



Мочевые маркеры у детей с заболеваниями почек на фоне ожирения

Насташева Т.Л., Хан А.В., Волосовец Г.Г., Чичуга Е.М., Николаев А.О.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко»
Минздрава России, Воронеж, Российская Федерация

Актуальность. Повреждение почек при ожирении может развиваться незаметно, без клинических симптомов. Новые мочевые маркеры заболеваний почек могут отреагировать на почечное повреждение раньше, чем традиционные (креатинин, мочевины, протеинурия, артериальная гипертензия и пр.).

Цель исследования. Выявление диагностической ценности исследования мочевых маркеров почечного повреждения (KIM-1, NGAL, IL-18, β 2-m) у детей при заболеваниях почек, в том числе протекающих на фоне ожирения.

Пациенты и методы. В исследование были включены 78 детей с заболеваниями почек в возрасте от 7 до 15 лет: 40 детей с нормальной массой тела и 38 пациентов с ожирением. Заболевания почек были как гломерулярной, так и негломерулярной этиологии (в том числе инфекционной). У всех детей были исследованы мочевые маркеры повреждения почек: KIM-1, NGAL, IL-18, β 2-m; сравнена концентрация изучаемых маркеров в моче в двух группах детей. Кроме того, сравнивались и так называемые «нормированные» их показатели, т.е. по отношению к креатинину мочи.

Результаты. Установлены статистически значимые различия по уровню KIM-1 у детей с заболеваниями почек на фоне нормальной массы тела и с заболеваниями почек на фоне ожирения. В группе детей с заболева-

ниями почек на фоне ожирения он имел более высокие значения — 2444 пг/мл [1381; 3077] по сравнению с его уровнем в группе детей с заболеваниями почек без ожирения — 1419,25 пг/мл [993; 1888] (у здоровых данные значения составляли 162,35 пг/мл [95,18; 257,55]). Концентрация NGAL, IL-18 и β 2-m в моче была близкой по значению в обеих группах детей. При анализе «нормированных» показателей всех маркеров (по отношению к креатинину мочи) результаты оказались следующими: «нормированные» значения всех четырех мочевых маркеров были несколько выше в группе детей с заболеваниями почек на фоне ожирения, но достоверность сохранялась только для маркера KIM-1. При корреляционном анализе различных показателей в двух исследуемых группах были выявлены значимые связи между показателями массы тела и концентрацией NGAL мочи, причем в обеих группах пациентов.

Заключение. Определение мочевого маркера KIM-1 может иметь практическое значение для диагностики почечного повреждения у детей, имеющих заболевания почек на фоне ожирения. Суждение о значимости других мочевых маркеров почечного повреждения при ожирении (NGAL, IL-18, β 2-m) требует продолжения исследований. Установленные значимые корреляционные связи маркера NGAL с показателями массы тела могут свидетельствовать о диагностическом значении NGAL при ожирении у детей.