

ИЗУЧЕНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МИКРОКАПСУЛИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

¹Ю.А. Полковникова, ²Э.Ф. Степанова

¹Воронежский государственный университет, г. Воронеж

²Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, г. Пятигорск

STUDY FOR ANXIOLYTIC ACTIVITY OF MICROCAPSULES WITH NEUROLEPTIC ACTION

¹Yu.A. Polkovnikova, ²E.F. Stepanova

¹Voronezh State University, Voronezh

²Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute - branch of Volgograd State Medical University of the Russian Ministry of Health, Pyatigorsk

Цель работы: проведение сравнительных фармакологических исследований по изучению анксиолитического действия пероральных лекарственных форм афобазола – традиционных таблеток и разработанной суспензии с микрокапсулами.

Материалы и методы исследования: уровень тревожности оценивали в тесте приподнятый «крестообразный лабиринт». Работа выполнена на крысах-самцах массой 220–350 г. популяции Wistar, которые были разделены на 3 группы (по 10 особей). Животные интактной группы получали перорально воду очищенную в объеме 1 мл. Животным контрольной группы вводили в желудок с помощью атравматичного желудочного зонда раствор, полученный из таблеток афобазола, в объеме 1 мл (соответствует 5 мг/кг/сутки). Животным опытной группы вводили суспензию афобазола в объеме 1 мл (соответствует 5 мг/кг/сутки). Достоверность отличия результатов между группами оценивали с помощью критерия Стьюдента.

Результаты: в опытной группе животных отмечено увеличение количества последовательно посещенных подкрепленных лучей на 38.5% по сравнению с интактной группой и на 50% по сравнению с группой контроля ($p < 0.05$). В опытной группе животных зафиксировано уменьшение по отношению к интакту на 31.8% ошибок при посещении неподкрепленных лучей и отсутствие ошибок при посещении рукавов, где подкрепление уже съедено ($p < 0.05$).

Выводы: доказано анксиолитическое действие суспензии с микрокапсулами афобазола в тесте приподнятый «крестообразный лабиринт».

Исследования выполнены при поддержке гранта Совета по грантам Президента РФ МК-3317.2015.7.

Purpose of the work was the conduction of comparative pharmacological researches about the anxiolytic action of peroral dosage forms of aphobazolum – traditional pills and worked out excipient with microcapsules.

Materials and methods of the study: the level of anxiety was evaluated in the “elevated plus maze” test. The work was conducted using male Wistar rats weighed 220-350 g, which were divided into 3 groups (by 10 units). Animals of intact group received purified water orally at volume of 1 ml. Control group animals were abdominally injected with a solution from the pills of aphobazolum at volume 1 ml (corresponds to 5 mg/kg/24 hours) through a gastric tube. Animals of the experimental group were administered with an excipient at volume 1 ml (corresponds to 5 mg/kg/24 hours). Relevance of the results difference between the groups was evaluated by means of Student’s criterion.

Results: experimental animal group showed the increase of consequently visited feeding arms by 38.5% comparing with the intact group, and by 50% comparing with the control group ($p < 0.05$). The experimental animal group we registered a decrease of mistakes by 31.8% in regard to the intact while visiting the non-feeding arms, and the absence of mistakes while visiting the arms, where the feeding had been eaten ($p < 0.05$).

Conclusions: we have proved the anxiolytic action of the excipient with microcapsules of aphobazolum in the “elevated plus maze” test.

The studies were supported by a grant of the Council for Grants of the President of the Russian Federation МК-3317.2015.7.