

Кизюкевич О. В., Полелей Т. О.
**АНАЛЬГЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ
ПИПЕРИДИНА**

*Научные руководители: д-р биол. наук, доц. Козловский В. И.
ст. преп. Бартош А. Н.*

*Кафедра фармакологии им. проф. М. В. Кораблева
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно*

Актуальность. Важнейшей задачей биоорганического синтеза является расширение арсенала соединений, используемых в качестве субстратов для создания новых, более эффективных лекарственных средств. К числу таких производных относятся соединения, содержащие пиперидиновый цикл. Производные пиперидина нашли широкое применение в качестве синтетических лекарственных средств, обладающих анальгетической активностью, что говорит об актуальности поиска новых соединений среди них.

Цель: поиск новых производных пиперидина, обладающих анальгетической активностью.

Материалы и методы. Данные получены испытаниями соединений под условными названиями АГВ-19, АГВ-22, АГВ-23, АГВ-24, АГВ-25, АГВ-26, АГВ-27, АГВ-29, АГВ-32, АГВ-33, АГВ-34, АГВ-35 в различных дозах на 225 мышах, с помощью теста «Горячая пластина», основной стандартной процедуры для измерения порога острой и соматически поверхностной болевой чувствительности в ответ на термическое раздражение; а также, с помощью теста «Укусные корчи», направленного на исследование острой висцеральной и соматически глубокой боли.

Результаты и их обсуждение. Как показали результаты испытания, в ряду вышеуказанных соединений имеются субстанции, обладающие анальгетической активностью. Наиболее эффективно, не менее чем на 50%, снижали болевую реакцию соединения АГВ-19, АГВ-32 и АГВ-33. Снижали болевую реакцию менее чем на 50% соединения АГВ-27, АГВ-29 и АГВ-35. У остальных соединений четко и достоверно определяемая анальгетическая активность отсутствует, несмотря на то, что «паспортные» данные этих субстанций предполагали наличие обезболивания, развивающегося по механизму ненаркотических анальгетиков. Неожиданным оказалось наличие выраженной анальгетической активности у соединения АГВ-19, о чем не указывалось в соответствующем «паспорте».

Выводы. Среди испытанных соединений имеются ряд веществ, обладающих выраженной анальгетической активностью и вещества, анальгетическая активность которых требует дальнейшей оценки. Помимо прочего, необходимо провести исследование в сочетании с блокатором опиоидных рецепторов для оценки вовлечения опиатной системы в механизм анальгетической активности и выявления соединений, действующих по механизму ненаркотических анальгетиков, что является наиболее вероятным во втором случае. Таким образом, испытания данных соединений на доклиническом этапе фармакологического исследования необходимо продолжать.