報告番号 甲乙第 号 氏名 池村 辰之介

主論文題名

Changes in the tumor microenvironment during lymphatic metastasis of lung squamous cell carcinoma

(肺扁平上皮癌のリンパ行性転移における腫瘍微小環境の変化)

(内容の要旨)

悪性腫瘍の増殖、転移には、がん微小環境の多段階的な制御が必要である。肺扁平上 皮癌のリンパ節転移おけるがん微小環境の変化を検討した。1994年4月から2014年4月に 国立がん研究センター東病院で施行された肺扁平上皮癌切除例861例のうち、リンパ節ミ クロ転移巣(Lymph node micrometastasis: LN-mic, 2mm以下)、またはリンパ節マクロ 転移巣(Lymph node macrometastasis: LN-mac, 10mm以上)を有する102例を選択した。 原発巣102病変 (Primary tumor: PT) 、リンパ管内腫瘍50病変 (Intralymphatic tumor: ILT)、リンパ節ミクロ転移巣51病変(LN-mic)およびリンパ節マクロ転移巣82病変 (LN-mac) を形態学的に検討した。その後、PT、ILT、LN-MicおよびLN-Macを全て有 する23例において、9つの分子の発現を免疫組織学的に検討した。また、Smooth muscle protein (SMA) α陽性線維芽細胞、CD34陽性微小血管およびCD204陽性マクロファージ も計測した。形態学的検討において、腫瘍細胞の有糸分裂指数、間質反応はILT、LN-MicではPT、LN-Macよりも有意に低かった(p<0.001)。免疫組織学的検査において、 Geminin陽性細胞の割合、EGFRの発現、CD34、CD204およびSMAα陽性の間質細胞の数 において、ILT、LN-MicではPT、LN-Macよりも有意に低かった(p<0.05)。肺扁平上 皮細胞癌ではリンパ管侵襲およびリンパ節転移巣増大において、細胞増殖能および間質 反応の低下が起こっていることが示唆された。