

令和 4 年 5 月 12 日現在

機関番号：24303

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2021

課題番号：18K16902

研究課題名（和文）頭頸部癌におけるautophagy異常に起因した癌治療抵抗性の解明と制御

研究課題名（英文）Mechanism of autophagy on radioresistance of head and neck cancer

研究代表者

新井 啓仁（Arai, Akihito）

京都府立医科大学・医学（系）研究科（研究院）・助教

研究者番号：10716070

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：頭頸部癌におけるオートファジー機構と治療抵抗性の関連を検討した。中咽頭癌30例を対象に、手術あるいは生検検体を対象にオートファジーに関わるSurrogate markerとしてp62、NrF2 の発現を免疫染色で検出し、予後を含む臨床データと対比して検討した。また中咽頭癌の予後規定因子の一つであるp16の発現の有無とも比較検討した。結果、p62、NrF2 の発現と予後、あるいはp16との間に有意な関連性は認められなかった。対象の治療内容が一定していなかったことも解析を困難にしたと思われ、今後対象疾患を絞った検討が必要と思われた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

オートファジーと頭頸部癌の治療抵抗性については全く未解明であった。この機構を解明することでオートファジーを標的とした治療法の開発が期待される。

研究成果の概要（英文）：The relationship between autophagy mechanism and prognosis of head and neck cancer was examined using 30 cases with oropharyngeal cancer. P16 status, and clinical data were also examined. The expression of p62, NrF2, surrogate marker of autophagy, was determined by immunohistochemistry.

The results indicated no significant correlation between the expression of p62, NrF2 and any clinical data including p16 status.

One possible reason of the negative study may be heterogeneity of the subjects in terms of treatment modality.

研究分野：耳鼻咽喉科・頭頸部外科

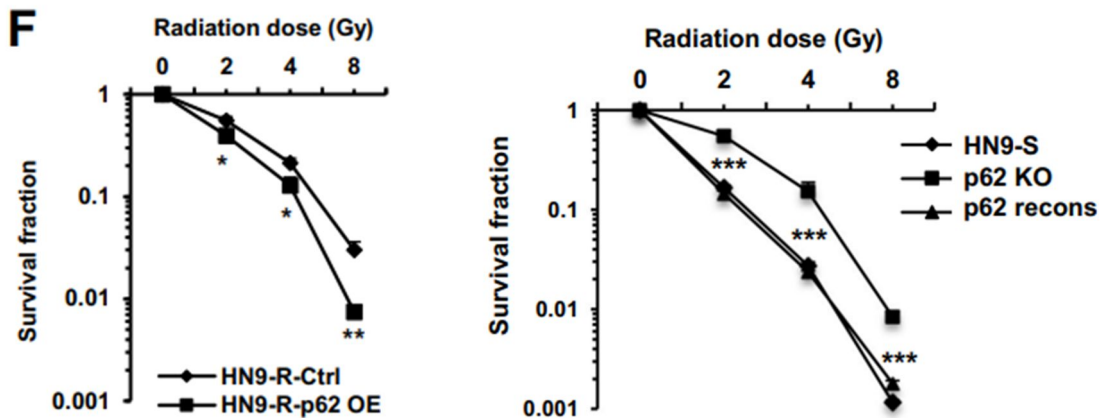
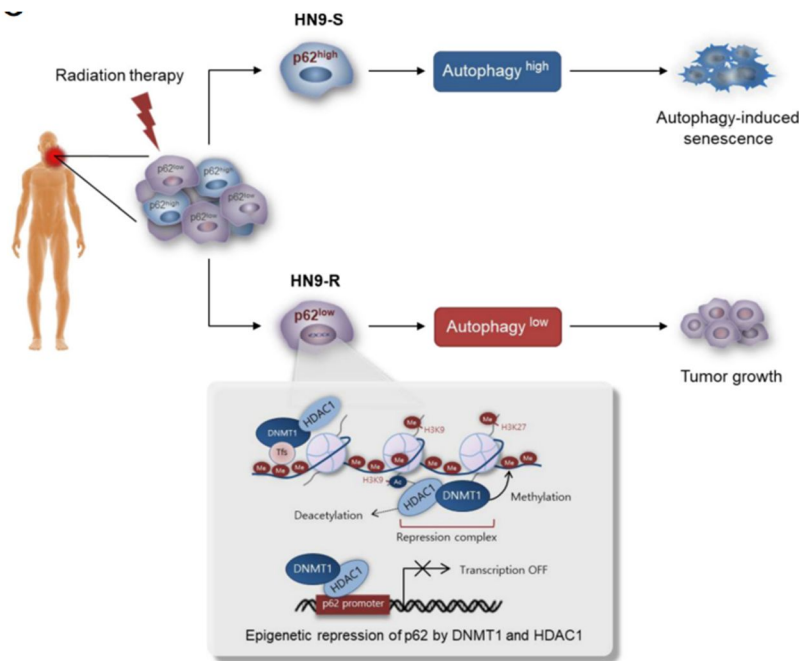
キーワード：p62 p16陽性中咽頭癌 放射線抵抗性

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

頭頸部癌は嚥下、発声、呼吸など重要機能を脅かす悪性腫瘍である。治療は手術、放射線、化学療法など進歩しているものの、治療抵抗性を示す群が一定数存在する。近年、オートファジー異常に起因する治療抵抗性が示唆されており、この研究では頭頸部癌におけるオートファジー異常と治療抵抗性について検討し、今後の治療法の開発につなげたいと考えた。

P62 の発現による放射線感受性 (Lee et al. Cell Death Dis 2021;12:250)



2 . 研究の目的

頭頸部癌におけるオートファジー機構と治療抵抗性の関連を解明し、治療法の開発につなげる。

3 . 研究の方法

オートファジーの Surrogate marker として p62, NrF2 がわかっており、これらの発現と予後との関連を検討した。中咽頭癌 30 例を対象に、手術あるいは生検検体を対象に p62, NrF2 の免疫染色を施行し、予後を含む臨床データと対比して検討した。また中咽頭癌の予後規定因子の一つである p16 の発現の有無とも比較検討した。

4 . 研究成果

p62、NrF2 の発現と予後、あるいは p16 との間に有意な関連性は認められなかった。対象の治療内容が一定していなかったことも解析を困難にしたと思われ、今後対象疾患を絞った検討が必要と思われた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------