

赤痢アメーバ症に対する簡易迅速抗体検出システム  
(Instant AmoebaCHEK) の開発とその評価

AYI IRENE<sup>1</sup> 赤尾 信明<sup>1</sup> 荒木 国興<sup>1</sup> 林 栄治<sup>1</sup> 藤田 紘一郎<sup>1</sup> 小林 正規<sup>2</sup> 竹内 勤<sup>2</sup>  
渡辺 純一<sup>3</sup> 今田 美穂子<sup>4</sup> CHU ALBERT<sup>5</sup>

東京医科歯科大学 大学院 国際環境寄生虫病学分野<sup>1</sup>  
慶応義塾大学 医学部 熱帯医学寄生虫学教室<sup>2</sup> 東京大学 医科学研究所 基礎医科学<sup>3</sup>  
Sam Ratulangi Univ, Madado, Indonesia<sup>4</sup> EY-Lab. Inc., Hong Kong, China<sup>5</sup>

感染症新法の施行後，アメーバ赤痢が，病型によっては入院隔離の必要がない全数把握の5類感染症となり，市中の病院外来で診察・治療される機会が増え，本症に対する抗体検査の需要が高まりつつある。これまでのplate-ELISAやゲル内沈降反応，immunoblot法による検査は一部の研究機関に検査を依頼せねばならず，また民間検査機関で行われている蛍光抗体法による検査ではしばしば偽陰性が見られることが指摘されている。われわれは，特殊な機器を必要とせず，かつ1分以内に結果の判定ができる抗赤痢アメーバ抗体検出のためのインスタント抗体検出システム (Instant AmoebaCHEK)を開発し，臨床応用に向けた検討を行ったので報告する。検査方法はニトロセルロース膜に吸着させた赤痢アメーバHM-1株抗原に1:3希釈した被検血清(80μL)を添加し，吸着パッドに血清が自然に吸収されるのを待つ(所要時間約15秒)。ただちにProteinA結合金コロイド粒子液を添加する(所要時間約15秒)。次いで，キットに添付された洗浄液A 3滴，洗浄液B 3滴を順次載せ，余分な反応液を洗い流す(所要時間約30秒)。抗体陽性の場合，洗浄液Aが洗い流された時点で，device中央に赤いスポットが出現する。以上のような簡単な操作で赤痢アメーバの抗体を検出することが可能であった。このキットを用いて，赤痢アメーバ栄養型が検出された腸アメーバ症患者30例と肝アメーバ症38例とについて検討を加えたところ，dot-ELISAとは100%の一致率が得られた。また，非アメーバ性原虫疾患患者，蠕虫性疾患患者，正常ヒト血清を用いて特異性を検討したところ，いずれの患者血清についても陽性例を認めず，特異性は極めて高かった。Instant AmoebaCHEKは従来から実施されているdot-ELISAと同等の感度と特異性を持ち，かつ簡便で極めて短時間に結果を視認できる抗体検出システムであると考えられた。

---

Development and evaluation of a new antibody detection kit (Instant Amoeba CHEK) for amoebiasis

IRENE AYI

Section of Environmental Parasitology, Graduate School of Tokyo Medical and Dental Univ, Tokyo, Japan

