

(94)

氏名(生年月日)	アラ カケ カズ キ 荒 武 寿 樹
本 籍	
学 位 の 種 類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第1621号
学位授与の日付	平成8年2月16日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	大腸癌症例における胆嚢胆汁中 CEA 測定の意義に関する研究—肝転移を中心に—
論文審査委員	(主査) 教授 浜野 恭一 (副査) 教授 高桑 雄一, 武田 佳彦

### 主 論 文 の 要 旨

#### 〔目的〕

肝転移は大腸癌の予後因子として重要であるが、その早期発見は必ずしも容易でない。肝転移巣の早期診断の可能性を探る目的で、大腸癌症例における胆嚢胆汁中 CEA 値測定の肝転移に対する意義を検討した。

#### 〔対象および方法〕

肝転移陰性大腸癌60例、肝転移陽性大腸癌20例を対象とし、術中に採取した胆嚢胆汁中の CEA について radioimmunoassay 法を用いて測定し、以下の項目を検討した。また、control 群は胆嚢病変のない早期胃癌症例19例とした。①胆嚢胆汁中 CEA 測定における至適希釈濃度、②Dukes stage 別胆汁中 CEA と血清中 CEA の相関、③肝転移の有無と胆汁中 CEA および血清中 CEA の相関、④胆汁中 CEA と血清中 CEA の相関係数、⑤肝転移巣の体積と胆汁中 CEA および血清中 CEA の相関、⑥胆汁中 CEA の至適 cut off 値。

#### 〔結果〕

1. 胆嚢胆汁中の CEA 測定には40倍の希釈が至適であった。
2. 血清中 CEA、胆汁中 CEA とともに Dukes stage が進むにつれて高値をとる傾向を認めた。
3. 胆嚢胆汁中 CEA 値は control 群、肝転移陰性群、肝転移陽性群で各々  $1.68 \pm 7.34 \text{ ng/ml}$ ,  $54.0 \pm 35.1 \text{ ng/ml}$ ,  $1,670.4 \pm 3,695.8 \text{ ng/ml}$  であり、血清中 CEA 値は各々  $2.5 \pm 3.05 \text{ ng/ml}$ ,  $5.3 \pm 8.13 \text{ ng/ml}$ ,  $261.4 \pm$

$1,017.0 \text{ ng/ml}$  であった。血清中 CEA と胆汁中 CEA の両者ともに肝転移陽性群が有意に高値を示していた ( $p < 0.001$ )。

4. 血清中 CEA 値と胆汁中 CEA 値は、肝転移例においては有意な相関を認めるものの ( $r = 0.805$ ,  $p < 0.0001$ )、肝転移陰性例においては有意な相関を認めなかった ( $r = 0.017$ ,  $p = 0.32$ )。したがって、胆汁中 CEA は血清中 CEA を反映しているだけではないことが判明した。

5. 胆嚢胆汁中 CEA ( $r = 0.753$ ,  $p = 0.001$ ) は血清中 CEA ( $r = 0.179$ ,  $p = 0.22$ ) に比べ肝転移巣の体積と有意な相関関係を認めた。

6. 胆汁中 CEA の cut off 値は  $124 \text{ ng/ml}$  が至適で sensitivity 75%, specificity 93.3%に向上し、肝転移の有無において統計学的に有意差を認めた ( $p < 0.01$ )。

#### 〔考察〕

血清中 CEA が原発巣、局所再発、および肝転移以外の遠隔転移の影響も受けるのに対し、胆汁中 CEA は肝転移巣由来の CEA を直接反映していた。したがって、大腸癌肝転移に際してより鋭敏であることが示唆された。

#### 〔結論〕

胆嚢胆汁中 CEA 値は血清中 CEA よりも鋭敏に大腸癌肝転移を反映していた。

## 論文審査の要旨

大腸癌において肝転移は重要な予後規定因子のひとつであるが、既存の画像診断では肝転移巣の早期診断は必ずしも容易ではない。

また、血清中 CEA は消化器癌において有用な腫瘍マーカーとして利用されているが、微小肝転移診断においては限界がある。

本研究は肝転移巣より分泌されると考えられる胆嚢胆汁中 CEA に着目し、その測定法を検討。さらに大腸癌症例80例に対して血清中および胆汁中 CEA 値を測定し、血清中および胆汁中 CEA との相関関係の比較、肝転移巣の体積と比較してその肝転移に対する意義および早期診断の可能性について検討したものである。

その結果、胆嚢胆汁中 CEA 値が血清中 CEA 値に比べ、より肝転移と強い相関関係を示し、肝転移巣由来の CEA を直接反映していることを明らかにしたものであり、学術上、臨床上価値ある論文である。

### 主論文公表誌

大腸癌症例における胆嚢胆汁中 CEA 測定の意義に  
関する研究—肝転移を中心に—

東京女子医科大学雑誌 第65巻 第11号  
938-945頁 (平成7年11月25日発行) 荒武寿樹

### 副論文公表誌

- 1) 子宮広靱帯欠損孔ヘルニアの1手術例. 日救急医学会関東地方会誌 10(2): 706-707(1989) 荒武寿樹, 鈴木 忠, 中川隆雄, 石川雅健, 関由紀夫, 藺田裕, 宮崎 要, 田中信一, 浜野恭一
- 2) MRSA による enterocolitis の1例. 腫瘍と感染 2(6): 445-450 (1989) 桐田孝史, 浜野恭一, 大地哲郎, 井原 寛, 瀬下明良, 斎藤 登, 浅沼瑞子, 荒武寿樹

- 3) 大腸癌肝転移に対する LV, 5-FU 併用動注療法. 癌と化療 21(13): 2162-2164 (1994) 瀬下明良, 荒武寿樹, 松本匡浩, 川瀬敦之, 桐田孝史, 亀岡信悟, 浜野恭一
- 4) Prognosis of cases with hepatic metastasis of gastric cancer (胃癌肝転移症例の予後). Proceeding of the 1st International Gastric Cancer Congress: 1367-1370 (1995) 瀬下明良, 浜野恭一, 亀岡信悟, 城谷典保, 荒武寿樹, 木山 智, 吳 兆礼
- 5) 盲腸内に重積し特異な形態を呈した虫垂癌の1例. 手術 49(9): 1441-1445 (1995) 林 達弘, 板橋道朗, 宮川隆平, 荒武寿樹, 稲田直行, 進藤廣成, 亀岡信悟, 浜野恭一