

## АНОТАЦІЯ

Високий ступінь біосумісності, низька токсичність і каталітична активність нанодисперсного діоксиду церію дозволяє розглядати його як перспективний нанобіоматеріал для біомедичного застосування. На разі весь спектр властивостей діоксиду церію зостається маловивченим, тому є сенс займатися дослідженням цієї сполуки.

Метою даної роботи було: дослідити ефект впливу наночастинок діоксиду церію на основні показники поляризації перитонеальних макрофагів щурів на тлі введення прогестерону.

Встановлено, що наночастинок діоксиду церію значно пригнічують продукцію оксиду азоту перитонеальними макрофагами щурів при дії прогестерону, що свідчить про запобігання поляризації клітин за прозапальним типом. У тварин, яким вводили прогестерон з наночастинками діоксиду церію рівень NO в перитонеальних макрофагах знизився на 48 % порівняно з групою тварин, яким був введений лише прогестерон. Наночастинок діоксиду церію суттєво не впливають на рівень продукції реактивних форм кисню перитонеальними макрофагами і сприяють пригніченню активності аргінази у перитонеальних макрофагах щурів, зумовлене прогестероном. У тварин, яким вводили прогестерон з наночастинками діоксиду церію активність ферменту знижується на 36 %, порівнюючи з групою тварин, яким вводили лише прогестерон.

Роботу викладено на 40 сторінках, ілюстровано 3 рисунками, використано 41 джерел літератури.

Ключові слова: наночастинок діоксиду церію, основні показники поляризації перитонеальних макрофагів