**Бурлака Наталія Іванівна. Механізми ниркового функціонального резерву в нормі та при сулемовій нефропатії : Дис... канд. наук: 14.03.04 - 2009.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Бурлака Н.І. Механізми ниркового функціонального резерву в нормі та при сулемовій нефропатії. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 14.03.04 – патологічна фізіологія. – Луганський державний медичний університет. – Луганськ, 2008.  Досліджена особливість функціональної відповіді нирок на навантаження солями натрію, калію у щурів, що знаходились на гіпо- та гіпернатрієвому раціоні, а також при навантаженні мясним білком у людей з реєстрацією ниркового функціонального резерву. Показано, що у здорових людей після вживання білку змінюється величина діурезу, екскреції креатиніну, калію, аміаку, кислот, що титруються, нітратів, нітритів та їх концентрацій. Запропоноване навантаження викликає збільшення кліренсу ендогенного креатиніну, що є наслідком включення ниркового резерву. Хронічна блокада синтезу оксиду азоту у щурів порушує функціональний стан нирок та блокаду ниркового функціонального резерву. Запропоновані методики рекомендуються для використання в фізіологічних і клінічних дослідженнях функції нирок. | |
| |  | | --- | | У дисертації наведене теоретичне узагальнення і нове вирішення конкретного наукового завдання, яке полягає у вивченні основних механізмів включення НФР у людей та щурів при гомеостатичних реакціях та при сулемовій нефропатії у щурів.  1. Реакція нирок на водне і сольове навантаження в залежності від вмісту натрію в раціоні харчування свідчить про те, що в організмі щурів формуються стійкі пристосувальні реакції, спрямовані на регуляцію гомеостазу, в яких важлива роль належить НФР. НФР є провідним фізіологічним механізмом, який визначає потужність адаптаційних реакцій нирок по регуляції водно-сольового гомеостазу, тоді як специфічність та точність регуляції забезпечується за рахунок канальцевої реабсорбції та секреції.  2. Навантаження мясним білком (1,5 г на 1 кг маси тіла) у здорових людей супроводжується включенням НФР за кліренсом ендогенного креатиніну одночасно зі збільшенням екскреції натрію та ендогенних нітритів.  3. Навантаження білковим препаратом Protein у добровольців приводить до включення ниркового резерву одночасно з підвищенням екскреції натрію і калію на фоні стабільної протеінурії. Запропоноване навантаження білковим препаратом Protein і спосіб визначення НФР шляхом сольового та водного навантаження у щурів, що знаходяться на гіпо- та гіпернатрієвих раціонах харчування, дають можливість виявити стан НФР і є більш стандартизованими і зручними методиками, оптимальними для використання в експериментальних та клінічних дослідженнях.  4. Порушення ниркової функції після введення сулеми виникають вже в перші години експерименту та супроводжуються зменшенням клубочкової фільтрації. В свою чергу, це дозволяє вважати, що зменшення НФР є одним з механізмів порушення функції нирок.  5. Реакція нирок у щурів на введення надлишку іонів калію і хлору розвивається швидко, є досить потужною і точною, так як уже через 3 години у плазмі крові основні параметри цих іонів близькі до нормальних величин, а з сечею екскретується біля половини введеної кількості осмотично активних речовин.  6. Введення щурам блокатора ендотеліальної NO-синтази (гостра і хронічна блокада) супроводжується зменшенням екскреції креатиніну та ниркового резерву одночасно з підвищенням екскреції натрію, що поряд із змінами екскреції нітритів при сольових та білкових навантаженнях, в нормі та при сулемовій нефропатії, свідчить про важливу роль синтезу оксиду азоту нирками у механізмах реалізації резерву. При патології нирок НФР зумовлює компенсаторні реакції нирок та є одним з важливих критеріїв розвитку і перебігу ниркових хвороб. | |