



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI  
JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI**

**1-TOM, 3-SON. 2025**

**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

**УДК:616.635.81**

**НОҚУЛАЙ ЭКОЛОГИК МУХИТДА ЯШОВЧИ БОЛАЛАРДА СИЙДИК ТОШ  
КАСАЛЛИГИНИНГ БИРЛАМЧИ ПРОФИЛАКТИКАСИ**



**Машарипова Роза Тельмоновна**

Катта ўқитувчи, Урганч давлат тиббиёт институти,  
Педиатрия ва неонатология кафедраси катта ўқитувчиси

E-mail: [rozamasharipova65@gmail.com](mailto:rozamasharipova65@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6450-0244>

Tel: +998973632334



**Алиева Парохат Рустамовна**

Ассистент, Урганч давлат тиббиёт институти,  
Педиатрия ва неонатология кафедраси Ассистенти

E-mail: [alievafarohat@gmail.com](mailto:alievafarohat@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2491-506X>

Tel: +998919979703



**Джуманиязова Гулсара Майлиевна**

Катта ўқитувчи, Урганч давлат тиббиёт институти,  
Педиатрия ва ОХИ кафедраси катта ўқитувчиси

E-mail: [dlumaniyazovagulsara@72gmail.com](mailto:dlumaniyazovagulsara@72gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5271-2396>

Tel: +998905577200

**ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ,  
ПРОЖИВАЮЩИХ В НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЕ**



**Машарипова Роза Тельмоновна**

Старший преподаватель, Ургенчский государственный  
медицинский институт, Кафедра педиатрии и неонатологии

E-mail: [rozamasharipova65@gmail.com](mailto:rozamasharipova65@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6450-0244>

Тел.: +998973632334



**Алиева Парохат Рустамовна**

Ассистент, Ургенчский государственный медицинский  
институт, кафедра педиатрии и неонатологии

E-mail: [alievafarohat@gmail.com](mailto:alievafarohat@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2491-506X>

Tel: +998919979703



**Джуманиязова Гулсара Майлиевна**

Старший преподаватель, Ургенчский государственный  
медицинский институт, кафедра педиатрии и ВСД

E-mail: [dlumaniyazovagulsara@72gmail.com](mailto:dlumaniyazovagulsara@72gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5271-2396>

Тел.: +998905577200



**PRIMARY PREVENTION OF UROLITHIASIS IN CHILDREN LIVING IN AN UNFAVORABLE ENVIRONMENTAL CONDITION.**



**Masharipova Roza Telmonovna**

Senior Lecturer, Urgench State Medical Institute,

Department of Pediatrics and Neonatology

E-mail: [rozamasharipova65@gmail.com](mailto:rozamasharipova65@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6450-0244>

Tel.: +998973632334



**Alieva Parokhat Rustamovna**

Assistant, Urgench State Medical Institute,

Department of Pediatrics and Neonatology

E-mail: [alievafarohat@gmail.com](mailto:alievafarohat@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2491-506X>

Tel.: +998919979703



**Djumaniyazova Gulsara Mayliyevna**

Senior Lecturer, Urgench State Medical Institute,

Department of Pediatrics and General Hygiene

E-mail: [dlumaniyazovagulsara@72gmail.com](mailto:dlumaniyazovagulsara@72gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5271-2396>

Tel.: +998905577200

**АННОТАЦИЯ.**

**Кириш.** ЖССТ маълумотларига кўра болалар хирургик патологиялари ичида иккинчи ўринда сийдик айирув системаси касалликлари туради. Охирги ўн йилликда касалликнинг учраш частотаси 2,5-3 баробарга ортган ва ҳар 1000 та болада 20,6 дан 106 ни ташкил қилади. Эпидемиологик текширишлар шуни кўрсатдики, сийдик тош касаллиги уролитиаз Ўзбекистонда 55%ни ташкил қилиб (Д.Л.Арустамов 2007), Республикамизда 2020 йилда 100.000 аҳолига нисбатан 49,29% бўлган бўлса, Хоразм вилоятида 225,15га тенг бўлиб, Республика кўрсаткичидан сал кам беш баробар кўпдир.

**Мақсад.** Болаларда сийдик тош касаллигининг эрта диагностикаси ва олдини олиш профилактикаси.

**Натижалар:** Хоразм вилоят боалар кўп тармоқли тиббиёт маркази урология бўлимида ётиб даволанган бемор болаларни текшириш (сийдик чўкмаси ва сийдик pH текширилди) натижада 115 таси ўғил болалар, 100 таси қиз болалар, шу беморлардан кристаллурия борлиги аниқланди. 71 та (21,6%) беморда оксалат тузлари (оксалатурия), 44 та (13,4) фосфат тузлари (фосфатурия) 87 та болада (45%) урат тузлари (уратурия), 10 та болада эса (9,1) трипельфосфат ва 3 та бемор болада (0,9%) цистин тузлари борлиги аниқланди.

**Хулоса:**Шундай қилиб, вақтида ўтказилган профилактик тиббий текширув ва профилактик даво чора – тадбирлари 92% бемор болаларда тош ҳосил бўлишини олдини олишга хизмат қилди.

