

нами важливим є вибіртаких адсорбентів, які можуть забезпечити більшу концентрацію рідинної фази в адсорбованій формі і утримання цієї форми при пресуванні таблеток. Були досліджені діоксиди кремнію – аеросил 200 та аеросил 380 та M102D, крохмалі: картопляний, маїсовий, пшеничний та прежелатинізований, пектин. В якості ефірів досліджувалась адсорбція етилового ефіру α -бромізовалеріанової кислоти в дозі 8,2 мг/таблетка і ефірної олії м'яти перцевої в дозі 0,58мг/таблетка, що відповідає 20 краплям препарату Корвалол. Враховуючи те, що під час технологічних операцій ці летючі компоненти випаровуються ми вивчали адсорбцію з 40% надбавками до дози. При адсорбції сухими порошками кращі результати дають аеросили обох марок, вони дозволяють отримати адсорбовані суміші, що дозволяють ввести в таблетку 4,4% субстанцій, тобто сформувану таблетку масою не менш ніж 270 мг. Врахову-

ючи, що деякі з речовин, що досліджувались, застосовуються в таблетках в якості технологічних добавок при прямому таблетуванні, досліджувались суміші аеросил 200 з крохмалем та мікрокристалічними целюлозами марок M101D і M102D. Показано, що суміш цих трьох адсорбентів дає можливість зменшити масі таблетки до 230 мг. Адсорбційні технології частіше за все використовують розчини речовин, які потребують адсорбції на твердих носіях. Дослідження, в яких використовувались розчини рідинних діючих речовин Корвалолу, а також суспензії адсорбентів на показали ніяких переваг в процесі отримання рідинних компонентів в твердій формі. Отримані результати дають змогу встановити можливість отримання таблеток масою 230 мг, показана також можливість використання технології прямого таблетування, але не вирішують проблему випаровування летючих компонентів при зберіганні таблеток.

УДК: 661.718.6:616.831-005.1

Д.В. Романенко, О.А. Чебаненко, А.Г. Песарогло ПОШУК ПОТЕНЦІЙНИХ ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРІВ СЕРЕД ОРИГІНАЛЬНИХ ГЕРМАНІЙОРГАНІЧНИХ СПОЛУК ТА БІСЦИТРАТОГЕРМАНАТІВ НА СКРИНІНГОВІЙ МОДЕЛІ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

На теперішній час гострі порушення мозкового кровообігу являють собою одну з найбільш складних і актуальних проблем сучасної медицини.

Нажаль дотепер зберігається тенденція до збільшення і розповсюдження у всьому світі цереброваскулярної патології, особливо – ішемічних інсультів. При цьому неухильно зростає частота виникнення ішемічного інсульту у молодих людей, та є провідною причиною інвалідизації людей працездатного віку. Тому пошук нових високоєфективних та безлічних засобів лікування церебральних інсультів є пріоритетною задачею фармакології.

Серед потенційних нейропротекторів особливу увагу привертають координаційні германійорганічні сполуки, що мають широкий спектр фармакологічної активності, та вельми низьку токсичність.

Мета роботи – провести первинний скринінг серед оригінальних різнометальних бісцитратогерманатів і координаційних сполук германію та виявити найбільш активну сполуку з церебропротекторними властивостями на моделі ішемічного інсульту.

Встановлено, що серед всіх 14 досліджуваних субституентів максимальною лікувальною ефективністю за показниками виживаності та перебігом клінічної картини на тлі ішемічного інсульту, володіє координаційна сполука на основі германію, діетилениотриамінпентаоцтової кислоти з літієм під лабораторним шифром Вітагерм-1. На тлі внутрішньоочеревинного введення Вітагерму-1 в дозі 100 мг/кг при 100% загибелі щурів в контролі (48 годин), виживаність тварин, котрих лікували Вітагермом-1 складає 57,1% ($P < 0,05$).

Згідно аналізу динаміки неврологічного статусу у щурів за тестом Ірвіна застосування Вітагерм-1 в значній мірі коригує симптоми гострої цереброваскулярної недостатності, тобто майже на рівні, що реєструється в інтактній серії та у групі порівняння (пірацетам).

Таким чином отримані дані є експериментальним підґрунтям для подальших поглиблених доклінічних фармакологічних досліджень Вітагерму-1 у якості потенційного церебропротектора при гострій цереброваскулярній недостатності ішемічного генезу.