

УДК: 615.015.3:577.112:57.049

Л.В. Савченкова, М.С. Акімова ВИВЧЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ КРІОПОДРІБНЕНОГО ПОРОШКУ АРОНІЇ ЧОРНОПЛІДНОЇ

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Відповідно до сучасних вимог, при впровадженні в клінічну практику як оригінальних, так і генеричних лікарських препаратів в рамках доклінічного дослідження, обов'язковим етапом є визначення їх гострої токсичності, що дозволяє значною мірою гарантувати безпеку подальших клінічних випробувань та їх широкомасштабного медичного застосування. Виходячи з цього, метою даної роботи було вивчення гострої та підгострої токсичності кріоподрібненого порошку аронії чорноплідної (АЧ), що пропонується в якості високоефективного стреспротектора.

Визначення основного параметру гострої токсичності – середньосмертельної дози (LD_{50}) кріоподрібненого порошку АЧ проводили за методом Прозоровського В.Б., ступінь токсичності визначали за класифікацією Сидорова К.К.. З метою визначення LD_{50} досліджуваний препарат вводили перорально в дозах 2500 мг/кг, 3160 мг/кг, 3980 мг/кг та 5010 мг/кг. Дослідження підгострої токсичності АЧ в дозі 149 мг/кг проводили протягом 1 місяця згідно з загальноприйнятим методом з подальшим аналізом даних про розтин тварин (некропсії).

При дослідженні гострої токсичності кріопорошку АЧ було встановлено, що виживаність тварин, яким вводили зазначену субстанцію в діапазоні доз від 2500 мг/кг до 5010 мг/кг становить 100 %, що свідчить про низьку токсичність зазначеної сполуки та згідно класифікації Сидорова К. К. порошок АЧ можна віднести до V класу токсичності – «Практично нетоксичні речовини».

При вивченні підгострої токсичності за даними розтину і макроскопічного дослідження внутрішніх органів відмінностей між групами інтактних тварин і щурів, яким вводили кріоподрібнений порошок АЧ не було виявлено. Особливої уваги заслуговує та обставина, що АЧ в дослідній групі тварин не викликала будь-яких клінічних проявів, які вказують на порушення з боку вегетативної нервової системи в порівнянні з інтактними щурами, про що свідчать відсутність офтальмологічних симптомів, саливації, змін м'язового тону. Крім того, не виявлено симптомів, що характеризують легенево-серцеву недостатність (відсутність порушень ритму, зміни частоти дихання, ціанозу слизових оболонок).

Вивчення стану ЦНС, дозволило встановити, що досліджуваний порошок не впливає на рухову активність щурів в частині швидкості та природи їх рухів, а також спонтанних скорочень м'язів. Таким чином, отримані дані токсикологічних досліджень кріоподрібненого порошку з плодів АЧ свідчать про практично повну нешкідливість і безпечність в токсикологічному відношенні, що вказує на перспективність подальшого дослідження та використання АЧ в медичній практиці.

УДК: 615.015.3:577.151:616-092.9

Л.В. Савченкова, М.С. Акімова ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ТА БЕЗПЕЧНИХ СТРЕСПРОТЕКТОРІВ

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Як відомо, в останні десятиліття, коло препаратів, що використовуються в лікуванні стресактивних станів різного генезу, поступово розширюються, але вони не відповідають повною мірою сучасним вимогам. Так, номенклатуру сучасних стреспротекторів складають, перш за все, синтетичні засоби (антидепресанти, атипові нейролептики, нормотиміки, α -адренергічні препарати, анксиолітики) на фоні застосування яких ймовірно надмірне втручання практично в усі функції та системи організму і, як наслідок, високий ризик виникнення побічних реакцій.

Чисельними дослідженнями встановлено, що основними лімітуючими ланками патогенезу стресактивних станів, є розвиток розповсюдженої мембранопатії в тому числі внаслідок інтенсифікації вільнорадикального окиснення і зниження рівня та активності компонентів антиоксидантного захисту, порушення метаболічних процесів не лише в тканині мозку, що викликає зміни психічної сфери, але і в інших органах й системах організму, формуючи різноманітну соматичну патологію стресового генезу. Враховуючи означене, пошук та розробку високоефективних стреспротекторів слід проводити серед препаратів, які б володіли одночасно антиоксидантною, енергозберігаючою та мембраностабілізуючою активністю, тобто серед лікарських засобів метаболіто-тропного типу дії.

Особливу увагу дослідників привертає аронія чорноплідна (АЧ), що використовується в