



**BOG'CHA YOSHIDAGI BOLALARDA BUYRAK KASALLIKLARINI ERTA  
DIAGNOSTIKA QILISHDA PESHOB TESTNING PROGNOSTIK QIYMATI VA  
DIAGNOSTIK XATOLIKLAR TAHLILI**

**Mamatova Navruzaxon Xamidulla qizi**

*5-sonli bolalar klinik shifoxonasi, qabul bo'limi pediatri*

**Dolzarbligi**

Bolalar nefrologiyasida surunkali buyrak kasalliklari (SBK) uzoq vaqt davomida yashirin (latent) kechishi bilan ajralib turadi. Ko'pincha kasallikning ilk klinik belgilari paydo bo'lganda, buyrak parenximasida qaytmas jarayonlar boshlanib bo'lgan bo'ladi. Bog'cha yoshidagi bolalarda buyrak funksiyasining buzilishi nafaqat jismoniy rivojlanishga, balki kelajakdagi hayot sifatiga ham bevosita ta'sir qiladi. Shu sababli, siydikdagi patologik o'zgarishlarni (proteinuriya, gematuriya) simptomsiz bosqichda aniqlash va kasallik progressiyasining oldini olish tibbiyotning ustuvor vazifasidir.

**Maqsad**

Tadqiqotning asosiy maqsadi — bog'cha yoshidagi bolalarda buyrak kasalliklarini ilk preklinik bosqichlarda aniqlashda peshob DIP-STICK ekspress-skriningining prognostik samaradorligini baholash hamda diagnostika jarayonida uchraydigan soxta musbat va soxta manfiy natijalarning etiologik omillarini tahlil qilishdan iborat.

**Material va usullar**

Tadqiqot doirasida so'nggi 15 yil ichida chop etilgan mahalliy va xorijiy (PubMed, Web of Science, Scopus) ilmiy adabiyotlar, klinik protokollar va meta-tahlillar o'rganildi. Tahlilda DIP-STICK skringining sezuvchanligi (sensitivity), o'ziga xosligi (specificity) hamda asimptomatik siydik o'zgarishlarining populyatsion prevalentligi tadqiq etildi.

**Natijalar**

Ilmiy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, bog'cha yoshidagi bolalarning 20% gacha qismida asimptomatik siydik patologiyalari (asosan tranzitor proteinuriya va mikrogematuriya) kuzatilishi mumkin.

Tadqiqotlarga ko'ra, DIP-STICK testning asimptomatik proteinuriyani aniqlashdagi sezuvchanligi (sensitivity) 90–95% ni tashkil etsa-da, uning salbiy prognostik qiymati (NPV) 98–99% gacha yetadi. Bu natija testning sog'lom bolalarni saralashdagi yuqori ish onchiligi va skringning birinchi bosqichi sifatida “oltin standart” ekanligini tasdiqlaydi. Proteinuriya aniqlangan bolalarning taxminan 15–20 foizidagina keyinchalik persistent (doimiy) patologiya tasdiqlangan.

Tahlillar natijasida “soxta musbat” natijalarning 65–70% holatlari quyidagi omillar bilan bog'liqligi aniqlandi:

- **Fiziologik omillar:** febril isitma, ortostatik proteinuriya va haddan tashqari jismoniy faollik.





- **Metodologik xatoliklar:** siydikning yuqori nisbiy zichligi ( $>1.025$ ) va ishqoriy muhit ( $\text{pH} > 7.0$ ), shuningdek, siydik yig'ish jarayonida antiseptik vositalar (xlorgeksidin) bilan ifloslanish.

Soxta manfiy natijalar esa asosan siydikning haddan tashqari suyulib ketganida (gipostenuriya) va albumin bo'lmagan boshqa past molekulyar oqsillar ajralganda kuzatiladi.

Ikki bosqichli skrining samaradorligi o'rganilganda, xalqaro tajriba (xususan, Yaponiya va Janubiy Koreya modeli) shuni ko'rsatadiki, birinchi musbat natijadan 2–4 hafta o'tib o'tkazilgan takroriy test diagnostik xatoliklarni 50–65% gacha kamaytiradi. Bunda ikkinchi marta musbat natija bergan bolalarda buyrak parenximasining organik shikastlanishi ehtimoli 3–4 barobar ortishi statistik jihatdan isbotlangan.

