

平成 27 年 6 月 10 日現在

機関番号：13802

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23592918

研究課題名(和文) 口腔癌における樹状細胞の役割の解析

研究課題名(英文) The role of dendritic cells in oral cancer

研究代表者

加藤 文度 (Katou, Fuminori)

浜松医科大学・医学部・教授

研究者番号：60204492

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：口腔扁平上皮癌の癌間質に樹状細胞の浸潤を認めた。浸潤している樹状細胞の中には、免疫抑制の成立に関与するIndoleamine2,3-dioxygenase (IDO)陽性のものが存在した。また、IDO陽性樹状細胞の周囲にはT細胞の浸潤を認め、IDO陽性樹状細胞とクラスターを形成することを明らかにした。

研究成果の概要(英文)：Dendritic cells infiltrated to the tumor-stroma of oral squamous cell carcinoma. Some dendritic cells were indoleamine2,3-dioxygenase (IDO) positive. In the circumference of the IDO+ dendritic cells, there were a lot of T cells, and the dendritic cells and the T cells formed a cluster.

研究分野：外科系歯学

キーワード：口腔癌 樹状細胞

1. 研究開始当初の背景

口腔癌は、日本で、全体の癌の約 3%を占め、毎年、約 1 万 5 千人が罹患し、約 7 千人が死亡している。

口腔癌の発生は、他の先進国と同様に、高齢化社会の進行とともに、今後増加することが予測される。

口腔癌の治療成績は、手術や、化学療法の発達とともに改善しているが、口腔という部位の特性から、より侵襲の少ない治療法の確立が望まれる。

癌は、腫瘍が成立している時点で、免疫回避機構が働いているとされるが、腫瘍に対する immunity も残存し、双方のバランスにより、腫瘍の進行が左右されると考えられる。

口腔癌の組織中には、いろいろな免疫細胞が浸潤してきており、これらは、宿主の癌細胞への免疫反応に重要な役割を担っている。

樹状細胞は、種々の免疫反応において、キーパーソンの役割を果たしている。口腔癌の組織中にも多くの樹状細胞が浸潤しており、腫瘍への免疫反応に大きく関与していると考えられる。

そこで、腫瘍免疫における樹状細胞の役割に着目し、研究をすすめていくこととした。

2. 研究の目的

口腔癌では、腫瘍内部に未熟樹状細胞が存在し、腫瘍周囲には成熟樹状細胞が存在し、T 細胞とクラスターを形成していることをこれまで明らかにしてきた。

口腔癌内部とその周囲に存在する樹状細胞が、癌細胞に対して抗腫瘍的に働くのか、または、癌細胞の免疫回避のために協調的に働くようになってしまっているのかについて明らかになっていない。

そこで、樹状細胞の癌細胞に対する働きを明らかにしようとするのが本研究の目的である。

3. 研究の方法

症例

・浜松医科大学歯科口腔外科を受診し、口腔扁平上皮癌と診断された症例について検討した。

免疫組織染色

・未治療の状態では生検もしくは切除された検体を用いて、免疫組織染色を行い、樹状細胞およびその他の免疫細胞の浸潤に関し、検討した。

4. 研究成果

・CD83 陽性樹状細胞は口腔扁平上皮癌の間質に存在した。

・一部の樹状細胞は ID0 陽性であった。

・ID0 陽性樹状細胞の周囲には、T 細胞の浸潤が認められ、クラスターを形成していた。

・樹状細胞とクラスターを形成している T 細胞の中には、制御性 T 細胞が認められた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 1 件)

加藤文度、長田哲次、増本一真、内山佳之、渡邊賀子：当科における口腔扁平上皮癌の臨床統計学的検討．第 59 回日本口腔外科学会総会学術大会（2014 年 10 月 17 日～19 日）千葉．

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況（計 0 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

取得状況（計 0 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

加藤 文度 (KATOU FUMINORI)

浜松医科大学・医学部・教授

研究者番号：60204492

(2) 研究分担者

渡邊 賀子 (WATANABE YOSHIKO)

浜松医科大学・医学部・助教

研究者番号：10444358

(3) 連携研究者

()

研究者番号：