

Активність запального процесу в нирках, вік та ензими сечі у дітей, хворих на пієлонефрит

Л.Я. Мигаль, Л.В. Король, І.В. Багдасарова, О.В. Лавренчук, С.П. Фоміна
ДУ «Інститут нефрології НАМН України», м. Київ

На сьогодні пієлонефрит (ПН) у дітей характеризується збільшенням відсотка хворих молодшого віку з більш раннім зниженням функції нирок. Одним із шляхів діагностики функції нирок є ферментативні дослідження сечі, особливо дослідження ферментів лізосом – N-ацетил- β -D-глюкозамінази (НАГ), її термостабільного ізоферменту НАГ В та β -галактозидази (β -Гал).

До початку лікування обстежено 250 хворих з активною стадією запального процесу в нирках. Віком до 6 років (0–5) – 107, після 6 років (6–12) – 143 пацієнти. З активною стадією запального процесу I ступеня було 70 пацієнтів, II ступеня – 91, III ступеня – 89 пацієнтів. На гострий первинний ПН (ГППН) хворіли 80 пацієнтів, на хронічний первинний ПН (ХППН) – 79, на хронічний вторинний (ХВПН) – 91 хворий (переважно хворі з міхурово-сечовідним рефлюксом). Контрольна група – 25 практично здорових дітей аналогічного віку та статі.

Установлено, що активність НАГ майже у всіх хворих на ПН із I стадією активності ПН та активність НАГ В у всіх перелічених хворих вірогідно перевищували аналогічні показники у групі контролю ($p < 0,05 - 0,001$). У дітей із II та III ступенем активності ПН, хворих на ГППН, ХППН та ХВПН, рівні активності НАГ, НАГ В та β -Гал у групах хворих віком 0–5 років вірогідно перевищували аналогічні показники у групах хворих віком 6–12 років ($p < 0,001 - 0,05$). У хворих на ХВПН з II та III ступенем активності ПН у віковій групі дітей 0–5 років були зареєстровані найвищі показники активності всіх ферментів, що досліджувалися, порівняно з аналогічними групами хворих як на ГППН, так і на ХППН ($p < 0,05 - 0,001$).

Установлену залежність змін активності НАГ, НАГ В та β -Гал від ступеня активності ПН, віку та варіанта ПН доцільно враховувати для оптимізації лікування у кожної дитини з ПН.

Розроблення способу медикаментозної корекції структурно-функціонального стану ішемічної нирки за допомогою фактора росту фібробластів та інтерлейкіну-10 в експерименті

В.О. Пирогов, О.Ф. Возіанов, Г.Г. Нікуліна, В.А. Кордюм, А.М. Романенко, Л.Я. Мигаль, І.Є. Сербіна, С.В. Нікітаєв, Я.О. Похолоенко

ДУ «Інститут урології НАМН України», Інститут молекулярної біології та генетики НАН України, м. Київ

При ішемії нирки ключовими медіаторами ушкодження її паренхіми є порушення ниркових судин та активація клітин імунної системи і запальної реакції. З метою медикаментозної корекції цих патологічних процесів нами досліджена можливість застосування препаратів фактора росту фібробластів (ФРФ) та протизапального цитокіну інтерлейкіну-10 (IL-10) в умовах хронічного експерименту на кролях. Усім тваринам, включеним в експеримент, проведено дослідження паренхіми нирки до та після створення сегментарної хронічної ішемії шляхом перетинання лігатурою верхнього полюсу органа протягом 3–8 міс, а також після ін'єкції в зону ішемії ФРФ та IL-10 в розроблених нами дозах. Було виконано комплекс досліджень: морфологічні, біохімічні, ензимологічні, ангіографія, УЗД, доплерографія, електроміографія та ін. Усі необхідні клінічні дослідження виконані в Медичній лабораторії Синево. Результати прове-

деної роботи свідчать, що після введення ФРФ в ішемізовану нирку збільшуються такі показники, як товщина паренхіми нирки, кількість мікросудин, об'єм систолічного кровотоку, індекс резистентності та зменшуються склеротичні явища в ниркових судинах, що в цілому характеризує поліпшення гемодинаміки органа в порівнянні з «чистою» ішемією. Установлено поліпшення тканинного метаболізму та функціональних показників каналців нефрону в захищеній нирці: ФРФ спричинив поліпшення активності низки реноспецифічних ферментів (лужної фосфатази, гама-глутамілтрансферази, β -галактозидази), а IL-10 більш ефективно нормалізував процеси ліпопероксидації. Отже, експериментальні дані свідчать, що препарати ФРФ та IL-10 знижують ризик ішемічного ушкодження паренхіми нирки, а їх застосування може бути одним із способів фармакологічного відновлення функції нирки при патології.