

Гончарук В. В.

**СРАВНЕНИЕ СПОСОБНОСТИ ВЫЗЫВАТЬ ТЕРМИНАЛЬНУЮ
АНЕСТЕЗИЮ, ПРОИЗВОДНОГО ДЕКАГИДРОХИНОЛИНА
И ЛИДОКАИНА**

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Вдовиченко В. П.

Кафедра фармакологии им. проф. М. В. Кораблева

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Ни один из применяемых сегодня в клинике местных анестетиков не идеален, и поэтому поиск новых препаратов продолжается.

Цель: сравнение способности вызывать терминалную анестезию, производного декагидрохинолина ФАВ-68 (гидрохлорида 2-(3,4-диметоксифенил)-4-этинил-4-оксидекагидрохинолина) и лидокаина на экспериментальной модели терминалной анестезии.

Материал и методы. Изучалось производное декагидрохинолина под лабораторным шифром ФАВ-68 (гидрохлорид 2-(3,4-диметоксифенил)-4-этинил-4-оксидекагидрохинолин), синтезированное в АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова, г. Алматы, Казахстан. В опыте использовали ненаркотизированных кроликов-самцов массой 2,0-3,5 кг. ФАВ-68 и порошок лидокаина растворяли в смеси универсального поверхностно активного вещества TWIN-80 и воды в пропорции 1:10. Растворы ФАВ-68 (1%, 0,5%, 0,25%) и лидокайнта (2%, 1%, 0,5%) вводили в конъюнктивальный мешок глаза кролика в объеме 0,15 мл. Порог чувствительности роговицы глаза к тактильному воздействию определяли по стандартной методике при помощи манипуляции с конским волосом. Первое определение поверхностной анестезии проводили на 8-й минуте опыта и повторяли на 10, 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 и 60-й минутах. Каждую концентрацию вещества проверяли 8 раз, используя роговицу глаз разных экспериментальных животных. За индекс Ренье, характеризующий степень анестезии, принимали среднюю величину, вычисленную из суммы величин, полученных при испытании исследуемого вещества в течение 60 мин.

Результаты. Индекс Ренье ФАВ-68 – 1,0% = 478,3±65,8; ФАВ-68 – 0,5% = 177,8±22,0; ФАВ-68 – 0,25% = 84,6±6,7. Индекс Ренье Лидокаина – 2,0% = 209,8±10,1; Лидокаина – 1,0% = 98,1±17,3; Лидокаина – 0,5% = 54,0±2,4. Местноанестезирующая активность 1% раствора ФАВ-68 выше активности 1% и 2% растворов лидокаина в 4,88 и в 2,28 раз соответственно. Местноанестезирующая активность 0,5% раствора ФАВ-68 выше активности 0,5% и 1% растворов лидокаина в 3,29 и в 1,81 раз соответственно. Местноанестезирующая активность 0,25% раствора ФАВ-68 выше активности 0,5% раствора лидокаина в 1,57 раза.

Выводы:

1. Результаты проведенного исследования, демонстрируют наличие у ФАВ-68 способности вызывать терминалную анестезию.

2. ФАВ-68 значительно превосходит по своей местноанестезирующей активности лидокаин – самый популярный в мире местный анестетик.