

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА 4-ГИДРОКСИ-3-МЕТОКСИБЕНЗАЛЬДЕГИДА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ

Бойко Ю.А.¹, Нестеркина М.В.², Кравченко И.А.², Шандра А.А.¹,

Бойко И.А.¹, Есипенко В.С.¹

¹ Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина.

² Одесский национальный политехнический университет, Одесса, Украина.

Введение. Воспаление относится к фундаментальным защитно-приспособительным реакциям организма. Однако, несмотря на выраженный адаптационный характер воспаления, значительная часть лежащих в его основе процессов, относится к патологическим и требует фармакологической коррекции.

Цель: исследование противовоспалительных свойств 4-гидрокси-3-метоксибензальдегида (ванилина) и его производных, являющихся предшественниками капсаицина, который обладает выраженным противовоспалительным действием.

Материалы и методы. Исследования проводили на молодых крысах-самцах массой 180-220 г, линии Вистар. Было использовано 25 животных, поровну разделенных на 5 групп: 4 опытные и одна контрольная. У всех животных вызывали воспалительный отек путем введения 0,2 % водного раствора каррагинана под плантарный апоневроз правой лапы. Лечение осуществлялось путем нанесения мазевой основы, содержащей активное вещество в концентрации 1,5 %, на воспаленный участок. В качестве активных веществ использовали: ванилин, ванилиновый спирт, ванилиновую кислоту, оксим ванилина. Кратность нанесения мазей: непосредственно после введения каррагинана, через два часа после введения каррагинана, далее – один раз в сутки, ежедневно. Оценка противовоспалительной эффективности мазей осуществлялась по динамике изменений морфологических признаков воспаления – ширины и толщины воспалительного отека.

Результаты. Терапия мазями содержащими ванилин и его производные приводило к снижению воспалительного отека на вторые сутки лечения, в то время как в контрольной группе животных заметных изменений в величине отека не наблюдалось (величина отека у контрольной группы 163 % (толщина) и 149 % (объем), у опытных 116-125 % (толщина) и 105-118 (объем) от интактных значений, соответственно). На третьи сутки величины воспаленных конечностей у животных всех опытных групп были близки к значениям до введения флогогена. У животных контрольной группы на третий день объем отека составлял 130 %, ширина 148 % от величины интактных конечностей, соответственно. Все исследованные вещества обладали приблизительно одинаковым уровнем противовоспалительной активности.

Заключение. Ванилин и его производные обладают заметным противовоспалительным эффектом и требуют дальнейшего более детального изучения.