ДОСЛІДЖЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ЕКСТЕМПОРАЛЬНИХ МАЗЕЙ З БОРНОЮ ТА САЛІЦИЛОВОЮ КИСЛОТОЮ

Зуйкіна Є. В., Литкін Д.А., Половко Н. П.
Національний фармацевтичний університет, г. Харків, Україна

Для місцевого лікування дерматологічних захворювань досить широко використовують м'які лікарські форми, і зокрема, мазі. Цф лікарська форма дозволяє вводити різні за природою та властивостями речовин, а за рахунок основ регулювати вивільнення активного фармацевтичного інгредієнту. Перспективним напрямком у розширенні асортименту екстемпоральних м'яких лікарських форм є удосконалення вже існуючих рецептур, шляхом розробки нових основ-носіїв. Невід'ємною складовою розробки таких лікарських форм є дослідження їх можливої токсичної дії.

Метою дослідження було вивчення гострої токсичності мазей на емульсійних основах першого та другого роду з саліциловою та борною кислотою, шляхом встановлення характеру і вираженості ушкоджуючої дії досліджуваних зразків при нашкірному нанесенні мишам (самцям) в гострому експерименті.

Результати проведених досліджень показали, що нашкірне нанесення 4-х зразків мазі у дозах 3000 мг/кг не викликає загибелі мишей (самців). Фізіологічний стан був задовільний: тварини були охайними, активними, реагували на звукові і больові подразники, відновлювався апетит, процеси сечовиділення і дефекації були в нормі, порушення дихання та судом не спостерігали, стан слизової оболонки носа та рота був нормальним.

Нашкірне нанесення максимальних доз зразків мазі не призводило до достовірного зниження маси тіла мишей самців ні по відношенню до вихідних даних, ні у порівнянні з контрольною групою. Коливання маси тіла тварин була в межах контрольної групи.

Після закінчення терміну дослідження (14 доба) тварин знеживлювали шляхом дислокації шийних хребців під легким інгаляційним наркозом, досліджували макроскопічні зміни внутрішніх органів, зважували їх та розраховували відносні коефіцієнти мас внутрішніх органів. Отримані дані свідчили, що введення надмірних доз досліджуваних зразків суттєво не впливало на коефіцієнти маси внутрішніх органів тварин. Макроскопічний огляд внутрішніх органів та розрахунок відносних коефіцієнтів маси внутрішніх органів патологічних змін не виявили. Відповідно до класифікації речовин за токсичністю (К.К.Сидоров, 1973), средньолетальна доза досліджуваних зразків лежить за межами IV класу токсичності (2810 мг/кг < ЛД50). Тому, досліджувані зразки можна віднести до 5 класу токсичності – практично нетоксичні речовини при нашкірному нанесенні (2820 − 22590 мг/кг).