

АНОТАЦІЯ

на кваліфікаційну роботу магістра Бекер Кристини на тему
«Дослідження динаміки молекулярного та цитогенетичного профілів
клітинних ліній mcf-7, mda-mb-231, t47d, bt-20 під дією 5-азацитидину»

У роботі проаналізовано динаміку молекулярного та цитогенетичного профілів клітинних ліній mcf-7, mda-mb-231, t47d, bt-20 під дією 5-азацитидину (5-aza). Азацитидин являє собою аналог піримідинового нуклеозиду цитидину, ключового компонента РНК і ДНК. Протипухлинні ефекти даного препарату пов'язані з його властивістю необоротно зв'язуватись з вільними ДНК-метилтрансферазами, ДНК та РНК. Результатом роботи 5-aza є гіпометелювання промоторних ділянок генів-супресорів пухлини, а також зниження кількості мРНК в клітині, що сприяє цитостатичному ефекту. В якості модельних об'єктів використовували клітинні лінії раку молочної залози людини mcf-7, mda-mb-231, t47d, bt-20. В роботі застосовували такі методи дослідження: імуноцитохімічний, статистичний, культивування клітин *in vitro*, оцінки інвазивності клітин та МТТ-тест. За результатами експерименту, більший цитотоксичний ефект виявлено для клітин MDA-MB-231 та BT-20, менш цитотоксичним 5-aza є для ліній T47D та MCF-7, проте цитотоксичні зміни спостерігались у всіх досліджуваних ліній. Було виявлено, що 5-aza має пригнічуючий ефект на розвиток клітин тричі-негативного та гормон-чутливого РМЗ (лінії MDA-MB-231, BT-20 та MCF-7, T47D).

Клітини BT-20 найбільш вразливі до 5-aza і демонструють найбільший відсоток ядерних патологій.

Кваліфікаційна робота викладена на 58 сторінках, ілюстрована 9 таблицями, 3 графіками та 25 мікрофотографіями. Список використаних джерел включає 48 робіт.

Ключові слова: 5-aza, mcf-7, mda-mb-231, t47d, bt-20, РМЗ, гіперметилування ДНК, гени-онкосупресори.