

高分子ミセル化ハロフジノン抗がん剤 ハロフジノンを高分子ミセル化する事で毒性を軽減

概要

転写因子NRF2の活性化は、DNA変異やがん細胞特有の代謝物など様々な要因によって起こり、肺がん、食道がん、頭頸部がんなどで特に多くみられる。がん細胞でのNRF2活性化は、薬物代謝およびエネルギー代謝を変化させることで、治療抵抗性の獲得や増殖促進にはたらく。そのため、NRF2活性化を伴うがん患者の予後は、悪いことが知られている。

発明者らは東北大学薬学部が所有する化合物ライブラリの中から、NRF2の合成を阻害する薬剤ハロフジノン（HF）を同定した。HFはがん細胞内のNRF2の蓄積を抑制することによって、がん細胞の増殖を抑制する。しかしその一方で、高濃度のHF投与は骨髄抑制を引き起こし、毒性が高いという問題点がある。

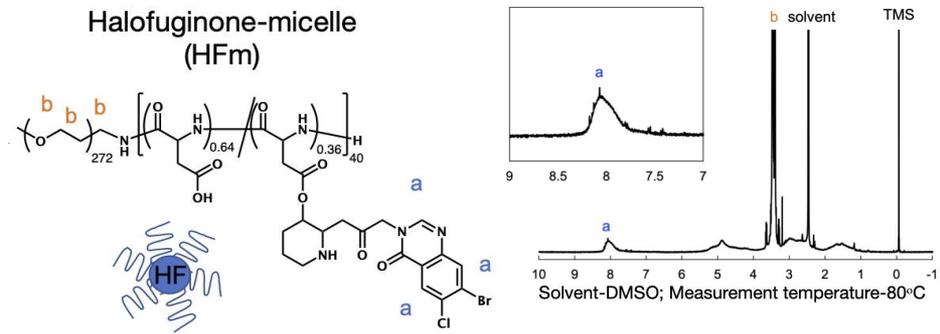
本発明は、HFを高分子ミセル化することで、がん細胞でのNRF2の蓄積を抑制するとともに、毒性を軽減させることに関する。

応用例

- 抗がん剤（NRF2活性化がん、特に、肺がん、食道がん等）

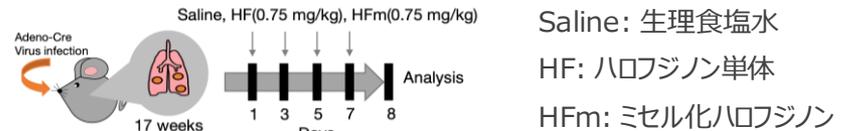
知的財産データ

知財関連番号 : 特願2023-008006
 発明者 : 山本 雅之、鈴木 未来子
 整理番号 : T22-106

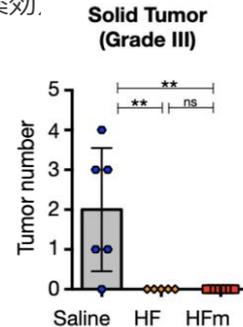


ミセル1分子につき、HFが14.4分子含まれている

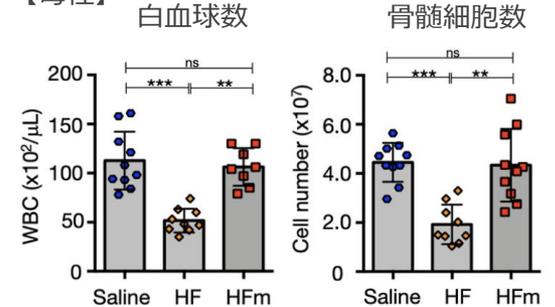
HF単体及びミセル化HFの薬効及び毒性評価



【薬効】



【毒性】



関連文献

[1] Free Radical Biology and Medicine 187 (2022) 92–104

お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH