

## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена вивченню IRE1-залежної експресії специфічних до *IGF* та *IGFBP* мікроРНК у клітинах гліоми.

Для дослідження IRE1-залежної експресії мікроРНК було використано 2 сублінії клітин гліоми лінії U87: контрольні клітини, що були стабільно трансфіковані вектором pcDNA3.1 та клітини з повним пригніченням функції сенсорно-сигнального ензиму IRE1.

Було доведено, що рівень експресії мікроРНК miR-7, miR-190b і miR-1250 підвищувався, а мікроРНК miR-19a та miR-143 - знижувався у клітинах гліоми за умов пригнічення функції сигнального протеїну ERN1, що є **основним сигнальним шляхом стресу ендоплазматичного ретикулума**.

За даними кількісної полімеразної ланцюгової реакції у реальному часу визначено, що рівень експресії генів *IGF1*, *IGFBP1* та *IGFBP2* у клітинах гліоми за умов пригнічення функції сигнального протеїну ERN1 знижувався, а рівень експресії генів *IGFBP3* і *IGFBP5* - різко підвищувався.

Отже, результати, отримані нами в проведених експериментах, свідчать про підвищення рівня експресії мікроРНК miR-7, miR-190b та miR-1250 та про зниження експресії мікроРНК miR-19a та miR-143 у клітинах гліоми за умов пригнічення функції сигнального ензиму ERN1, що є основним сигнальним шляхом стресу ендоплазматичного ретикулума і відіграє важливу роль у контролі процесів проліферації. Можна припустити, що виявлені зміни в рівні експресії мікроРНК miR-190b, miR-7, miR-1250, miR-19a та miR-143 у клітинах гліоми за умов пригнічення функції сигнального ензиму ERN1 можуть вносити свій вклад у зниження проліферативного потенціалу цих клітин шляхом впливу на мРНК системи IGF та IGFBP, оскільки сайти зв'язування досліджених мікроРНК виявлені в мРНК *IGF1*, *IGFBP1*, *IGFBP2*, *IGFBP3* та *IGFBP5* і рівень експресії яких за цих умов змінюється в протилежному до мікроРНК напрямку.

Кваліфікаційна робота викладена на 56 сторінках, ілюстрована 5 рисунками та 10 графіками. **Містить 7 таблиць.** Список використаної літератури включає 53 джерела.

**Ключові слова:** клітини гліоми лінії U87, мікроРНК, сенсорно-сигнальний ензим IRE1, IGF, IGFBP.