

REIC 過剰発現による癌細胞のアポトーシス誘導と ER STRESS 1070037 黒瀬 かおる

Kaoru Kurose

Inducement of apoptosis by over expression of the REIC against cancer cell and its related ER-stress

前立腺癌は欧米で最も頻度の高い癌の一つである。ホルモン療法などの様々な治療法が前立腺癌に適用されてきたがホルモン抵抗性を獲得した悪性の前立腺癌に対しては既存の治療法ではコントロールが困難となる。

そこで我々はヒトの癌細胞株、及び癌組織で発現が低下している REIC 遺伝子に着目し、この遺伝子の癌抑制効果を検討した。アデノウイルスを用いて REIC 遺伝子を過剰発現させたところホルモン抵抗性前立腺癌細胞株 (PC3) にアポトーシスが起こった。そのアポトーシス誘導には JNK の活性による Bax のミトコンドリア移行が関与していた。しかしながら REIC により JNK がどのように活性されるのか、またなぜ癌細胞特異的にアポトーシスが誘導されるのかについては不明である。この問題において、我々は新規に REIC 過剰発現が癌細胞特異的に小胞体ストレスを誘導し、このストレスが JNK の活性化につながる可能性を見出した。