

УДК 615.07:615.9:54.062

ВИВЧЕННЯ РОЗПОДІЛУ МЕТОКЛОПРАМІДУ В ОРГАНАХ ОТРУЄНИХ НИМ ТВАРИН

В.В.Болотов, В.П.Мороз

Національна фармацевтична академія України

Метоклопрамід (реглан, церукал) — 4-аміно-5-хлор-N-(2-дітиламіно-етил)-2-метоксибензаміду гідрохлорид широко застосовується в медичній практиці як ефективний протиблювотний засіб. Відомий випадок суїцидного отруєння данним препаратом з летальним кінцем [3].

Метою нашої роботи було вивчення розподілу метоклопрамід у органах отруєних ним тварин.

Експериментальна частина. Відомо, що найбільш низька токсична доза метоклопрамід для щура й собаки при хронічному пероральному введенні складала 11-35 мг/кг, а смертельна межа доз варіювала від 35 до 115 мг/кг [4].

Для вивчення розподілу метоклопрамід у органах отруєних ним тварин використовували щурів масою 220-260 г, що не одержували їжі протягом доби.

Щурам вводили за допомогою зонда в шлунок розчин метоклопрамід з розрахунку 50 мг/кг (у 1 мл розчину містилося 0,01 г метоклопрамід). Через 3 години щурів декапітували. Для дослідження брали кров, серце, мозок, печінку, нирки, легені, шлунок і кишечник із вмістом. Паралельно ставили контрольні дослід з відповідними органами.

Виділення метоклопрамід з органів проводили з застосуванням розробленого нами методу ізолювання препарату за допомогою хлороформу[2].

Кількісне визначення метоклопрамід у витяжках проводили фотоколориметричним методом, а виявлення — методом ТШХ [1].

Результати та їх обговорення

Результати досліджень наведені в табл.

Дані табл. свідчать, що найбільша кількість метоклопрамід через 3 години після внутрішньо-шлункового введення знаходиться в шлунку, кишечнику, легенях, нирках, серці та печінці отруєних ним тварин.

ВИСНОВКИ

1. Вивчили розподіл метоклопрамід у органах отруєних ним тварин за допомогою методу ізолювання хлороформом.

2. При летальних отруєннях препаратом на дослідження варто відправляти шлунок та кишечник із вмістом, легені, нирки, серце та печінку.

Таблиця

Розподіл метоклопрамід у органах отруєних ним тварин

Вага щура, г	Введено метоклопрамід, мг	Об'єкт дослідження	Вага об'єкту, г	Знайдено метоклопрамід, мг	
				у взятому об'єкті	на 100 г об'єкту
220	11,0	серце	0,8	0,011	1,375
		мозок	1,5	0,002	0,133
		печінка	7,6	0,024	0,316
		нирки	1,5	0,041	2,733
		легені	1,5	0,059	3,933
		шлунок зі вмістом	5,4	1,872	34,670
		кишечник зі вмістом	18,2	0,882	4,846
240	12,0	кров	5,2	0,009	0,173
		серце	0,8	0,015	1,875
		мозок	1,5	0,003	0,200
		печінка	7,5	0,028	0,373
		нирки	1,5	0,045	3,000
		легені	1,6	0,067	4,188
		шлунок зі вмістом	5,8	1,893	32,638
260	13,0	кишечник зі вмістом	18,6	0,895	4,812
		кров	5,7	0,013	0,228
		серце	0,9	0,018	2,000
		мозок	1,8	0,005	0,278
		печінка	7,5	0,036	0,480
		нирки	1,6	0,052	3,250
		легені	1,8	0,082	4,556
		шлунок зі вмістом	6,1	1,925	31,567
		кишечник зі вмістом	19,2	1,096	5,708

ЛІТЕРАТУРА

1. Болотов В.В., Мороз В.П. // Вісник фармації. — 1999. — №2 (20). — С. 98-100.
2. Болотов В.В., Мороз В.П., Зареченський М.А. // Вісник фармації. — 1999. — №1 (19). — С. 45-48.
3. Beno Jeanne M., Nemeth Donna R. // J. Anal. Toxicol. — 1991. — 15, №5. — С. 285-287.
4. Ross-Lee L.M., Eadie M.J., Hooper W.D. // Eur.J.Clin.Pharmacol. — 1981. — P. 465-471.