

## ВЛИЯНИЕ ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНА НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ КЛЕТОК НЕЙРОБЛАСТОМЫ МЫШИ N1E-115

<sup>1</sup>Мякишева С.Н., <sup>2</sup>Шаталии Ю.В., <sup>2</sup>Наумов А.А., <sup>2</sup>Поцелуева М.М.

<sup>1</sup>Институт биофизики клетки РАН

ул. Институтская, 3, г. Пущино, Московская область, 142290, Россия.

<sup>2</sup>Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН

ул. Институтская, 3, г. Пущино, Московская область, 142290, Россия

mail: [exzikutor@rambler.ru](mailto:exzikutor@rambler.ru)

Объектом исследования являлись клетки нейробластомы мыши N1E-115 клона C-1300. Основное достоинство клеток нейробластомы заключается в возможности прижизненного анализа динамики морфологических и функциональных изменений этих клеток под влиянием биологически активных веществ, влияющих на процесс пролиферации в условиях *in vitro*.

Целью данной работы являлось исследование влияния различных концентраций дегидрохверцетина на пролиферацию клеток нейробластомы мыши N1E-115 клона C-1300. В ходе "экспериментов выявлено, что добавление дигидрохверцетина в культуральную среду в концентрации  $10^{-2}$  –  $10^{-3}$  М вызывает гибель клеток через 1-2-е суток культивирования. Уменьшение концентрации дигидрохверцетина до  $10^{-4}$  –  $10^{-5}$  М приводит к торможению клеточного деления и появлению морфологически дифференцированных клеток, которые характеризуется увеличением размера клетки и появлением длинных аксоноподобных отростков. Наибольшее количество дифференцированных клеток (20-25%) наблюдается на 2-3-и сутки культивирования после добавления дигидрохверцетина.

Таким образом, дигидрохверцетин в концентрации  $10^{-4}$  –  $10^{-5}$  М вызывает торможение пролиферации и дифференцировку клеток нейробластомы мыши N1E-115, что позволяет считать его неспецифическим индуктором дифференцировки.

*Работа поддержана грантом Рособразования, номер НИР 1.4.08.*