

9

腸管出血性大腸菌検出における 2 種類のエンテロヘモリジン寒天培地の性能比較

○群の血清型試験を省略することを目的として

◎佐藤 吉祥¹⁾、阿部 教行¹⁾、松本 学¹⁾、大野 裕貴¹⁾、橋本 恵理子¹⁾、河野 久¹⁾、嶋田 昌司¹⁾、松尾 収二¹⁾
公益財団法人 天理よろづ相談所病院¹⁾

【目的】

当院の腸管出血性大腸菌(EHEC)の検出は BTB 寒天培地及び CSIE 培地を使用し、大腸菌を分離した場合、病原大腸菌免疫血清「生研」を用い O 抗原を同定している。O 抗原陽性的の場合、ペロ毒素産生性を確認している。しかし O 群の血清型とペロ毒素産生性は必ずしも一致しないため、今回エンテロヘモリジンを検出する 2 種類の培地を検討し、O 群の血清型検査を省略してもペロ毒素産生性大腸菌(VTEC)を検出可能か検討した。

【対象】

当院で 2011 年以降に便培養から分離した O 抗原が同定できた大腸菌 47 株を使用した。その内 VTEC は 6 株で、内訳は O157 が 5 株、O165 が 1 株。

【方法】

EHT 寒天培地(極東,以下 EHT)、エンテロヘモリジン寒天培地(関東化学,以下 EHA)に各対象の大腸菌 1 コロニーを白金耳で塗布した。EHT は 18 時間後、EHA は 20 時間後に溶血の有無を判定した。

【結果】

VTEC を検出する感度は EHA が 1.0(6/6)で EHT は 0.83(5/6)であった。EHT で検出できなかった VTEC は O165 の 1 株であり O157 の 5 株は全て検出できた。特異度は EHA が 0.58(24/41)で EHT は 0.95(39/41)であった。EHA では VTEC ではないが溶血を認めた株が 17 株と多かった。陽性的中率は EHA が 0.26(6/23)で、EHT は 0.71(5/7)であった。陰性的中率は、EHA が 1.0(24/24)で EHT は 0.98(39/40)であった。

【考察】

VTEC 検出において EHT は O165 を 1 株検出できなかったが、EHA より高い陽性的中率であった。日常検査において O165 株の検出は稀であることから陽性的中率の高い EHT は検査の効率を向上させると考えられた。

【結語】

EHT 寒天培地を使用することで O 群の血清型別試験を省略しても効率よくペロ毒素陽性株が検出できる。
(連絡先：0743-63-5611、感染症検査室：8665)