

□海外文献紹介□

キャンピロバクター・ピロリジ
イス胃炎：I 同菌の増殖ならびに
胃炎のマーカーとしてのウレア
ーゼの検出

Campylobacter pyloridis gastritis
I: Detection of urease as a marker
of bacterial colonization and
gastritis: Hazell SL, Borody TJ, et
al (Am J Gastroent 82: 292-296,
1987)

キャンピロバクター・ピロリジ
ス(CP)は、他の細菌には類をみな
い強力なウレアーゼ活性を有する。
これをマーカーとして用いることに
より、CPの簡易で迅速な検出法を
試みた。尿素をフェノールレッドお
よび細胞増殖を防ぐために少量の窒
化ナトリウムを加えた pH 6.5 リン
酸バッファーに溶解し、その 50 ml

を微量測定トレイのウエルに入れて
おく。生検胃粘膜片を直ちにそのウ
エル内に入れて、スコッチテープで
表面を覆う。ウレアーゼが存在すれ
ばアンモニアが産生され、指示薬は
濃いピンク色となる。1 晩放置して
も呈色しないものを陰性とした。

消化器症状で内視鏡検査をした
376 例で、幽門から 5 cm 以内から
3 個の生検を行った。CP の培養に
は馬血液寒天を、組織標本上の CP 検
出には Warthin-Starry または Wright
染色を用いた。H・E 染色でリンパ
球浸潤があるものを慢性胃炎、好中
球浸潤のあるものを活動性胃炎、両
者のあるものを活動性慢性胃炎と
し、その程度で 3 段階に分けた。

ウレアーゼ試験陽性の全例で CP
が培養でき、逆に CP が培養された
91% で陽性であった。組織標本上で

の CP の数とウレアーゼ試験呈色ま
でに要する時間には正の相関があ
り、75% では 1 時間以内で呈色した。
組織標本上に CP のみられないもの
の 86% でウレアーゼ試験は陰性で
あった。前庭部胃炎例では 79% で
ウレアーゼ試験が陽性、胃炎なしの
例では 93% でウレアーゼ試験陰性
であり、呈色までの時間は胃炎の程
度と並行した。胃炎に対すウレアー
ゼ試験の陽性適中度は 96%、陰性
適中度は 73% であった。本試験は
簡易で、無菌操作なしに簡単に行う
ことができ、直ちに結果がわかる
利点がある。

【抄録者註】 本試験用のキットが
CLO test の名称で市販されるよう
である。

(関東通信病院消化器内科

多賀須幸男 抄)