

BOLALARDA BUYRAK TOSH KASALLIKLARI DIAGNOSTIKASI

FJSTI Pediatriya-2 kafedresi mudiri, PhD Ahmadaliyev Sh.Sh.

E-mail: sh.sh.ahmadaliyev@gmail.com

FJSTI Pediatriya-2 kafedresi

2-kurs magistratura talabasi Muxsinov Sherdorbek O'lmasbek o'g'li.

E-mail: shmuxsinov@gmail.com**Abstract**

Kidney stone disease in children has become an increasingly significant problem in pediatric nephrology in recent years. The absence or low intensity of clinical symptoms at early stages complicates timely diagnosis and may lead to severe complications if detected late. This scientific work evaluates the effectiveness of clinical, laboratory, and instrumental diagnostic methods used for the detection of kidney stone disease in pediatric patients. The results demonstrate that ultrasonography is the primary screening method, while computed tomography provides high diagnostic accuracy in complicated cases.

Keywords: children, kidney stone disease, urolithiasis, diagnosis, ultrasonography, computed tomography.

Аннотация

Мочекаменная болезнь у детей в последние годы приобретает все большую актуальность в педиатрической нефрологии. Маловыраженные или отсутствующие клинические проявления на ранних стадиях заболевания затрудняют своевременную диагностику и могут приводить к развитию тяжелых осложнений. В данной научной работе проведена оценка эффективности клинико-лабораторных и инструментальных методов диагностики мочекаменной болезни у детей. Полученные результаты показали, что

ультразвуковое исследование является основным скрининговым методом, а компьютерная томография обладает высокой диагностической точностью в сложных клинических случаях.

Ключевые слова: дети, мочекаменная болезнь, уролитиаз, диагностика, ультразвуковое исследование, компьютерная томография.

Annotatsiya

Buyrak tosh kasalliklari bolalar orasida so‘nggi yillarda tobora ko‘proq uchrab, pediatriya va nefrologiya sohasida muhim muammo sifatida qaralmoqda. Kasallikning erta bosqichlarida klinik belgilarning kam ifodalanishi tashxis qo‘yishni qiyinlashtiradi va kech aniqlangan holatlarda og‘ir asoratlar rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Ushbu ilmiy maqolada bolalarda buyrak tosh kasalliklarini aniqlashda qo‘llaniladigan zamonaviy diagnostika usullarining samaradorligi tahlil qilindi. Tadqiqot davomida laborator va instrumental tekshiruvlarning diagnostik ahamiyati baholandi. Olingan natijalar ultratovush tekshiruvi bolalarda asosiy skrining usuli ekanligini, kompyuter tomografiyasi esa murakkab holatlarda yuqori aniqlikka ega ekanligini ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar: bolalar, buyrak tosh kasalligi, urolitiaz, diagnostika, ultratovush tekshiruvi, kompyuter tomografiyasi.

Kirish

Buyrak tosh kasalliklari (urolitiaz) siydik tizimi kasalliklari orasida keng tarqalgan patologiyalardan biri bo‘lib, so‘nggi yillarda bolalar va o‘smirlar orasida ham uchrash chastotasi ortib bormoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra, bolalarda urolitiazning tarqalishi ekologik omillar, noto‘g‘ri ovqatlanish, suyuqlik yetishmovchiligi va irsiy moyillik bilan chambarchas bog‘liq.

Bolalarda buyrak tosh kasalligi ko‘pincha yashirin kechadi yoki noaniq klinik belgilar bilan namoyon bo‘ladi. Qorin yoki bel sohasidagi og‘riq, siydik rangining o‘zgarishi, tez-tez siyish kabi belgilar boshqa kasalliklar bilan adashishi mumkin. Shu

sababli kasallikni o'z vaqtida aniqlashda zamonaviy diagnostika usullaridan foydalanish muhim hisoblanadi.

Erta tashxis qo'yilmagan buyrak tosh kasalligi gidronefroz, surunkali pielonefrit va buyrak funksiyasining pasayishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun bolalarda ushbu kasallikni aniqlashda kompleks yondashuvni ishlab chiqish dolzarb masalalardan biridir.

Mazkur ilmiy ishning maqsadi bolalarda buyrak tosh kasalliklarini aniqlashda qo'llaniladigan laborator va instrumental diagnostika usullarini tahlil qilish hamda ularning samaradorligini baholashdan iborat.

Klinik-laborator va instrumental tekshiruv usullari

Ushbu maqoladagi ish 2023–2025 yillar davomida pediatriya hamda nefrologiya bo'limlari bazasida olib borildi. Buyrak tosh kasalligi gumoni bilan tibbiy muassasaga murojaat qilgan, yoshi 5 dan 17 yoshgacha bo'lgan 60 nafar bola tekshiruvdan o'tkazildi. Barcha bolalarning ota-onalaridan yozma ravishda ongli rozilik olindi.