Yashirin patologiyalar o'rganilganda esa skrining jarayonida aniqlangan persistent mikrogematuriya holatlarining 10–15 foizida buyrak va siydik yo'llarining tug'ma anomaliyalari mavjudligi UTT tekshiruvlari orqali o'z tasdig'ini topgan. Bu esa testning faqat funksional emas, balki morfologik nuqsonlarni barvaqt aniqlashdagi prognostik ahamiyatini ko'rsatadi.

### **Muhokama**

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bog'cha yoshidagi bolalarda asimptomatik siydik patologiyalarining aniqlanishi ko'pincha kutilmagan natija bo'lib, ushbu yosh guruhida tizimli skrining o'tkazish zarurligini tasdiqlaydi. Xorijiy tadqiqotlarda (xususan, Sharqiy Osiyo va Yaqin Sharq davlatlarida) patologik o'zgarishlarning 20–25% gacha aniqlanishi buyrak kasalliklarining yashirin kechish darajasi naqadar yuqori ekanidan dalolat beradi.

### **Patofiziologik talqin va differensial diagnostika**

Asimptomatik proteinuriya aksariyat hollarda vaqtinchalik xarakterda bo'lib, bolalardagi isitma, gipertermiya, ortiqcha jismoniy faollik yoki suvsizlanish bilan bog'liq gemodinamik o'zgarishlar natijasi bo'lishi mumkin. Biroq, doimiy proteinuriya va mikrogematuriya — glomerulonefrit, nefrotik sindrom yoki buyrak va siydik yo'llarining tug'ma anomaliyalari kabi jiddiy patologiyalarning ilk preklinik belgisidir. Skrining aynan mana shunday “yashirin” bemorlarni aniqlashda terapevtik darcha vazifasini o'taydi.

### **DIP-STICK testining diagnostik imkoniyatlari va metodologik cheklolari**

DIP-STICK testining iqtisodiy arzonligi va tezkorligi e'tirof etilsa-da, uning natijalariga siydikning nisbiy zichligi va pH muhiti sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Masalan, ishqoriy muhitda ( $\text{pH} > 7.0$ ) yolg'on musbat natijalar olinishi, suyultirilgan siydikda esa patologiyaning o'tkazib yuborilish xavfi mavjud. Bu esa pediatrlardan natijalarni baholashda bolaning kunlik ratsioni va ichish rejimini hisobga olishni talab qiladi.

### **Ikki bosqichli skriningning ahamiyati**

Yaponiya va Koreya kabi ommaviy skrining tizimi mukammal yo'lga qo'yilgan mamlakatlar tajribasi shuni isbotlaydiki, ikki bosqichli yondashuv — ya'ni birinchi musbat natijadan 2–4 hafta o'tib takroriy tahlil o'tkazish — yolg'on musbat natijalarni 60–70% gacha kamaytiradi. Bu nafaqat diagnostik aniqlikni oshiradi, balki iqtisodiy jihatdan ham oilalarni



## TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



va sog'liqni saqlash tizimini ortiqcha, qimmatbaho tekshiruvlardan (miqdoriy oqsil, kreatinin nisbati, biokimyoviy tahlillar) himoya qiladi.

### **Xulosa**

O'tkazilgan tizimli tahlillar asosida quyidagi yakuniy xulosalarga kelindi:

- Peshob dipstik skriningi bog'cha yoshidagi bolalarda yashirin nefropatyalarni aniqlashning eng istiqbolli va kamxarajat usuli hisoblanadi. Ushbu yoshda kasallikni aniqlash buyrak parenximasining organik shikastlanishi va surunkali buyrak kasalligining qaytmas bosqichi rivojlanishining oldini olishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.
- Diagnostik xatoliklarni minimallashtirish uchun pediatriya amaliyotiga "ikki bosqichli skrining" algoritmini (takroriy ekspress-test va zarur hollarda miqdoriy laboratoriya tahlili) majburiy ravishda joriy etish lozim. Bu usul tibbiy resurslarni to'g'ri taqsimlash va tashxis aniqligini ta'minlash imkonini beradi.
- Skriningning milliy sog'liqni saqlash tizimiga integratsiya qilinishi bolalar orasida buyrak yetishmovchiligi va nogironlik ko'rsatkichlarini pasaytiradi. Bu o'z navbatida, kelajakda gemodializ va buyrak transplantatsiyasi kabi yuqori texnologik va qimmatbaho muolajalarga bo'lgan ehtiyojni kamaytirib, davlat budjetining ijtimoiy yukini yengillashtirishga xizmat qiladi.

