

Investigation of the effect of epirubicin micelles against glioma initiating cells

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-02-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中島, 温 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00032112

主論文の要旨

Investigation of the effect of epirubicin micelles against glioma initiating cells

(邦題) エピルビシンミセルのグリオーマ起源細胞に対する有効性の検討

東京女子医科大学大学院
先端生命医科学系専攻先端工学外科学分野

(指導: 村垣 善浩教授)

中島 温

(投稿準備中)

【要旨】

膠芽腫は予後不良の原発性悪性脳腫瘍であり、幹細胞性を持つ細胞分画がその根治困難性の原因とされている。近年のドラッグスクリーニングにおいて、エピルビシンが膠芽腫検体由来の幹細胞に対して *in vitro* で高い増殖抑制効果を示すことが報告された。しかし、エピルビシンの血液脳関門通過性が低いことから、ミセル等のドラッグデリバリーシステムが開発され、期待されている。本研究では、自己複製能などの幹細胞性質を有するマウス誘導型グリオーマ起源細胞(Glioma initiating cells: GICs)を用いて、エピルビシンミセルの有効性を *in vitro*、*ex vivo* で検討した。GICs に対する増殖抑制効果はスフェア形成アッセイ、培養脳切片を用いた評価系においても認められた。培養脳切片において、抗腫瘍効果はミセル投与開始時の腫瘍の大きさと逆相関を示したことから、臨床応用の際、早期からの投与開始が重要である可能性が示唆された。