

## 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-глюкозамінідази (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. Похолоenko*

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

При ішемії нирки ключовими медіаторами uszkodження 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 (ІЛ-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 ІЛ-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 ІЛ-10 більш ефективно нормалізував процеси ліпопероксидації. Отже, експериментальні дані свідчать, що препарати ФРФ та ІЛ-10 знижують ризик ішемічного uszkodження паренхіми нирки, а їх застосування може бути одним із способів фармакологічного відновлення функції нирки при патології.