

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИПСИХОТИЧНОЇ ТА ПСИХОСТИМУЛЮЮЧОЇ АКТИВНОСТІ 7,8-ДИЗАМІЩЕНИХ 3-МЕТИЛКСАНТИНУ

О.П. МАТВІЙЧУК, О.О. КРИВУША

Національний фармацевтичний університет, м.Харків, Україна

На підставі результатів прогнозу за допомогою комп'ютерних програм PASS вивчено вплив 7,8-дизаміщених-3-метилксантину на центральну нервову систему.

Мета роботи: дослідження взаємодії 7,8-дизаміщених-3-метилксантину з етамінал-натрієм.

Методи дослідження: вивчення взаємодії 7,8-дизаміщених-3-метилксантину з барбітуратами проведено на щурах лінії Вістар. Про тривалість барбітурового сну судили за часом, знаходження щурів в боковому положенні.

Результати. Встановлено, що більшість 7,8-дизаміщених 3-метилксантину збільшують тривалість снотворної дії барбітуратів на 15-129%. Найбільший синергізм до дії барбітуратів виявила сполука 13, яка в дозі 20,8 мг/кг збільшує тривалість етамінал натрієвого сну на 129%.

Заміна бензилтіометильного (спол. 12) радикалу на *n*-хлорфеніламінометильний (спол. 7), □-гідрокси-□-нітрофеноксietильний (спол. 8), □-гідрокси-□-феноксипропільний (спол. 9), □-гідроксиетилфенільний (спол. 3) замісники призводить до зменшення психостимулюючої активності. Сполуки, що містять в молекулі 3-метил-7-алкіл-8-морфоліноксантину гептильний (спол. 2) та етильний (спол. 17) радикали, призводять до проявлення психостимулюючої дії. Етамінал-натрієвий сон зменшився на 20-34%.

Висновки. Антипсихотичну активність проявила сполука 13 – яка збільшує тривалість етамінал натрієвого сну на 129%. Психостимулювальну активність виявила сполука 7 під дією якої барбітуровий сон зменшився на 34,1%.