

## ВПЛИВ $\beta_1$ -АДРЕНОБЛОКАТОРА КОРДАНУМУ НА РЕАБСОРБЦІЮ НАТРІЮ У НИРКАХ

*Бабенко Т.М., Вашист М.М., студ. 3-го курсу*

*Науковий керівник – доц. Храмова Р.А.*

*СумДУ, медичний інститут, кафедра біохімії і фармакології*

При лікуванні різних захворювань серцево-судинної системи  $\beta$ -адреноблокаторами був виявлений натрійуретичний ефект даних препаратів. В нашій роботі була поставлена мета вивчити роль  $\beta_1$ -адренорецепторів нирки в механізмі цієї реакції. Досліди були виконані на наркотизованих щурах в умовах гострого експерименту із застосуванням стандартної кліренсової методики. Тваринам вводили талінолол підшкірно в дозі 1 мг/кг. Встановлено, що введення талінололу сприяло збільшенню діурезу, клубочкової фільтрації та виведенню натрію з сечею. Для вивчення кровотоку і напруги кисню нами були застосовані методи імпульсної реоплетизмографії і полярографії, відповідно. В експерименті встановлено, що введення талінололу супроводжується збільшенням кровотоку в кірковій і зовнішній мозковій речовині нирок при відсутності змін напруги кисню.

Для виявлення можливої участі калікреїн-кінінової системи нирок в механізмі відповідної реакції на введення талінололу був використаний специфічний блокатор цієї системи контрикал в дозі 3000 ЕД/кг. Отримані результати свідчать про те, що попереднє введення контрикалу не перешкоджало збільшенню кровотоку, діурезу, натрійурезу та напруги кисню на фоні дії  $\beta_1$ -блокатора. Аналогічні результати були отримані при вивченні ролі ниркових простагландинів у механізмі розвитку відповідної реакції нирок на талінолол. Для аналізу був використаний специфічний інгібітор біосинтезу простагландинів - індометацин, який вводили в організм на протязі 5 днів в добовій дозі 3 мг/кг. Встановлено, що ниркова реакція після попереднього введення індометацину суттєво не змінюється на фоні дії  $\beta_1$ -адреноблокатора.

Для оцінки можливої участі дофамінових рецепторів нирок в механізмі натрійуретичної реакції досліджуваного препарату, використовувався дофаміноблокатор галоперидол в дозі 1 мг/кг. Результати комбінованого застосування галоперидолу і талінололу свідчать про те, що натрійурез, нирковий кровоток і напруга кисню практично залишалися такими ж, як при введенні лише  $\beta_1$ -блокатора.

Проведені дослідження дали підставу зробити висновок, що при введенні кордануму судинна реакція нирок і напруга кисню, як і натрійуретичний ефект, не залежить від змін активності ниркової калікреїн-кінінової системи, рівня простагландинів і стимуляції дофамінових рецепторів.