

Вивчали методи: фармакологічні, токсикологічні, біохімічні, фізичні, квантово-хімічні, мікробіологічні. Отримані результати. Розроблена нова лікарська форма на основі нанодисперсного кремнезему – суспензія, зменшуючи токсичність фториду і нітриту натрію, а також протитуберкульозних препаратів ізоніазиду, піразинаміду, етамбутолу. Розроблена нова оригінальна технологія отримання композиту нанодисперсного кремнезему, як гель з адсорбуючими властивостями, а також з наносріблом, який проявляє виражену сорбційну активність і протимікробну дію (Інститутами хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України, Біологічної хімії ім. Ф.Д. Овчаренка НАН України, Медицини праці НАМН України, Урології НАМН України, Епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України, Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, кафедрою фізики функціональних матеріалів Київського національного університету імені Тараса Шевченка, іншими кафедрами Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця). В Інституті електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України встановлено, що частинки наноміди і наносрібла проявляють більш виражені протимікробні властивості, ніж частинки оксидів цих металів звичайних розмірів. Отримано важливі результати з визначення переважання квантово-хвильових властивостей у наноматеріалах, зумовлюючи значну зміну їх фізико-хімічних властивостей та підвищення фізичної, механічної, біологічної, фармакологічної і токсикологічної активності. Висновки. Результати досліджень узагальнено у статтях, тезах, виступах на конференціях, в монографіях. Препарат нанодіоксиду кремнію «Гель-сорбент» виробляють на НВ ТОВ «Житомирбіопродукт».

УДК: 617.7-005.4:599.323.4:615.216.8

### **КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА НЕЙРОРЕТИНОПРОТЕКТОРНОЇ АКТИВНОСТІ АМПУЛЬНОГО РОЗЧИНУ 1-АДАМАНТИЛЕТИЛОКСИ-3-МОРФОЛІНО-2-ПРОПАНОЛУ ГІДРОХЛОРИДУ («АДЕМОЛ») ПРИ ІШЕМІЇ-РЕПЕРФУЗІЇ ОКА У ЩУРИВ**

Черешнюк І.Л.<sup>1,2</sup>, Ходаківський О.А.<sup>1,3</sup>, Прокопенко С.В.<sup>2</sup>, Загорій Г.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Навчально-науково-дослідна лабораторія з доклінічної оцінки нових лікарських засобів та біологічно-активних сполук «Фармадар» при Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова

<sup>2</sup>Науково-дослідний центр Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

<sup>3</sup>ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця»

Вступ. Згідно сучасних уявлень, однією із первинних ланок патогенезу при ішемії сітківки, є надмірна активація NMDA-

рецепторів. Нашу увагу привернув препарат на основі 1-адамантилетилокси-3-морфоліно-2-пропанол гідрохлориду, якому притаманна модулювальна дія на надлишкову активність NMDA-рецепторів. Мета дослідження. Провести комплексну оцінку нейроретинопротекторної активності блокатора NMDA-рецепторів на моделі ішемії-реперфузії ока у щурів. Матеріали та методи. Дослідження нейроретинопротекторної активності 1,0 % ампульного розчину 1-адамантилетилокси-3-морфоліно-2-пропанолу гідрохлориду (Адемол «Дарниця», Україна) дозою 2 мг/кг внутрішньоочеревинно проводили на моделі експериментальної гострої ішемії ока, викликаній накладанням ретробульбарної лігатури терміном 60 хв. Терапію розпочинали через 30 хв. після моделювання патології із кратністю застосування кожні 12 год. Критерії наявної нейроретинопротекторної дії: деескалація в сироватці крові активності нейрон-специфічної енолази та титру білка S 100, зниження в сітківці % клітин з наявними ознаками фрагментованої ядерної ДНК (апоптоз), збереження в гомогенатах сітківки пулу макроергів, енергетичного заряду на тлі паралельного зниження вмісту маркерів оксидативного та нітрозативного стресу. Отримані результати. Висновки. Проведене дослідження показало, що у гострому постреперфузійному періоді, 1,0 % ампульному розчину 1-адамантилетилокси-3-морфоліно-2-пропанолу гідрохлориду (Адемол), притаманна захисна дія на ішемізовану сітківку, що пов'язано із наявністю у препараті цитопротекторних, енергомодулювальних, антиоксидантних та антиапоптотичних властивостей.

УДК: 611.325.45.20

### **ГІСТОЛОГІЧНА СТРУКТУРА НИРОК ЗА УМОВ ЗАСТОСУВАННЯ АЛКІЛУЮЧОГО ЦИТОСТАТИКА МЕЛФАЛАНУ ТА ВУГЛЕЦЕВИХ ЕНТЕРОСОРБЕНТІВ**

Шевчук О.О., Дацко Т.В., Вольська А.С., Курило Х.І., Посохова К.А.,  
Ніколаєв В.Г.\*

Тернопільський державний медичний університет, кафедра фармакології  
з клінічною фармакологією, м.Тернопіль

\*Інститут експериментальної патології, онкології та радіобіології  
ім. Р.Є. Кавецького, м.Київ

Ентеральна сорбційна терапія сьогодні широко застосовується для пом'якшення побічної дії хіміотерапії та є частиною терапії супроводу у онкологічній практиці. Мета дослідження – дослідити вплив вуглецевих ентеросорбентів С1 та С2 на гістологічну структуру нирок при застосуванні мелфалану (L-PAM). Матеріали та методи.