

КАФЕДРА СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ ТА МЕДИЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА
ДОНЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМ. М. ГОРЬКОГО

ДОНЕЦЬКЕ ОБЛАСНЕ БЮРО
СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ
ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ

ПИТАННЯ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ ТА ЕКСПЕРТНОЇ ПРАКТИКИ

XI збірка наукових праць

Присвячена 90-річчю

**Донецького обласного бюро
судово-медичної експертизи**

**та 60-річчю кафедри
судової медицини
Донецького національного медичного
університету ім. М. Горького**

Донецьк – 2013

О.О. Маміна (д.фарм.н., проф.), О.В. Ковальська, Л.І. Рибалко,
І.В. Сиромятникова

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПРАЗОЗИНУ ВЕРХ-МЕТОДОМ

*Національний фармацевтичний університет України, м.Харків
Харківське обласне бюро судово-медичної експертизи*

Празозин – 1-(4-аміно-6,7-диметокси-2-хіназолініл)-4-(2-фууроіл) – гіперазину гідрохлорид, α 1-адреноблокатор, широко застосовується у медичній практиці при лікуванні артеріальної гіпертензії. Празозин при передозуванні може вражати серцево-судинну систему, порушує функції вивок, але дані з систематичних хіміко-токсикологічних досліджень відсутні.

Розроблені раніше ВЕРХ-методику аналізу празозину характеризуються різноманітними умовами хроматографування (склад рухомої фази, ізократичне або градієнтне елюювання, детектування при одній або декількох довжинах хвиль, вибір чутливого та селективного детектору).

Метою даної роботи є проведення ідентифікації і кількісного визначення празозину при застосуванні уніфікованої ВЕРХ-методику, придатної для дослідження різних за властивостями лікарських речовин та їх сумішей у біологічних об'єктах.

Хроматографічне дослідження проводили на рідинному хроматографі «МіліХром А-0» (Новосибірськ, Еконова) у зворотньо-фазному варіанті: неполярний сорбент (Prontosil 120-5 С 18 АQ, 5 мкм) та полярний елюент (суміш ацетонітрилу з 0,2М розчином літію перхлорату у 0,005М розчині кислоти хлорної).

Празозин елюювали з колонки при застосуванні лінійного градієнту від елюенту А (5 % ацетонітрилу та 95% буферного розчину) до елюенту Б (100% ацетонітрилу) протягом 40 хв за умовами: швидкість надання розчиннику – 100 мкл/хв; температура колонки –37 – 40°C; тиснення насосу –2,8 – 3,2 МПа; об'єм проби для введення – 4 мкл.

Празозин ідентифікували за абсолютними параметрами утримування: часом утримування – 15,99±0,02 хв та об'ємом утримування – 1598,6 мкл, а також за спектральними відношеннями: при 220 нм – 0,792; 230 нм – 0,916;

240 нм – 1,723; 250 нм – 2,025; 260 нм – 1,508; 280 нм – 0,476. Встановлено, що для празозину коефіцієнт симетрії складав 0,99; коефіцієнт ємності – 9,65.

Кількісний аналіз празозину проводили за площами піків з використанням методу абсолютного калібрування. Лінійність градуовального графіку у координатах ($S, \text{мм}^2$) – ($C, \text{мкг/мл}$) спостерігалась в інтервалі концентрацій 2,0 – 200,0 мкг/мл. Чутливість методу складала 2,0 мкг/мл речовини.

Методом найменших квадратів розраховані коефіцієнти регресії градуовального графіку $S = a + bC$ ($a = 0,0016$, $b = 0,0051$). В результаті перевірки значущості вільного члену рівняння градуовального графіку було встановлено, що він мало відрізняється від нуля. Тому для визначення вмісту празозину в об'єктах дослідження застосовували рівняння вигляду $S = 0,0051C$; коефіцієнт кореляції (R) дорівнював 0,9998. Відносна невизначеність аналізу празозину у модельних розчинах за наведеною ВЕРХ-методикою складала +2,0%.

Висновки: проведено ідентифікацію і кількісне визначення празозину при застосуванні уніфікованої ВЕРХ-методики, придатної для дослідження різних за властивостями лікарських речовин та їх сумішей у біологічних об'єктах, отримані результати дослідження можуть бути рекомендовані для застосування у фармацевтичному та хіміко-токсикологічному аналізі празозину.

Л.Н. Латарцева (к.мед.н.), Л.В. Новикова, А.Н. Шай, М.С. Герман,
Д.В. Самойлов, С.Д. Навчук

**СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
АУТОЛИТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ П
ОСТРЫХ ПАНКРЕАТИТОВ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ**

*Донецкое областное бюро судебно-медицинской экспертизы
Ровенское областное бюро судебно-медицинской экспертизы*

В судебно-медицинской практике у ескционного стола причиной смерти исследуемых трупов часто выставляется геморрагический панкреонекроз, особенно у лиц, в анамнезе злоупотреблявших алкоголем.