

4. 連続的血行—リンパ行性転移について

医学部2年生

藁和研志, 竹内真理

【目的】本年度, 解剖実習のご遺体から肺, ダニエル(右静脈角)リンパ節, 腹腔動脈基部リンパ節, 肝臓に腫瘍が見られたので実習PBLを行なった. 病理所見をとり, この癌の種類を同定して, 臓器転移と経路の解析を試みた.

【方法】ご遺体の各臓器の病変部を採取し, ホルマリン再固定の後パラフィン切片を作成した. HE (Hematoxylin-Eosin) 染色して, 病理学的に解析した. 標本作製は, 法医学でやっていただき, 病理診断は病理学(形態)の本間准教授, 臨床考察は呼吸器外科の千田教授のご指導を受けた.

【結果】肺における病理切片において, 病理学的に解析し, 肺大細胞がんであると同定した. ダニエル(右静脈角)リンパ節, 腹腔動脈基部リンパ節, 肝臓から採取した病変部の細胞も同様の大細胞がんが確認され, 転移していることが確認された.

【考察】転移経路については, 1. 肝臓は, 骨, 腎臓と同様に血液を豊富に持つ部位であるから血行性転移である, 2. 腹腔動脈基部リンパ節は肝臓の所属リンパ節であるためリンパ行性転移である, 3. 肺癌のリンパ行性転移経路は, 所属リンパ節を介する肺内への転移か, ダニエルリンパ節への転移である, 以上の3点が考えられた.

【結論】本症例の転移経路は3つの可能性が推定される. ①原発性肺癌またはそれが転移した所属リンパ節から肝臓に血行性転移し, 肝臓から腹腔動脈基部リンパ節にリンパ行性転移する. また, 肺癌からダニエルリンパ節にリンパ行性転移する. ②原発性肺癌が所属リンパ節を介してダニエルリンパ節にリンパ行性転移した後, 血行性に肝臓へ転移する. 肝臓から腹腔動脈基部リンパ節にリンパ行性転移する. ③原発性肺癌が所属リンパ節を介してダニエルリンパ節にリンパ行性転移した後, 血行性に肝臓へ転移する. また, なんらかの理由で狭窄あるいは栓塞したリンパ管が逆流し, 肺癌の所属リンパ節から腹腔動脈基部リンパ節へと転移する.

6. CD133/EpCAM double positive tumor cell is a candidate of cancer stem cells in squamous cell carcinoma of head and neck

耳鼻咽喉・頭頸部外科学

金谷洋明, 今野 渉, 平林秀樹, 春名眞一

【Objectives】CD133 has been reported as a cancer stem cell marker in several solid tumors. The objective in this study was to evaluate the frequency of CD133 cells in head and neck cancer, and their biological behavior in vitro.

【Methods】To detect CD133+ cells in surgically resected pharyngeal squamous cell carcinoma (SCC), immunohistochemical examination was performed. Flow cytometric analysis of established SCC cell line was also performed to evaluate actual incidence of CD133+ cells. Subsequently, CD133+ cells were isolated from cell line using indirect microbeads kit. Tumorigenicity and tolerance to anti-cancer drugs (Mitomycin C and Cisplatin) were compared between CD133+ cells and CD133- cells.

【Results】An immunohistochemistry showed only a small number of CD133+ cells in resected SCC specimen. The incidence of CD133+ cells in SCC cell line was less than 1% by flow cytometric analysis. Enriched CD133+ cells were also positive for epithelial cell adhesion molecule (EpCAM). CD133+ cells isolated from cell line possessed higher colony-forming efficiency. In Annexin V-FITC staining, CD133+ cells were not going to apoptosis and/or necrosis in media containing anti-cancer drugs.