

II A-O45

Enhanced Tenascin Expression in Leukoplakia and Squamous Cell Carcinoma of Oral Cavity

Prashanta SHRESTHA, Fuminori SAKAMOTO, Masahiko MORI

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Asahi University School of Dentistry, Gifu, Japan

Tenascin, an extracellular matrix glycoprotein that shows a site restricted expression in areas of cell proliferation, cell motility and tissue modelling at epithelial-mesenchymal junction during embryogenesis, was evaluated in tissue specimens obtained from surgery and/or biopsy for oral leukoplakia (n=20) and squamous cell carcinoma (n=35). Normal tissue specimens usually showed a linear continuous lining of tenascin immunostaining at the immediate vicinity of basement membrane. The hyperplastic and hyperkeratotic and dysplastic epithelia in leukoplakia and connective tissue stroma around the tumor cell nests and infiltrating tumor margin in squamous cell carcinoma showed an enhanced expression of tenascin. Tumor stroma with dense infiltration of inflammatory cells were unreactive whereas those with desmoplastic changes were positive. Positive immunoreactivity was also seen around the metastatic tumor masses in regional lymph nodes however, lymph node stroma around single or few metastatic tumor cell was negative. It is concluded that tenascin plays an important role during the active phases of tumor cell proliferation and stromal changes in the premalignant and malignant lesions of the oral cavity, the expression of which is altered by infiltrating inflammatory cells and desmoplastic changes. Tumor cells may either produce tenascin or may induce the stromal cells to produce the glycoprotein in the process of tumor cell-mesenchymal interaction.

II A-O46

多分化能ヒト胎児性癌細胞へのリポーター遺伝子導入系の確立

草刈 悟、阿部 仁、鈴木 裕、
秦 順一

(慶大・医・病理)

多分化能を有するヒト胎児性癌(EC)細胞はヒト初期発生の分化・成熟機序を解明する唯一の実験系である。今回われわれは新たに樹立したEC細胞NCR-G3細胞(G3細胞)のin vivo, in vitroにおける多分化能と組織・器官形成能をリポーター遺伝子導入系の確立を通じて明らかにした。(材料・方法)EF1- α をプロモーターとしたリポーター遺伝子EF1-lacZ(β -gal)およびEF1-neoを作製し、同遺伝子をG3細胞にトランスフェクトした。G418で選択培養後、限界希釈法にてクローンを得た。これらの細胞の組織形成能は異種移植によって解析した。(結果・考察)安定して β -galが強く発現しているクローンG3-19E,11B細胞を得た。同細胞はin vitroでも親株の分化能を良く保持していた。異種移植による腫瘍はSTGC, YST成分、筋細胞など多彩な成分から成っていた。同時にこれらの細胞はX-gal陽性であった。以上の結果は、これらの腫瘍構成組織が単クローンの細胞から成っていることを示す所見である。われわれが確立したリポーター遺伝子のヒトEC細胞への導入系は本細胞の多分化能を証明する上で、極めて有用な手段と考えられる。