Ismoilova Ziyoda Aktamovna - Ph.D., katta o‘qituvchi
Rayimberganova Go‘zal Sherzodovna - assistent
Xo‘janiyozova Dildora Zokirovna - assistent
Urganch davlat tibbiyot instituti (Xorazm,O‘zbekiston)

BOLALARDA SURUNKALI BUYRAK KASALLIKLARI PROFILAKTIKASINI OPTIMALLASHTIRISH

Annotatsiya: *Surunkali buyrak kasalliklari (SBK) bolalarda jiddiy klinik va ijtimoiy muammo bo‘lib, erta aniqlanmasa, buyrak yetishmovchiligi, o‘sishning sekinlashuvi va o‘lim xavfini oshiradi. Ushbu maqolada bolalar orasida SBK rivojlanishining asosiy sabablari, klinik belgilari va erta diagnostika usullari yoritilgan. Profilaktik chora-tadbirlar, xususan tug‘ma patologiyalarni erta aniqlash, nefrotoksik dorilarni nazorat ostida qo‘llash, sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va bolalar shifokorlari ishtirokidagi skrining dasturlari muhim o‘rin tutadi. Maqolada profilaktik strategiyalarni yanada samarali qilish bo‘yicha tavsiyalar ham keltirilgan.*

Kalit so‘zlar: *bolalar nefrologiyasi, surunkali buyrak kasalligi, profilaktika, skrining, erta diagnostika.*

Ismoilova Ziyoda Aktamovna - Ph.D., senior teacher,
Rayimberganova Guzal Sherzodovna - assistant,
Khujaniyozova Dildora Zokirovna - assistant
Urgench state medical institute (Khorezm,Uzbekistan)

OPTIMIZING THE PREVENTION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN

Annotation: *Chronic kidney disease (CKD) in children is a significant clinical and public health issue due to its long-term consequences, including growth retardation and progression to end-stage renal disease. This review outlines the major causes, early clinical signs, and screening methods for pediatric CKD. Preventive approaches — such as early detection of congenital anomalies, cautious use of nephrotoxic drugs, health education, and implementation of screening programs — play a crucial role in mitigating disease progression. The article proposes an optimized prevention model tailored to pediatric populations.*

Key words: *pediatric nephrology, chronic kidney disease, prevention, screening, early diagnosis.*

Исмоилова Зиёда Актамовна - Ph.D., старший преподаватель
Раимберганова Гузал Шерзодовна - ассистент
Худжаниёзова Дилдора Зокировна - ассистент
Ургенчский государственный медицинский институт (Хорезм,Узбекистан)

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

Аннотация: *Хронические болезни почек (ХБП) у детей представляют собой серьезную проблему здравоохранения, связанную с высоким риском инвалидизации, задержкой роста и развитием терминальной почечной недостаточности. В данной обзорной статье рассматриваются основные причины ХБП у детей, клинические проявления на ранних стадиях и методы их своевременной диагностики. Особое внимание уделено мерам профилактики: скрининговым программам, выявлению врожденных аномалий, контролю за нефротоксичными препаратами и формированию здорового образа жизни. Также предложены пути оптимизации профилактики ХБП у детей.*

Ключевые слова: *детская нефрология, хроническая болезнь почек, профилактика, скрининг, ранняя диагностика.*

Kirish. Surunkali buyrak kasalligi (SBK) pediatrik populyatsiyada kam uchraydigan, biroq yuqori nogironlik darajasi va uzoq muddatli salbiy oqibatlar bilan kechadigan muhim muammo hisoblanadi. 2022-yilgi *Global Burden of Disease Study* ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘yicha 1 milliondan ortiq bola SBK bilan yashaydi va har yili 20 mingdan ortiq yangi holatlar aniqlanadi. Bolalik davrida SBK rivojlanishi organizm o‘sishining sekinlashuvi, gormonal disbalans, kognitiv rivojlanishning buzilishi va ertapishar yurak-qon tomir muammolariga olib keladi. Shu bois, profilaktika strategiyalarini optimallashtirish global sog‘liqni saqlashning dolzarb vazifalaridan biridir.

Epidemiologiya

Bolalarda SBKning tarqalishi mintaqalar kesimida sezilarli farq qiladi:

Mintaqa	Yillik uchrashi (1 mln bolaga)	Asosiy sababi
AQSh	82–100	Tug‘ma anomaliyalar, nefrotik sindrom
Yevropa	90–120	Refluks nefropatiya, obstruktsiya
Osiyo	50–70	Glomerulonefrit, tubulopatiyalar

(*Manba: Harambat et al., 2012; USRDS, 2023*)

Etiologik omillar

Bolalarda SBK rivojining 70% dan ortig‘i quyidagi sabablar bilan bog‘liq:

1.**Tug‘ma anomaliyalar** (CAKUT — Congenital Anomalies of Kidney and Urinary Tract) — 48–60%

- Vezikoureteral refluks (VUR)
- Posterior uretral valflar
- Displastik buyraklar

