

New fluphenazine analogues as inhibitors of P-glycoprotein in human lymphocyte cultures.

Autorzy

Agata Jaszczyszyn
Kazimierz Gąsiorowski
Piotr Świątek
Wiesław Malinka
Katarzyna Cieślík-Boczula
Joanna Petrus
Bogusława Czarnik-
Matusiewicz

Rok wydania

2012

Czasopismo

Współczesna Onkologia

Numer woluminu

16

Strony

332-337

DOI

10.5114/wo.2012.30063

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Aim of the study: To evaluate the inhibitory effect of 17 new analogues of FPh on the Pgp transport function, by estimation of the rhodamine 123 (Rod-123) accumulation inside cultured lymphocytes.

Material and methods: Lymphocyte were cultured in the presence of a lectin (PHA; 2%, v/v), incubated with benzo[α]pyrene (B[α]P; 7.5 μ M, 48 h) to induce genotoxic damage and to increase Pgp expression in the cells. Lymphocytes cultured without the tested compounds were considered as controls.

Results: It was established that 10 analogues of FPh, among 17 tested, significantly increased Rod-123 accumulation in lymphocytes at the concentration of 10 μ M. As compared to the control cultures the Pgp transport function was the most strongly inhibited by 1a, 1b, 1d, 3f, 3h and 3i analogues (approximately by 25%).

Conclusions: FPh analogues 1a, 1b, 1d, 3f, 3h and 3i should be further studied as promising candidates for adjuvant cancer chemotherapeutics.

Słowa kluczowe

fluphenazine analogues, MDR, P-glycoprotein, MDR modulators

Licencja otwartego dostępu

CC-BY-NC-SA

Licencja ta pozwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz tak długo jak utwory zależne będą również obejmowane tą samą licencją.

Pełny tekst licencji: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Adres publiczny

<https://doi.org/10.5114/wo.2012.30063>

Plik został wygenerowany dnia 2026-06-20 14:29:02

Adres w repozytorium <https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/8tpKJyh>.