten und HIV-Patienten. Besonders gefährlich ist ein HEV-Infekt für Lebertransplantierte⁴. Es können aber auch extrahepatische Manifestationen auftreten. Insbesondere wurden HEV-Infektionen beim Guillain Barré Syndrom, bei neuralgischer Amyotrophie und bei Glomerulonephritiden gefunden und kausale Zusammenhänge werden diskutiert⁵.



Testspezifikation HEV

Hepatitis-E Suchtest (IgA/IgG/IgM)

AL-Position: 3076.00

Taxpunkte: 29

Hepatitis-E IgG

AL-Position: 3076.00

Taxpunkte: 29

Hepatitis-E IgM

AL-Position: 3077.00

Taxpunkte: 44

Verantwortlich für den Inhalt

Dr. med. Walter Fierz, MHIM · FAMH Klinische Immunologie

Dr. pharm. Susanna Bigler · FAMH Klinische Chemie und Medizinische Mikrobiologie

Prof. Dr. med. Lorenz Risch, MPH · Innere Medizin FMH · Laborleiter FAMH

Literatur

- 1 Kaufmann A et al. Hepatitis E virus seroprevalence among blood donors in Southwest Switzerland. PLoS ONE 2011; 6:e21150
- 2 Dalton HR et al. Autochthonous Hepatitis E in Developed Countries and HEV/HIV coinfection. Seminars in Liver Disease 2013; 33:50
- 3 Burri C et al. Seroprevalence of Hepatitis E Virus in Domestic Pigs and Wild Boars in Switzerland. Zoonoses and Public Health 2014; 61:537
- 4 Kamar, N et al. Hepatitis E. The Lancet 2012; 379:2477
- 5 Kamar N et al. Hepatitis E virus: chronic infection, extra-hepatic manifestations, and treatment. Clinics and research in hepatology and gastroenterology. 2015; 39:20.