2.**Glomerulyar kasalliklar**

- Minimal o‘zgarishli nefrotik sindrom
- FSGS (Fokal segmental glomeruloskleroz)
- IgA nefropatiya

3.**Metabolik kasalliklar**

- O’ralgan sistinoz
- Fabri sindromi

4.**Irsiy sindromlar**

- Alport sindromi
- Polikistik buyrak kasalligi

Patogenez

SBK rivojlanishida uch asosiy yo‘nalish mavjud:

1.**Nefron yo‘qotilishi** → Glomerulyar gipertrofiya → Skleroz

2.**Proteinuriya** → Tubulo-interstitsial fibroz

3.**Yallig‘lanish va oksidlovchi stress** → Sitokinlar faollashuvi → Progressiv nefropatiya

Klinik ko‘rinish

SBK bolalarda ko‘p hollarda kech belgilangan bo‘ladi, ammo quyidagi klinik belgilariga e’tibor qaratish zarur:

- Past o‘sish sur’atlari (height-for-age Z-score < -2 SD)
- Siydikda protein yoki qon mavjudligi (proteinuriya, mikrogematuriya)
- Giperparatireoz, metabolik asidoz
- Shishlar, doimiy charchoq

Diagnostika

Glomerulyar Filtrlash Tezligi (GFR):

- Schwartz formulasi asosida aniqlanadi:GFR = (0.413 × height in cm) / serum creatinine

Ilmiy asoslangan tekshiruvlar:

- **Proteinuriya uchun ACR** (Albumin-Creatinine Ratio)
- **Qon biokimyosi:** kreatinin, K, Ca, fosfor
- **Qon bosimi:** SBK bilan bog‘liq gipertenziya tez-tez uchraydi
- **Renal UZ (USG):** struktural anomaliyalarni aniqlash

Profilaktika strategiyalari

1. Birlamchi profilaktika

- Prenatal skrining (20–24 haftada buyrak USG)
- Genetik maslahat (CAKUT tarixi bo‘lsa)
- Embrional davrda zararli omillarni (dori, alkogol, infektsiya) nazorat qilish

2. Ikkinchi darajali profilaktika

- Neonatal skrining (siydik tahlillari)
- Doimiy antropometrik kuzatuvlar
- Poliklinikalarda skrining dasturlarini joriy qilish

3. Uchinchi darajali profilaktika

- Kasallik rivojini sekinlashtirish (RAAS blokatorlari, dietoterapiya)
- Korreksiya: anemiya (EPO), D vitamin yetishmovchiligi
- Gemodializ va buyrak transplantatsiyasiga tayyorgarlik

Zamonaviy yondashuvlar

Yondashuv	Afzalliklari
Elektron tibbiy kuzatuv (eHealth)	Erta ogohlantirish tizimlari, statistik nazorat
Genetik testlar	Tug‘ma shakllarni erta aniqlash
Mikrobiom tahlillari	Yallig‘lanish jarayonlarini tushunish
Renoprotektiv terapiyalar	SGLT2 inhibitörlari, ACEI/ARB

Xulosa. Bolalarda surunkali buyrak kasalliklari profilaktikasi milliy sog‘liqni saqlash tizimining muhim yo‘nalishidir. Ilmiy asoslangan skrining, erta diagnostika va zamonaviy terapevtik yondashuvlar orqali SBK ning progressiyasini sekinlashtirish, umr sifatini yaxshilash va davolash xarajatlarini kamaytirish mumkin.

Takliflar.

✓ Maktabgacha va maktab yoshidagi bolalar uchun skriningni kengaytirish

✓ Pediatrlar va nefrologlar o‘rtasidagi xamkorlikni mustahkamlash

✓ Ota-onalar uchun buyrak saqlig‘i dasturini ishlab chiqish

ADABIYOTLAR

1. Warady, B. A., & Chadha, V. (2007). Chronic kidney disease in children. *Pediatric Nephrology*, 22(12), 1999–2009. https://doi.org/10.1007/s00467-007-0563-0

2. Harambat, J., et al. (2012). Epidemiology of chronic kidney disease in children. *Pediatric Nephrology*, 27(3), 363–373.

3. Furth, S. L., et al. (2011). Overview of CKD in children. *Pediatrics*, 128(6), e1259–e1266.

4. KDIGO (2012). Clinical guidelines for CKD in children. https://kdigo.org/guidelines

5. Rees, L., & Jones, H. (2013). Nutritional management in pediatric CKD. *Nature Reviews Nephrology*, 9(9), 609–619.

6. USRDS. (2023). Annual Data Report: Pediatric CKD epidemiology.

7. McDonald, S. P., & Craig, J. C. (2004). Survival in ESRD children. *NEJM*, 350(26), 2654–2662.

8. Hogg, R. J. et al. (2003). Evaluation of proteinuria in children. *AFP*, 68(12), 2289–2294.

9. White, S. L., et al. (2009). Measuring kidney function in children. *Kidney International*, 75(7), 682–691.

10. KDOQI (2023). Pediatric CKD Evaluation and Management. https://www.kidney.org/professionals/guidelines