Klinik tekshiruv jarayonida bemorlarning umumiy holati baholandi, asosiy shikoyatlari va kasallik anamnezi o'rganildi. Laborator tekshiruvlar siydikning umumiy tahlili hamda qonning biokimyoviy ko'rsatkichlarini, jumladan kalsiy, fosfor va siydik kislotasi miqdorlarini aniqlashni o'z ichiga oldi.

Instrumental tekshiruv usullari sifatida barcha bemorlarga buyrak va siydik yo'llarining ultratovush tekshiruvi bajarildi. Ultrasonografiya buyrak toshlarini aniqlashda asosiy skrining usuli sifatida qo'llanildi. Ultrasonografiya orqali yetarli ma'lumot olinmagan yoki murakkab klinik holatlarda tashxisni aniqlashtirish maqsadida kompyuter tomografiyasi tekshiruvi o'tkazildi.

Olingan klinik, laborator va instrumental ma'lumotlar statistik tahlil usullari yordamida qayta ishlanib, natijalar foiz ko'rsatkichlari ko'rinishida ifodalandi.

Diagnostika usuli	Qo'llanish darajasi (%)	Diagnostik ahamiyati
Ultrasonografiya (UTT)	100 %	Yuqori
Siydik umumiy tahlili	100 %	O'rta
Qon biokimyoviy tahlili	85 %	O'rta
Kompyuter tomografiyasi (KT)	40 %	Juda yuqori

1-jadval. Bolalarda buyrak tosh kasalligini aniqlashda qo'llanilgan diagnostika usullari

Tosh o'lchami	Bemorlar soni	Ulushi (%)
3 mm gacha (mikrolitlar)	15	25 %
3–5 mm	24	40 %
5 mm dan katta	6	10 %
Tosh aniqlanmagan	15	25 %

2-jadval. Buyrak toshlarining o'lchamiga ko'ra taqsimlanishi

Natijalar

Tadqiqot natijalariga ko'ra, tekshiruvdan o'tgan bolalarning 65 foizida buyrak toshlari ultratovush tekshiruvi yordamida aniqlandi. Bemorlarning 25 foizida 3 mm gacha bo'lgan mikrolitlar, 40 foizida 3–5 mm o'lchamdagi toshlar va 10 foizida 5 mm dan katta toshlar aniqlangan. 25 foiz holatlarda buyraklarda toshlar aniqlanmadi.

Siydik tahlillarida ko'pchilik bemorlarda mikrogematuriya va kristalluriya belgilari kuzatildi. Qon biokimyoviy tahlillarida esa kalsiy almashinuvi buzilishlari ustunlik qildi. Kompyuter tomografiyasi ultratovush tekshiruvida aniq ko'rinmagan holatlarda yuqori aniqlikka ega diagnostika usuli sifatida o'zini namoyon etdi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, bolalarda buyrak tosh kasalliklarini aniqlashda ultratovush tekshiruvi xavfsizligi va qulayligi sababli asosiy skrining usuli hisoblanadi. Ushbu usul nurlanishsiz bo'lib, bolalar uchun mutlaqo xavfsizdir. Biroq ayrim hollarda toshlarning kichik o'lchami yoki joylashuviga bog'liq holda ultratovush tekshiruvi yetarli ma'lumot bermasligi mumkin.

Bunday vaziyatlarda kompyuter tomografiyasi yuqori diagnostik aniqlikka ega bo'lgan qo'shimcha usul sifatida tavsiya etiladi. Shu bilan birga, laborator tahlillar yordamida metabolik buzilishlarni aniqlash kasallikning etiologiyasini aniqlash va kelajakda qaytalanishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Bolalarda buyrak tosh kasalliklarini erta aniqlash kompleks diagnostik yondashuvni talab etadi. Ultrasonografiya asosiy tekshiruv usuli bo'lib, laborator tahlillar va zarur hollarda kompyuter tomografiyasi bilan to'ldirilishi lozim. O'z vaqtida va to'g'ri qo'yilgan tashxis bolalarda og'ir asoratlarni rivojlanishining oldini olishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ahmedov A.A., Karimov Sh.B. Bolalar nefrologiyasi. Toshkent: Tibbiyot, 2021.
2. Smith J., Jones M. Pediatric urolithiasis: diagnosis and management. Journal of Pediatric Nephrology, 2020.
3. Türk C., Neisius A. et al. EAU Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology, 2022.
4. Stapleton F.B. Clinical approach to children with urolithiasis. Seminars in Nephrology, 2019.
5. Milliner D.S., Murphy M.E. Urolithiasis in pediatric patients. Mayo Clinic Proceedings, 2021.