

АНОТАЦІЯ

Морфо-функціональний стан печінки та нирок новонароджених мишей на після введення наночастинок та солей срібла

Якимчук О.В.

Робота присвячена дослідженню впливу наночастинок і солей срібла на ключові морфо-фізіологічні характеристики структурних компонентів печінки та нирок новонароджених мишей, за допомогою гістологічних, морфометричних та статистичних методів. У роботі мишам на 14-16 день передбачуваної вагітності інтраперитонеально вводили розчини нітрату або наночастинок срібла. Встановлено, що в печінці новонароджених мишей при дії наночастинок і солей срібла розвивається гідропічна дистрофія гепатоцитів з частковим пошкодженням їх мембран, порушення трабекулярної будови часточок печінки, збільшення площі клітин та їхніх ядер, а також фіксуються вогнища крововиливів, запалень та фіброзів. Виявлено, що вплив наночастинок та солей срібла на нирки новонароджених мишей проявляється у вигляді пошкодження епітеліоцитів проксимальних та дистальних каналців нефронів, значній лейкоцитарній інфільтрація поблизу вен та інших частинах органу, збільшенні площ ниркових тілець та капілярних петель клубочка нирок. Отже, наночастинки срібла, завдяки їх підвищеній реакційній здатності і каталітичній активності сприяють утворенню вільних радикалів, що у свою чергу призводить до розвитку більш виражених пошкоджень структури печінки та нирок новонароджених мишей, порівняно з нітратом срібла.

Кваліфікаційна робота викладена на 50 сторінках, ілюстрована 3 таблицями, 4 рисунками, 6 гістограмами та 12 мікрофотографіями. Список використаних джерел включає 63 роботи.

Ключові слова: наночастинки срібла, нітрат срібла, печінка, нирки, вільні радикали, перекисне окиснення ліпідів