ПОТЕНЦИРОВАНИЕ ПРОПРАНОЛОЛОМ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ФУРОСЕМИДА

*Коваль И.А., Заиченко Л.В., студ. 3 курса*

*Научный руководитель – доц. Р.А. Храмова*

*СумГУ, кафедра биохимии и фармакологии*

Различные антагонисты β-адренорецепторов широко применяются самостоятельно и в комбинации с диуретиками для лечения гипертонической болезни. Выявление у некоторых препаратов этого ряда мочегонного и натрийуретического эффектов позволяет рекомендовать их для потенцирования лечебного действия диуретиков у больных с отечным синдромом при некторых формах хронической недостаточности кровообращения и других заболеваниях, связанных с активацией симпато-адреналовой и ренин-ангиотензиновой систем. Следует также учитывать, что салуретический эффект диуретиков сопровождается снижением объема циркулирующей крови и дополнительной рефлекторной стимуляцией этих систем, которые ослабляют противоотечное действие этих лекарственных веществ, препятствуя потере натрия из организма. Увеличение канальцевой реабсорбции натрия при этом, по крайней мере частично, связано с возбуждением β-адренорецепторов клеток юкстагломерулярного аппарата, секретирующих ренин, и β-адренорецепторов, локализованых непосредственно в клетках проксимальных канальцев и других отделов нефрона. Вполне вероятно, что антагонисты β-адренорецепторов, устраняя влияние симпато-адреналовой системы на почки, способны усиливать мочегонное и натрийуретическое действие диуретиков. Для проверки этого предположения мы исследовали взаимодействие β1,2-адреноблокатора пропранолола с фуросемидом у крыс с моделью задержки натрия в организме, вызванной хроническим сужением нижней полой вены. Спустя 7-8 дней после операции у животных по сравнению с контрольной группой крыс отмечено снижение экскреции с мочой натрия и калия при отсутствии существенных сдвигов в объеме мочеотделения и выделения креатинина. У таких крыс фуросемид (5 мг/кг подкожно) вызывал диуретическую реакцию, которая сопровождалась значительным увеличением натрийуреза и в меньшей степени калийуреза. Экскреция креатинина имела тенденцию к некоторому увеличению. Предварительная инъекция животным пропранолола (1 мг/кг подкожно) потенцировала диуретический и натрийуретический эффекты препарата соответственно на 38,4% и 41,1%. В связи с этим есть основание рекомендовать тотальный β-адреноблокатор пропранолол для потенцирования лечебного эффекта фуросемида у больных с отечным синдромом при заболеваниях, связанных с актвиацией симпато-адреналовой и ренин-ангиотензиновой систем.