ИЗУЧИТЬ ЧАСТОТУ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ (ОПП-КХ) ПО КРИТЕРИЯМ KDIGO (2012), А ТАКЖЕ ВЫЯВИТЬ ЕГО ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ ДИНАМИКИ СЫВОРОТОЧНОГО КРЕАТИНИНА И ЦИСТАТИНА С

Кодирова Азиза Махкам кизи
Врач педиатр частной клиники «Юнус»

Острое повреждение почек после кардиохирургических вмешательств (ОПП-КХ / CSA-AKI) остается одной из наиболее актуальных проблем современной педиатрической кардиохирургии, встречаясь в 27–64% случаев у детей, что примерно в 2 раза превышает показатели у взрослых. Согласно данным метаанализов, госпитальная летальность у детей с развившимся ОПП возрастает в 7–22 раза по сравнению с пациентами без почечной дисфункции. Частота ОПП-КХ имеет выраженные возрастные особенности: в возрасте 0–1 года она составляет 51%, у детей 1–3 лет — 32,5%, а в группе 3–7 лет — 16,5% (в среднем 36,1% у детей до 7 лет).

Цель исследования: Изучить частоту острого повреждения почек после кардиохирургических вмешательств по критериям KDIGO (2012), а также выявить его доклинические проявления на основании динамики сывороточного креатинина и цистатина С.

Материал и методы: Исследование выполнено на базе специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии и кардиохирургии региона Приаралья с участием 150 детей в возрасте от 1 до 3 лет с врожденными пороками сердца (ВПС) после кардиохирургической коррекции. Комплекс обследования включал общеклинические методы, Эхо-КГ, оценку параметров центральной и периферической гемодинамики, расчет индекса доставки кислорода (IDO_2), интегральных индексов воспаления (отношение нейтрофилов к лимфоцитам — *NLR*, отношение нейтрофилов к альбумину — *NPAR*), а также определение лабораторных маркеров (*креатинин сыворотки, цистатин С, NGAL, NT-proBNP, СРБ*). Верификация ОПП базировалась на критериях KDIGO (2012) в первые 72 часа после операции с выделением доклинических стадий.

Результаты: По результатам проведенного исследования, общая частота острого повреждения почек по критериям KDIGO (2012) у обследованных детей 1–3 лет составила 32,5%. При этом у 41,2% пациентов повреждение почек на ранних этапах носило доклинический характер и диагностировалось за счет опережающего роста уровня цистатина С и мочевых биомаркеров до появления олигурии и классического подъема сывороточного креатинина. Мультивариантный анализ подтвердил, что независимыми предикторами развития ОПП-КХ выступают мужской пол (OR = 2,044), длительность искусственного кровообращения (OR = 1,022) и высокие значения индекса инотропной поддержки VIS (OR = 1,072). У пациентов с развившимся ОПП-КХ среднее значение уровня сывороточного креатинина составило 118,4 \pm 14,2 мкмоль/л, цистатина С — 1,35 \pm 0,18 мг/л, а концентрация NGAL достигала 165,2 \pm 22,4 нг/мл. Корреляционный анализ выявил прямую сильную взаимосвязь между максимальным уровнем доклинических маркёров (цистатин С, NGAL) и степенью выраженности остаточного азота крови, а также длительностью искусственной вентиляции легких ($r = 0,72$; $p < 0,001$).

Заключение: Использование критериев KDIGO (2012) в сочетании с мониторингом ранних лабораторных маркёров (*цистатин С, NGAL*) и учетом преренальных/ренальных факторов риска позволяет своевременно верифицировать доклинические стадии ОПП-КХ, что служит надежной основой для разработки эффективных профилактических мероприятий и улучшения общих исходов хирургического лечения детей с врожденными пороками сердца.