

КИМ-1 В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ СИНДРОМАМИ

Белькевич А. Г., Козыро И. А.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Беларусь

Ключевые слова: КИМ-1 (kidney injure molecule); наследственные синдромы; почки; сыворотка крови; моча.

Введение. В последние годы идет активный поиск новых, более ранних биомаркеров повреждения почки, одним из которых представляется КИМ-1. Экспрессия данного белка в норме отсутствует, но резко повышается как при остром, так и хроническом повреждении почек.

Цель исследования. Определить концентрацию КИМ-1 как маркера почечного повреждения у детей с наследственными синдромами с поражением почек.

Материалы и методы. Обследовано 74 пациента, находившихся на лечении во 2-ГДКБ г. Минска за период с 2017 по 2018 гг. Все пациенты разделены на группы: 1-я (основная) – пациенты с наследственным нефритом (n=22), 2-я (основная) – с тубулопатиями (n=16), 3-я (сравнения) – с острой почечной недостаточностью в стадии исхода (n=18), 4-я (контроля) – условно здоровые дети (n=18). Группы сопоставимы по полу и возрасту. Проведен сравнительный анализ показателей КИМ-1 в сыворотке и моче у пациентов в 2 основных группах (по U-критерию Манна-Уитни), между 2 основными группами (по U-критерию Манна-Уитни), основными группами, группами сравнения и контроля (по критерию Краскела-Уоллиса). Для корреляции КИМ-1 с показателями сывороточного креатинина и СКФ, рассчитанной по формуле Шварца, использовался критерий Спирмена. Статистический анализ выполнялся с помощью пакета программ Statistica 10 и Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. При сравнении концентрации КИМ-1 в образцах сыворотки и мочи у пациентов как 1-ой, так и 2-ой групп достоверно значимых различий не установлено ($p=1$ для обеих групп). При сравнении концентрации сывороточного и мочевого КИМ-1 пациентов 1-ой группы с пациентами 2-ой группы достоверно значимых различий не выявлено ($p=0,069$ и $p=1$ соответственно). При проведении сравнительного анализа концентрации КИМ-1 в сыворотке и моче между основными группами, группами сравнения и контроля достоверно значимых различий не выявлено ($p_{1-3}=0,736$, $p_{1-4}=0,779$, $p_{2-3}=1$, $p_{2-4}=0,779$ и $p_{1-3}=1$, $p_{1-4}=1$, $p_{2-3}=1$, $p_{2-4}=1$ соответственно). Достоверно значимых различий в уровнях креатинина и рСКФ для пациентов в 2 основных группах не установлено ($p=1$ для обеих групп). При проведении корреляционного анализа связи между уровнями креатинина, рСКФ и концентрацией КИМ-1 в сыворотке и моче не выявлено.

Заключение. При сравнении уровня КИМ-1 в образцах сыворотки и

мочи у пациентов с наследственным нефритом и тубулопатиями достоверно значимых различий не установлено. При сравнении концентрации сывороточного и мочевого КИМ-1 группы пациентов с наследственным нефритом с группой пациентов с тубулопатиями достоверно значимых различий не выявлено. При проведении сравнительного анализа концентрации КИМ-1 между основными группами, группами сравнения и контроля достоверно значимых различий не показано. При проведении корреляционного анализа между уровнями креатинина крови, рСКФ и концентрацией КИМ-1 в сыворотке и моче связи не выявлено, что дает возможность использовать КИМ-1 как более ранний маркер повреждения почек в то время, когда креатинин и рСКФ могут оставаться в пределах нормы. Однако у 5 пациентов из основных групп отмечен максимальный уровень КИМ-1 в сыворотке крови, 4 из них наблюдались с диагнозом ХПН, что подтверждает возможность использования данного маркера не только для диагностики острого повреждения почки, но и для постановки диагноза хроническая болезнь почек.