

informiert

Viren als Ursache enteraler Infektionen

Information 119, Dezember 2002

Nichts ist so beständig wie der Wandel, das gilt nicht nur für viele Lebenslagen sondern auch für das Spektrum der Infektionserreger. Neben neuen bakteriellen Darminfektionen wird vor allem die Bedeutung *viraler Enteritiden* zunehmend erkannt. Die epidemiologische Entwicklung macht es erforderlich, dass sich das veränderte Erregerspektrum auch in der Diagnostik widerspiegelt.

In unserem Laboratorium werden seit neuestem bei Anforderungen auf *pathogene Erreger* ("Darmkeime"), *Enteritiserreger* oder "TPE" neben der etablierten Diagnostik der bakteriellen Erregerarten aus flüssigen oder blutigen Stuhlproben auch die wichtigsten enteropathogenen Virusarten untersucht.

Die mikrobiologische Diagnostik umfasst daher die Untersuchung auf:

Salmonellen, Campylobacter, Shigellen, Yersinien

Rotaviren, Adenoviren, Norwalk-like Viren und Astroviren.

Rotaviren spielen neben dem bekannten Vorkommen im Kindesalter zunehmend auch bei Erwachsenen und bei epidemischen Ausbrüchen, z.B. in Kindergärten oder in Altenheimen, eine Rolle.

Einige Serotypen der *Adenoviren* sind häufige Enteritiserreger des Kindesalters und können bei Kleinkindern auch Darminvaginationen hervorrufen.

Auch in Deutschland nehmen Massenerkrankungen durch *Astroviren* und durch *Norwalk-like Viren* zu.

Allen vier Erregern ist der Verlauf einer akuten Enteritis gemeinsam.

Rotaviren und *Norwalk-like Viren* sind in Deutschland entsprechend ihrer Häufigkeit nach den enteralen *Salmonellen* und *Campylobacter* spp. noch vor den *Yersinien* und *Shigellen* einzuordnen.

Der laboratoriumsdiagnostischen Untersuchungen auf *Rota-, Adeno-, Astroviren* und *Norwalk-like Viren* fallen unter die Ausnahmeziffer 3481 und belasten damit nicht das Laborbudget der anfordernden Praxis. Der Nachweis bzw. die Erkrankung ist meldepflichtig nach den §§ 6 und 7 des Infektionsschutz-Gesetzes.

Sollten Sie aufgrund klinischer/anamnestischer Daten im Einzelfall die gezielte Untersuchung auf bestimmte Erreger wünschen, so ist dies auch zukünftig möglich. Bitten vermerken Sie dann, die entsprechende(n) Erregerart(en) auf dem Überweisungsschein. Eine Zusammenfassung des von uns angebotenen Untersuchungsumfangs finden Sie in der Tabelle auf der folgenden Seite.

Anforderung auf	Untersuchungsumfang	Verfahren
Pathogene Erreger oder Enteritiserreger oder Pathogene Keime oder "TPE"	Salmonellen Campylobacter Shigellen Yersinien Rotaviren Adenoviren Astroviren Norwalk-like Viren	} Kultur* biochemische, serologische Identifizierung } Antigen-EIA
Einzelanforderung	Salmonellen Campylobacter Shigellen Yersinien EHEC EPEC Candida <i>Clostridium difficile</i> Rotaviren Adenoviren Astroviren Norwalk-like Viren Fakultativ pathogene Erreger (z.B. <i>Pseudomonas</i> , <i>Proteus</i> , etc.)	} Kultur* biochemische, serologische Identifizierung } Kultur* biochemische, serologische Identifizierung** } Antigen-EIA
Lebensmittelvergiftungen	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Bacillus cereus</i> <i>Clostridium perfringens</i>	} Kultur* biochemische Identifizierung**
Tropenrückkehrer, Fernreisende	wie oben, zusätzlich Vibrionen, Aeromonas / Plesiomonas enteropathogene Protozoen Parasiten	} wie oben, zusätzlich spezielle Kultur- verfahren } Anreicherungs- verfahren, Mikroskopie, Immunfluoreszenzmikroskopie
Spezielle Anforderungen	z.B. Viruszellkultur, vegetative Protozoen	nach telefonischer Rücksprache

* auf Anfrage/wenn indiziert ggf. Resistenzbestimmung ** ggf. Toxinnachweis

Literaturauswahl:

Ehlken B et al, Acta Paediatr 91, 669-75, 2002

RKI, Epidem Bull, 77-79, 2002

RKI, Epidem Bull, 107-9, 2002

RKI, Epidem Bull, 140-42, 2002

Oppermann H et al, Int J Hyg Environ Health 203,
369-73, 2001

Fruhwith M et al, Pediatr Infect Dis J 20, 784-91,
2001

Staatz G et al, Klin Paediatr 210, 61-64, 1998

Dreesmann J et al, Gesundheitswesen 63, 763-68, 2001

Putzker M et al, Clin Lab, 46, 269-73, 2000

Fleischer J et al, Gesundheitswesen 62, 604-8, 2000

Berner R et al, Acta Paediatr Suppl 88, 48-52, 1999

Riedel F et al, Eur J Pediatr 155, 36-40, 1996

Adrian T et al, Arch Virol 105 ; 81-87, 1989

Adrian T et al, Arch Virol 105 ; 89-101, 1989