ПРОИЗВОДНОЕ 3-ОКСИПИРИДИНА – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОР

С.А. Демченко¹, К.С. Трунов², А.П. Даниленко¹

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
308015, Российская Федерация, г. Белгород ул. Победы 85.

²Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская
больница №2», 308036, Российская Федерация, г. Белгород ул. Губкина, д. 46

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-465

E-mail: demchenkoserg@mail.ru

Эндотелиальная дисфункция – предиктор сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Оценка эндотелиопротекторной активности 3-гидрокси-2-этил-6-метилпиридиния гидроксипутандионата проводилась с оценкой коэффициента эндотелиальной дисфункции КЭД [2] (табл. 1).

Табл. 1

Влияние 3-гидрокси-2-этил-6-метилпиридиния гидроксипутандионата (7,6 мг/кг) и пикамила на АД и КЭД при моделировании L-NAME-индуцированного (25 мг/кг внутривенно однократно в течение 7 дней) дефицита NO (M±m; n=10)

Группы животных	САД (мм.рт.ст.)	ДАД (мм.рт.ст.)	КЭД
Интактные	137,7±3,5	101,9±4,3	1,1±0,1
L-NAME (25 мг/кг)	190,3±6,7**	145,0±3,9**	5,4±0,6**
L-NAME+пикамилон (10 мг/кг)	173,3±10,4*	129,4±14,2*	2,8±0,3*
L-NAME+3-гидрокси-2-этил-6-метилпиридиния гидроксипутандионат (7,6 мг/кг)	169,1±8,4*	115,9±12,3*	1,7±0,1*

Примечания: САД – систолическое артериальное давление (мм рт.ст.), ДАД – диастолическое артериальное давление (мм рт.ст.), КЭД – коэффициент эндотелиальной дисфункции – отношение площади над кривой реакции среднего артериального давления на введение ацетилхолина (АХ) 40 мкг/кг и нитропруссиды (НП) 30 мкг/кг; * - $p < 0,05$ в сравнении с L-NAME, ** - $p < 0,05$ в сравнении с интактными животными.

Соединение 3-гидрокси-2-этил-6-метилпиридиния гидроксипутандионат достоверно снижал КЭД до значений $1,7 \pm 0,2$, тогда как в группе контроля КЭД составил $5,4 \pm 0,6$ соответственно, что свидетельствует о выраженном эндотелиопротекторном действии изучаемого соединения.

Литература

- [1] Х.М. Марков// Оксидантный стресс и дисфункция эндотелия. Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2005. N 4. – С. 5-9.
- [2] М.В. Покровский, В. И. Кочаров, Т. Г. Покровская [и др.] // Методические подходы для количественной оценки развития эндотелиальной дисфункции при L-NAME-индуцированной модели дефицита оксида азота в эксперименте. Кубанский научный медицинский вестник. – 2006. – №10. – С. 72-77.