

当案内及び過去に発行した案内は弊社ウェブサイト(<http://www.medience.co.jp/>)よりPDF形式にてダウンロードできます。

## 新規受託項目のお知らせ

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のお引き立てをいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、弊社では皆様のご要望にお応えし、また、医療の進歩に寄与するべく絶えず検査領域の拡大に努めておりますが、この度、下記項目の検査受託を開始することとなりました。

取り急ぎご案内致しますので、宜しくご利用の程お願い申し上げます。

敬具

記

### 新規受託項目

- 腸管出血性大腸菌(EHEC)血清型別

### 受託開始日

- 平成21年1月5日(月)

## 腸管出血性大腸菌(EHEC)血清型別

腸管出血性大腸菌(EHEC:enterohemorrhagic *E.coli*)はベロ毒素産生性大腸菌(VTEC)とも呼ばれ、大腸菌の産生したベロ毒素(Verotoxin:VT)による出血性大腸炎をもたらし、溶血性尿素症候群(HUS)や脳症といった重篤な合併症を引き起こす可能性があります。EHECの血清型はO157をはじめ数多くの血清型が報告されていますが、確定診断はベロ毒素の検出をもって判定されます。

「腸管出血性大腸菌血清型別」はベロ毒素産生の可能性が高い9種類に絞り、血清型を同定します。対象血清型を同定した際は、速やかにベロ毒素の検出を行い、その結果からEHECか否かを判定致します。

なお、新感染症法においてEHECは3類感染症に分類され、EHEC感染患者を診断した際は全数届出が義務付けられています。

### ■ 同定可能な血清型とベロ毒素検出頻度

血清型	件数	検出頻度
O157	8,974	68.99%
O26	2,767	21.27%
O111	516	3.97%
O103	116	0.89%
O121	116	0.89%
O91	67	0.52%
O145	25	0.19%
O128	24	0.18%
O165	21	0.16%

件数と検出頻度は国立感染症研究所感染症情報センター IASR(病原微生物検出情報) EHEC/VTEC serotypes from human sources, 2000-2006(Prefectural/municipal public health institutes and health centers)を編纂

### ■ 検査要項

検査項目名	腸管出血性大腸菌(EHEC)血清型別
検体 / 保管	消化器系材料(糞便) / 冷蔵(凍結不可)
所要日数	3~5日*1
実施料	190点*2(D012 感染症免疫学的検査[22])
判断料	144点(免疫学的検査)

\*1: 所要日数は培養同定および血清型同定にかかる日数です。

\*2: 実施料は、免疫学的検査の大腸菌抗原同定として算定します。この際、微生物検査の培養同定の実施料は算定できません。

ベロ毒素検出を実施した場合は、大腸菌ベロトキシン検査(200点、微生物検査)の算定が可能です。

## ■ 「病原性大腸菌血清型別」項目名称の変更について

大腸菌はヒトの正常細菌叢を構成する細菌の1つですが、ある種の大腸菌が下痢の原因になることが知られています。現在までに下痢を起こす大腸菌の種類は一般的には下記の5種類に分類されています。本邦ではこれら5種類の大腸菌を総称して「病原性大腸菌」または「下痢病原性大腸菌」と呼んでいます。

病原性大腸菌は特定の血清型を示す場合が多く、血清型を判定することで病原性大腸菌の推定が可能です。ただし、病原性を持つといわれる血清型でも病原性を持たない株も多く、病原性を証明するためには病原性因子の検出が必要になります。しかしながら、現状ではベロ毒素以外の病原性因子を調べることは極めて困難です。従って、病原性の証明を行うことなく「病原性大腸菌」として報告をすることは適正な表現とは言えません。つきまして項目名称を「大腸菌血清型別」と変更させていただきます。

腸管出血性大腸菌による感染を疑う症例では、より迅速に同定が可能な腸管出血性大腸菌血清型別の実施をお勧め致します。

### 【病原性大腸菌の分類】

分類	特徴	確定診断
腸管病原性大腸菌 enteropathogenic <i>E.coli</i> (EPEC)	小腸に感染して腸炎等を起こす。	<i>bfpA</i> 遺伝子, <i>eaeA</i> 遺伝子の検出
腸管組織侵入性大腸菌 enteroinvasive <i>E.coli</i> (EIEC)	大腸(結腸)粘膜上皮細胞に侵入・増殖し、粘膜固有層に糜爛(びらん)と潰瘍を形成する結果、赤痢様の激しい症状を引き起こす。	<i>invE</i> 遺伝子, <i>ipaH</i> 遺伝子の検出
毒素原性大腸菌 enterotoxigenic <i>E.coli</i> (ETEC)	小腸上部に感染し、コレラ様のエンテロトキシンを産生する結果、腹痛と水様性の下痢を引き起こす。	易熱性エンテロトキシン(LT),耐熱性エンテロトキシン(ST)の検出
腸管出血性大腸菌 enterohemorrhagic <i>E.coli</i> (EHEC)	ベロ毒素を産生し、激しい腹痛、水様性の下痢、血便を特徴とし、特に、小児や老人では、溶血性尿毒症や脳症(けいれんや意識障害など)を引き起こしやすい。	ベロ毒素(VT1,VT2)の検出
腸管凝集付着性大腸菌 enteroaggregative <i>E.coli</i> (EAEC,EAggEC)	主として熱帯や亜熱帯の開発途上国で長期に続く小児などの下痢の原因菌。	<i>invE</i> 遺伝子, <i>ipaH</i> 遺伝子の検出