

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕТОКСИКУЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТАБЛЕТОК ТА ПАСТИ ЦЕОЛІТУ ЗА УМОВИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГЕПАТИТУ У ЩУРІВ**

Кошова О.Ю., Яковлева Л.В., Гращенова С.А., Рибачук В.Д.  
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Одним з методів детоксикаційної терапії, що набула в останні роки широке поширення в клінічній практиці є ентеросорбція, яка зменшує токсичне навантаження на органи виділення, в першу чергу на печінку і нирки. Ентеросорбенти мають потужний системний вплив на організм. Залишаючись в межах шлунково-кишкового тракту і не маючи власної фармакодинаміки ентеросорбенти усувають порушення ліпідного обміну, пригнічують елементи системної запальної реакції і покращують функцію внутрішніх органів.

Метою даної роботи стало дослідження детоксикаційної дії таблеток та пасти цеоліту на моделі гострого гепатиту у щурів.

Дослідження проведені на статевозрілих безпородних щурах самцях. Гострий гепатит викликали одноразовим внутрішньошлунковим введенням 50% олійного розчину тетрахлорметану у дозі 0,8 мл/кг. Таблетки у дозі 0,5 г/кг та пасту цеоліту у дозі 1 г/кг ввели внутрішньошлунково за одну годину до введення гепатотоксину, через 1 годину після та на другу добу. Через 24 години після останнього введення досліджуваних засобів тварин виводили з експерименту. Ефективність різних лікарських форм цеоліту порівнювали з широкоживаним ефективним ентеросорбентом Ентеросгель, який вводили в аналогічному режимі у дозі 2,1 г/кг.

Введення гепатотоксину призводило до тяжкого ураження печінки щурів: у сироватці крові визначали гіперферментемію, накопичення продуктів переокиснення ліпідів, що є закономірним результатом дії тетрахлорметану, підвищення активності каталази та тенденційне підвищення вмісту сечовини. На органному рівні спостерігали дисбаланс у системі ПОЛ/АОС. У гомогенатах печінки на тлі підвищення рівня ТБК-Р відбувалося статистично значуще зниження активності каталази та тенденція до виснаження запасів відновленого глутатіону. Аналізуючи отримані дані можна припустити, що підвищення активності каталази у крові як і печінкових амінотрансфераз (АлАт і АсАт) є скоріше наслідком цитолізу гепатоцитів, ніж активацією антиоксидантних ферментів.

Профілактично-лікувальне введення таблеток та пасти цеоліту усувало токсичні прояви тетрахлорметану. Під дією досліджуваних засобів знижувалася гіперферментемія, відновлювався баланс у системі ПОЛ/АОС. Серед досліджуваних ентеросорбентів найефективнішу дію цеоліт виявляє у вигляді таблеток. Під дією цієї лікарської форми най-

більш виразно, статистично значуще щодо препарату порівняння ентеросгелю, знижувалася активність АлАТ і АсАТ, вміст ТБК-р та активність каталази як у сироватці, так і в печінці дорівнював значенням інтактних тварин, вміст ВГ тенденційно збільшувався у порівнянні з інтактними тваринами. За більшістю показників таблетки цеоліту переважали препарат порівняння ентеросгель. Проте паста цеоліту виявила ефективність на рівні ентеросгелю.

Клінічна ефективність ентеросорбції при захворюваннях печінки обумовлена як прямими, так і опосередкованими механізмами. До прямих відноситься детоксикуюча дія як відносно токсичних метаболітів, так і токсинів життєдіяльності бактерій. Ентеросорбенти, пов'язуючи токсичні речовини в просвіті кишечника, порушують їх резорбцію та запобігають їх рециркуляції в організмі, що сприяє зменшенню метаболічного та токсичного навантаження на печінку, прискоренню процесів репарації печінкової тканини. Опосередкований ефект ентеросорбції обумовлений здатністю ентеросорбентів підтримувати нормальний мікробіоценоз кишечника, що поліпшує травлення в тонкому кишечнику, підвищує метаболічну активність ентероцитів, які за потужністю системи детоксикації та біотрансформації субстратів у сукупності не поступаються печінці.

Таким чином, на моделі гострого тетрахлорметанового отруєння визначені виразні детоксикаційні властивості таблеток та паста цеоліту. За детоксикуючими властивостями таблетки цеоліту переважають, а паста цеоліту не поступається високоефективному препарату порівняння ентеросгелю.