

研究速報 大腸癌肝転移予知因子としての血清 laminin 濃度に関する研究

泉 公成 亀岡 信悟 斎藤 登  
中島 清隆 板橋 道朗 浜野 恭一

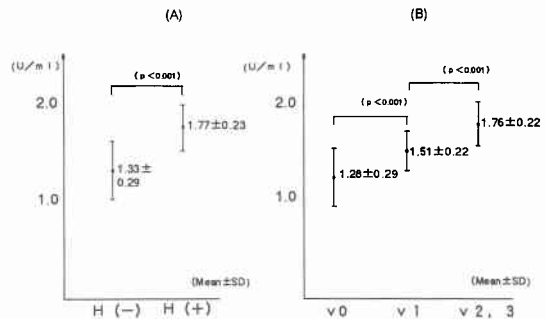
はじめに：腺管基底膜に存在する糖蛋白 laminin は、癌浸潤や転移に関与するといわれている<sup>1)2)</sup>。われわれは大腸癌による基底膜破壊に際して、癌細胞とともに血中に遊離した laminin が肝転移に重要な意味を持つと考え、その濃度を測定し、肝転移の予知因子としての有用性につき検討した。

対象および方法：大腸癌症例95例（非肝転移例；76例，肝転移例：19例）を対象とした。患者血清を術前に採取，ヘキスト社 laminin P1キットを用いてRIA法にて測定し，1) 肝転移の有無と血清 laminin 値(以下 LN 値)，2) 脈管侵襲(ly, v の明らかな91症例)と LN 値との関係について検討した。なお，肝転移の有無は術前画像診断および術中所見により判断し，脈管侵襲については H.E.染色を用い，大腸癌取扱い規約に則り判定した。

結果：1) 肝転移例(19例)の LN 値は $1.77 \pm 0.23$  U/ml (Mean  $\pm$  SD, 以下単位略)で非肝転移例(76例)の $1.33 \pm 0.29$ に比べて有意に高値を示した (Fig. 1A;  $p < 0.001$ )。肝転移の程度では差を認めなかった。2) 静脈侵襲で比較すると，V0症例(57例)の LN 値は $1.28 \pm 0.29$ ，V1症例(20例)では $1.51 \pm 0.22$ ，V2, 3症例(14例)で $1.76 \pm 0.22$ であり，静脈侵襲度が増すにしたがって有意に高値を示した (Fig. 1B;  $p < 0.001$ )。リンパ管侵襲で比較すると，ly0症例(40例)の LN 値は $1.27 \pm 0.29$ ，ly1症例(33例)では $1.51 \pm 0.30$ ，ly2, 3症例(18例)は $1.53 \pm 0.32$ であり，侵襲の有無で差を認めたが，侵襲程度とは相関を認めなかった。

考察：laminin は癌細胞による基底膜への接着因子として働き，また，基底膜破壊に必要なコラゲナーゼの分泌促進など，悪性腫瘍の浸潤，転移の過程で重要な役割を担っているといわれている<sup>2)</sup>。本研究では肝転移陽性の症例，脈管侵襲の強い症例で，LN 値は有意

Fig. 1 Serum Laminin level: (A) Presence or absence of hepatic metastasis. (B) Grade of vascular invasion



に高値であった。また，V(+)症例34例中12例(35.3%)に肝転移を認め，V(-)症例57例の肝転移4例(7.0%)よりも有意に高率であった。このように，将来の肝転移予知を目的とした場合，静脈侵襲との関係は非常に重要であり，その観点から，肝転移予知としての LN 値の cut off 値は，V0群と V1~3群の判別区分点である 1.45 (判別率：75.8%) が適当であり，これより高値を示す症例は，将来の肝転移の可能性が高いと推測された。今後は病態の意義についての検討が必要であるが，血清 laminin 濃度は肝転移予知因子として有望であると思われる。

Key words : serum laminin level

文献：1) Rochlitz CH, Hasslacher CH, Herrmann R: Serum concentration of laminin, and course of the disease in patients with various malignancies. J Clin Oncol 5:1424-1429, 1987 2) Liotta LA: Tumorinvasion and metastases-Role of extracellular matrix: Rhoads memorial award lecture. Cancer Res 46:1-7, 1986

A Clinical Study on Serum Laminin Level on the Predictive Factor of Hepatic Metastases in Colorectal Cancer  
Kosei Izumi, Shingo Kameoka, Noboru Saito, Kiyotaka Nakajima, Michio Itabashi and Kyoichi Hamano  
2nd Department of Surgery, Tokyo Women's Medical College

<1991年4月17日受理> 別刷請求先：泉公成 〒162 新宿区河田町8-1 東京女子医科大学第2外科