



**KONTRAST-ASSOTSIATSIYALANGAN O'TKIR BUYRAK
SHIKASTLANISHINING SURUNKALI BUYRAK KASALLIGI
RIVOJLANISHIDAGI PROGNOSTIK AHAMIYATI: MOLEKULYAR
MEXANIZMLAR, BIOMARKER DIAGNOSTIKASI VA PERKUTAN KORONAR
ARALASHUVLARDA NEFROPROTEKSIYA**

Mustafayeva M.R, Ahmedova N.SH

Buxoro Davlat tibbiyot instituti (Buxoro, O'zbekiston)

Dolzarbli: Perkutan koronar aralashuvlar (PKA) zamonaviy interventsion kardiologiyada keng qo'llaniladi. Biroq yod saqlovchi kontrast moddalarni qo'llash, ayniqsa yurak-qon tomir xavfi yuqori bo'lgan bemorlarda, kontrast-assotsiatsiyalangan o'tkir buyrak shikastlanishi (KA-O'BS) rivojlanishiga olib kelishi mumkin. KA-O'BS nafaqat shifoxonadagi davolash natijalarini yomonlashtiradi, balki buyrak funksiyasining to'liq tiklanmasligi, o'tkir buyrak kasalligi va keyinchalik surunkali buyrak kasalligi (SBK) rivojlanishi uchun muhim xavf omili hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi: PKA o'tkazilayotgan bemorlarda kontrast-assotsiatsiyalangan o'tkir buyrak shikastlanishining patogenetik mexanizmlari, erta biomarkerlari va SBK rivojlanishidagi prognostik ahamiyatini o'rganish hamda nefroproteksiyaning samarali strategiyalarini asoslash.

Material va usullar: Mavzu bo'yicha zamonaviy ilmiy adabiyotlar, klinik tadqiqotlar hamda xalqaro nefrologiya va kardiologiya tavsiyalari tahlil qilindi. KA-O'BS rivojlanishida kontrast moddaning bevosita va bilvosita ta'siri, buyrak mikrotsirkulyatsiyasining buzilishi, medulliyar gipoksiya, oksidativ stress, mitoxondrial disfunktsiya va yallig'lanish jarayonlarining roli baholandi. Shuningdek, kreatinin, sistatin C, NGAL, KIM-1 va IL-18 kabi biomarkerlarning erta diagnostikadagi ahamiyati ko'rib chiqildi.

Natijalar: KA-O'BS patogenezida bir nechta o'zaro bog'liq mexanizmlar ishtirok etishi aniqlandi. Kontrast modda ta'sirida buyrak qon oqimi va medulliyar mikrosirkulyatsiyaning o'zgarishi, vazokonstriksiya va to'qima gipoksiyasi yuzaga keladi. Ushbu jarayon oksidativ stressning kuchayishi, mitoxondrial funktsiyaning buzilishi va proksimal kanalchalar epiteliy hujayralarining shikastlanishi bilan davom etadi. Yallig'lanish mediatorlarining faollashishi, apoptotik jarayonlar va hujayraviiy stress buyrak to'qimasidagi strukturaviy zararlanishni yanada kuchaytiradi.

Qon va siydik biomarkerlarini erta aniqlash kreatininga nisbatan ayrim ustunliklarga ega. Xususan, NGAL va KIM-1 kanalchalarning strukturaviy shikastlanishini erta bosqichda aks ettirishi mumkin, sistatin C esa buyrak filtratsiyasidagi o'zgarishlarni kreatininga nisbatan



ertaroq aniqlash imkonini beradi. Biomarkerlarni klinik xavf omillari, eGFR va yuborilgan kontrast moddasi hajmi bilan birgalikda baholash KA-O'BSdan keyin buyrak funksiyasining tiklanmasligi xavfini aniqroq stratifikatsiya qilish imkonini beradi.

KA-O'BSdan keyin buyrak funksiyasining to'liq tiklanmasligi **"O'BS → o'tkir buyrak kasalligi → SBK"** patogenetik zanjirining shakllanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli KA-O'BSni faqat qisqa muddatli kreatinin oshishi sifatida emas, balki uzoq muddatli kardioresenal xavfning muhim markeri sifatida baholash maqsadga muvofiq.

PKAda nefroproteksiyaning asosiy yo'nalishlari bemorning individual xavfini oldindan baholash, adekvat va individuallashtirilgan gidratatsiya, kontrast moddasi hajmini minimal darajaga tushirish, gemodinamik barqarorlikni ta'minlash hamda potensial nefrotoksik ta'sirlarni cheklashdan iborat. Yuqori xavf guruhidagi bemorlarda muolajadan keyin buyrak funksiyasini dinamik nazorat qilish va uzoq muddatli nefrologik kuzatuv muhim ahamiyatga ega.

Xulosa: Kontrast-assotsiatsiyalangan o'tkir buyrak shikastlanishi PKA dan keyingi muhim kardioresenal asorat bo'lib, ayrim bemorlarda SBK rivojlanishining erta prediktori bo'lishi mumkin. KA-O'BS patogenezida medullyar gipoksiya, oksidativ stress, mitoxondrial disfunktsiya va yallig'lanish jarayonlari muhim o'rin tutadi. NGAL, KIM-1 va sistatin C kabi biomarkerlar kelajakda buyrak shikastlanishini erta aniqlash va individual xavfni baholashda muhim ahamiyat kasb etishi mumkin. PKAda nefroproteksiyaning asosiy tamoyillari xavfni oldindan stratifikatsiya qilish, kontrast moddasi hajmini kamaytirish, adekvat gidratatsiya, gemodinamik barqarorlikni ta'minlash va muolajadan keyin buyrak funksiyasini uzoq muddatli monitoring qilishdan iborat.

Kalit so'zlar: kontrast-assotsiatsiyalangan o'tkir buyrak shikastlanishi, surunkali buyrak kasalligi, perkutan koronar aralashuv, nefroproteksiya, NGAL, KIM-1, sistatin C, kontrast moddasi, biomarker.