

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация 38 с., 9 табл., 52 источника.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: АНТИНОЦИЦЕПТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ, ЛИПИДНЫЕ АУТОКОИДЫ, ЭТАНОЛАМИДЫ ЖИРНЫХ КИСЛОТ, ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ, АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ.

Цель: разработать алгоритм для прогнозирования антиноцицептивных эффектов липидных аутокоидов ряда этаноламидов жирных кислот и их аналогов при экспериментальной периферической нейропатии.

Объект исследования: антиноцицептивное действие липидных аутокоидов ряда этаноламидов жирных кислот.

Методы исследования: хирургические (перерезка седалищного нерва), поведенческие (оценка порога ноцицептивной реакции и латентного периода ноцицептивной реакции), фармакологические (внутривенное введение тиопентала натрия; подкожное введение цефтриаксона; внутрижелудочное введение N-CEA, N-BEA, N-REA, N-PEA, N-PEA+SEA(1:1), N-PEA+SEA(1:1)+соллюбилизатор, ЭАЖК ПМ и ЭАЖК ПМ+соллюбилизатор).

В представленной экспериментальной работе изучено влияние N-BEA, N-CEA, N-REA, N-PEA, N-PEA+N-SEA, N-PEA+N-SEA+соллюбилизатор, ЭАЖК ПМ и ЭАЖК ПМ+соллюбилизатор на изменения значений латентного периода ноцицептивных реакций и порога ноцицептивных реакций у крыс с экспериментальной периферической нейропатией. Установлено, что применение N-CEA, N-REA, N-PEA+N-SEA+соллюбилизатор и ЭАЖК ПМ+соллюбилизатор достоверно повышают значения исследуемых показателей у животных с периферической нейропатией. N-BEA, N-PEA, N-PEA+N-SEA и ЭАЖК ПМ достоверно повышают только порог ноцицептивных реакций ипсилатеральной конечности. На основании полученных данных разработан алгоритм (на языке программирования Python), который позволяет спрогнозировать антиноцицептивные эффекты липидных аутокоидов ряда этаноламидов жирных кислот и их аналогов. Алгоритм функционирует как симулятор, позволяющий получать достоверные показатели без проведения физических экспериментов, что делает его ценным инструментом для обучения. Вместе с тем использование алгоритма упрощает поиск эффективных антиноцицептивных субстанций, автоматизирует проведение экспериментов и сокращает количество необходимых для исследований животных, позволяя отслеживать тенденции на меньшем количестве образцов.