ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ДИБОРНОЛА-ГЭК ПРИ ТОТАЛЬНОЙ ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИИ У КРЫС

**О.И. Алиев¹, А.В. Сидехменова¹, А.М. Анищенко¹, Г.А. Чернышева¹,
В.И. Смольякова¹, А.В. Кучин², И.Ю. Чукичева², М.Б. Плотников¹**

¹Лаборатория фармакологии кровообращения, НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга Томского
НИМЦ РАН, 634028, Россия, Томск, пр. Ленина, 3.

²Лаборатория органического синтеза и химии природных соединений,
Институт химии Коми НЦ УрО РАН,
167000, Россия, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 48.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-138

E-mail: oal67@yandex.ru

За последние годы во всем мире проведено большое количество экспериментальных и клинических исследований, доказавших участие сдвигов реологических свойств крови в развитии и течении острых нарушений мозгового кровообращения. Вместе с тем, в настоящее время отсутствует специфическая фармакотерапия, направленная на коррекцию нарушений реологических свойств крови в острейший период нарушений мозгового кровообращения. Цель работы – доклинические исследования лекарственного средства гемореологического действия на основе 2,6-диизоборнил-4-метилфенола и гидроксипропилированного крахмала (диборнол-ГЭК).

Проведенные на моделях *in vitro* исследования показали, что диборнол-ГЭК ограничивает возрастание вязкости крови в широком диапазоне скоростей сдвига и снижает фибриноген зависимую агрегацию эритроцитов. Диборнол-ГЭК проявляет антирадикальную активность в системе с водорастворимым радикалом ABTS⁺ и в суспензии эритроцитов снижает накопление продуктов перекисного окисления липидов.

На модели тотальной транзиторной ишемии головного мозга внутривенное введение диборнола-ГЭК повышает уровень локального мозгового кровотока в коре больших полушарий головного мозга, уменьшает проявление синдрома повышенной вязкости крови за счет снижения вязкости крови в диапазоне высоких скоростей сдвига и ограничивает гиперагрегацию эритроцитов, как в стационарных условиях, так и в сдвиговом потоке. Кроме того, диборнол-ГЭК, повышает выживаемость животных и снижает выраженность неврологического дефицита после эпизода тотальной ишемии головного мозга с последующей реперфузией.

Таким образом, диборнол-ГЭК является перспективным соединением для разработки на его основе средства комплексной терапии острых ишемических нарушений кровообращения.