

Руденко А. П.

## АНОТАЦІЯ

на кваліфікаційну роботу «Стан печінки щурів при дії немодифікованих C<sub>60</sub> фулеренів на тлі її цирозу»

Цироз печінки моделювали у білих безпородних щурів-самців шляхом введення індуктора фіброгенезу та злоякісного переродження N-диетилнітрозоаміну (DEN, 200 мг/кг) з подальшим стимулюванням процесів регенерації введенням гепатотоксину - CCl<sub>4</sub> у кількості 0,1 мл/100 г маси тіла щура. Стабільний водний колоїдний розчин C<sub>60</sub> фулеренів (C<sub>60</sub>FAS) вводили щоденно інтраперитонеально, починаючи через 2 тижні після введення DEN, у об'ємі, еквівалентному кількості C<sub>60</sub> фулеренів 0,25 мг/кг маси тіла щура. Через 72 год після початку досліджу оцінювали стан тканин, базуючись на аналізі препаратів печінки на поперечному зрізі та морфометричних вимірах. Оцінювали рівень запального процесу (ступінь інфільтрації стромы та паренхіми лейкоцитами, наявність чи відсутність набряку), стан судинного русла та жовчовивідних шляхів, морфологію гепатоцитів, розростання сполучної тканини.

Показано, що одноразове введення DEN та наступні ін'єкції CCl<sub>4</sub> двічі на тиждень протягом 13 тижнів, починаючи через 2 тижні після введення DEN, спричиняє розвиток змін в печінці, що відповідають цирозу зі ступенем 5,4 бали за шкалою Ischak. C<sub>60</sub>FAS за умови введення протягом розвитку цирозу пригнічував прояви цирозу (2,4 бали за шкалою Ischak), а також сприяв частковому відновленню функціональної активності печінки. Однак негативні ефекти у вигляді жирової та балонної дистрофії клітин та ділянок некрозу зберігалися.

Кваліфікаційна робота викладена на 46 сторінках, ілюстрована 5 рисунками та 16 мікрофотографіями. Список використаних джерел включає 46 робіт.

Ключові слова: C<sub>60</sub> фулерен, експериментальний цироз печінки, морфометричні дослідження, гепатоцити, печінкові часточки.