

## РЕФЕРАТ

За допомогою методу кометного електрофорезу проведено дослідження організації петельних доменів ДНК у клітинах гліобластоми (лінії T98G та U251), що мають різну транскрипційну активність та ступінь злоякісної трансформації. Було оцінено відносну кількість поверхневих та внутрішніх петельних доменів ДНК у нуклеоїдах, отриманих із клітин лінії T98G, заарештованих на стадії G1 клітинного циклу та повторно реактивованих до поділу, а також із клітин лінії U251. Проведено оцінку довжини та щільності петельних доменів у досліджених типах клітин. Встановлено, що клітини гліобластоми мають нижчу частку внутрішніх петельних доменів; вони мають більшу контурну довжину, ніж нетрансформовані клітини. Повторна реактивація клітин лінії T98G до поділу, призводить до збільшення частки внутрішніх петельних доменів та їх контурної довжини. Крім цього, щільність петель ДНК у ядрах реактивованих клітин також є нижчою, що є наслідком активації транскрипційних процесів у цих клітинах. Клітини лінії U251 мають підвищену частку внутрішніх петельних доменів, розмір яких перевищує ~300 тис. пар нуклеотидів. Показано, що частка поверхневих петельних доменів істотно не відрізнялася у клітин різних типів, що мали різний рівень транскрипційної активності, що свідчить про те, що поверхневі петельні домени не залучені до синтетичних процесів у ядрі.

Кваліфікаційна робота викладена на 59 сторінках, ілюстрована 1 таблицею та 21 рисунком. Список використаних джерел включає 55 робіт.

Ключові слова: петельні домени ДНК, гліобластома, кометний електрофорез, T98G, U251.

Семенова А.Ю.

