ВИВЧЕННЯ АНТИАЛЕРГІЧНОЇ ДІЇ СУБСТАНЦІЇ ГЛЮКОРИБІНУ НА МОДЕЛЯХ АЛЕРГІЧНИХ РЕАКЦІЙ НЕГАЙНОГО ТИПУ

О.Б. ЛЕНИЦЬКА
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Мета роботи: визначити здатність субстанції глюкорибіну, створеної науковцями НФаУ під керівництвом проф. В.С. Кисличенко, яка містить полісахаридний комплекс, отриманий із листя смородини чорної, попереджати розвиток алергічних реакцій негайного типу.

Методи дослідження: антиалергічну активність субстанції глюкорибіну вивчали in vivo – на моделі активної шкірної анафілаксії, та in vitro – в реакції дегрануляції мастоцитів.

За умов in vivo антиалергічну активність субстанції глюкорибіну вивчали на мурчаках. Сенсибілізацію тварин проводили трикратно підшкірно через день антигеном, що складався з суміші 0,25 мл ізотонічного розчину хлориду натрію, який містить 5 мг альбуміну, і 0,25 мл повного ад‘юванта Фрейда. Протягом 14-ти днів після сенсибілізації тваринам дослідних груп вводили щодня внутрішньошлунково субстанцію глюкорибіну в дозах 50 та 100 мг/кг і референтний препарат, таблетки діазоліну, в дозі 6 мг/кг, яку розраховували по методу Риболовлєва Ю.Р., виходячи з добової дози діазоліну для людини 0,1 г. На 21-й день від першого дня сенсибілізації проводили тестування та визначали в місці введення розв‘язувальної ін‘єкції антигену площу пофарбованої плями, яка є показником місцевої анафілактичної реакції негайного типу. Реакцію дегрануляції мастоцитів проводили на білих безпородних щурах, сенсибілізованих трикратно через день підшкірно по 1 мл суміші: нормальної конячої сироватки зі стерильною вазеліновою олією (1:1 за об‘ємом). Тваринам дослідних груп вводили субстанцію глюкорибіну та референтний препарат «Діазолін» у вищезазначених дозах з першого дня сенсибілізації протягом 14 днів. Тваринам контрольних груп (інтактної і контрольної) вводили еквівалент-

ну кількість води. На 21-у добу тварин виводили з експерименту, отримували сироватку для постановки тесту in vitro. Оцінку результатів проводили підраховуючи показник дегрануляції мастоцитів, що дає можливість виявити здатність досліджуваної субстанції впливати на вивільнення медіаторів алергічних реакцій негайного типу.

Результати: Дані, отримані при проведенні тестування на моделі активної шкірної анафілаксії, свідчать про те, що референтний препарат «Діазолін» та субстанція глюкорибіну достовірно зменшують розміри пофарбованої плями в місці внутрішньошкірного введення антигену в порівнянні з контрольною групою. Крім утворення пофарбованих плям великого діаметру, в контрольній групі у тварин спостерігали набряк у зоні введення антигену та множинні точкові крововиливи, що вказує на початкову (судину) стадію розвитку реакції по типу реакції Артюса. У дослідних групах даної реакції не спостерігали. Отримані результати в реакції дегрануляції мастоцитів показали, що субстанція глюкорибіну на відміну від діазоліну слабо пригнічує дегрануляцію мастоцитів, про що свідчить недостовірне зниження показника дегрануляції. Як показали проведені дослідження, субстанція глюкорибіну в дозах 50 та 100 мг/кг в тесті in vivo проявляє антиалергічну активність на моделі активної шкірної анафілаксії у мурчаків, яка не поступається за ефективністю дії референтному препарату. Однак не попереджає дегрануляцію мастоцитів, вивільнення медіаторів алергічних реакцій негайного типу та не проявляє антиалергічної активності in vitro.

Висновки: Таким чином, вивчення фармакологічної активності субстанції глюкорибіну показало, що досліджувана субстанція на моделі активної шкірної анафілаксії проявляє антиалергічну дію, попереджаючи розвиток алергічної реакції негайного типу, та є перспективною в плані подальшого вивчення з метою створення лікарського засобу.