**Калит сўзлар:** Сийдик тош касаллик, профилактика, экология





### **Введение.**

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), среди детских хирургических патологий второе место занимают заболевания мочевыделительной системы. За последние десять лет частота их встречаемости увеличилась в 2,5–3 раза и составляет от 20,6 до 106 случаев на 1000 детей. Эпидемиологические исследования показали, что мочекаменная болезнь (уролитиаз) в Узбекистане встречается в 55% случаев (Д. Л. Арустамов, 2007). В 2020 году показатель по республике составил 49,29 на 100 000 населения, тогда как в Хорезмской области он достиг 225,15, что почти в пять раз превышает средне республиканский уровень.

**Цель.** Ранняя диагностика и профилактика мочекаменной болезни у детей.

**Результаты.** В урологическом отделении Хорезмского областного многопрофильного медицинского центра было проведено обследование детей, проходивших стационарное лечение (исследовались осадок мочи и уровень pH). Из общего числа пациентов 115 были мальчиками и 100 — девочками. У всех обследованных выявлено наличие кристаллурии. В частности, у 71 ребёнка (21,6%) обнаружены соли оксалатов (оксалатурия), у 44 (13,4%) соли фосфатов (фосфатурия), у 87 (45%) — соли уратов (уратурия), у 10 (9,1%) — трипельфосфаты, а у 3 детей (0,9%) — соли цистина.

**Вывод.** Таким образом, своевременно проведённые профилактические медицинские осмотры и профилактические лечебные мероприятия способствовали предотвращению образования камней у 92% больных детей.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, профилактика, экология.

### **ABSTRACT**

**Introduction.** According to data from the World Health Organization (WHO), diseases of the urinary system rank second among pediatric surgical pathologies. Over the past ten years, their incidence has increased 2.5–3 times, reaching from 20.6 to 106 cases per 1,000 children. Epidemiological studies have shown that urolithiasis in Uzbekistan occurs in 55% of cases (D. L. Arustamov, 2007). In 2020, the national indicator was 49.29 per 100,000 population, while in the Khorezm region it reached 225.15, which is almost five times higher than the national average.

**Objective.** Early diagnosis and prevention of urolithiasis in children.

**Results.** In the urology department of the Khorezm Regional Multidisciplinary Medical Center, a study was conducted among hospitalized pediatric patients (urine sediment and pH levels were analyzed). Of all patients, 115 were boys and 100 were girls. All examined children were found to have crystalluria. Specifically, oxalate salts (oxalaturia) were detected in 71 children (21.6%), phosphate salts (phosphaturia) in 44 (13.4%), urate salts (uraturia) in 87 (45%), triple phosphate salts in 10 (9.1%), and cystine salts in 3 children (0.9%).

**Conclusion.** Thus, timely preventive medical examinations and therapeutic measures helped prevent stone formation in 92% of the affected children.

**Key words:** urolithiasis, prevention, ecology.

**Кириш.** ЖССТ маълумотларига кўра болалар хирургик патологиялари ичида иккинчи ўринда сийдик айирув системаси касалликлари туради. Охирги ўн йилликда касалликнинг учраш частотаси 2,5–3 баробарга ортган ва ҳар 1000 та болада 20,6 дан 106 ни ташкил қилади.

Сийдик тош касаллиги билан ер юзи аҳолининг 4–15 % касалланиб, бу касаллик йилдан йилга ўсиб борапти (Клёпов Ю.Ю 2019й). Касалликнинг ортиб бориши ҳозирги кундаги долзарб муомолардан биридир. Ҳозирги пайтда бемор болаларнинг 20%дан ортиқроғи сийдик ва жинсий аъзоларининг касалликларига мубтало бўлган.

Яна шуни таъкидлаб ўтиш жоизки, сийдик аъзоларининг сурункали касалликлари билан оғриган катта ёшдаги беморларнинг ярмида дард болалик давридаёқ бошланади. Сийдик аъзолари нуқсонли ривожланишларининг кўпчилиги боланинг соғлиғига бевосита



таъсир килмайди, текшириш жараёнида тасодифан аниқланади, баъзилари эса сийдик оқимида тўсик, бўлиб, нохуш хиссиётлар ёки оғрик беради. Ўз вақтида туғри диагноз қўйиб даволанмаса, кўп урологик касалликлар асоратлар бериши ёки сурункали кечиши мумкин.

Бола организмнинг ривожланиш қонуниятлари ва унинг саломатлиги муҳофазаси билан шуғулланувчи шифокор, яъни педиатрнинг кундалик иш фаолиятида учрайдиган касалликлар орасида сийдик ажратиш аъзоларининг хасталаниши салмокли ўрин тутди. Болалар шифохоналарида ётиб даволанувчи беморларнинг 5 – 6 % ни буйрак касалликларига йўлиққан беморлар ташкил этади. Буйрак фаолиятининг сурункали етишмовчилигига йўлиққан катта ёшдаги кишиларда ҳам касаллик аксарият ҳолларда эрта болалалик даврларидаёқ бошланиши назарда тутилса, бу муаммонинг қанчалик долзарб эканлиги янада ойдинлашади.

Хусусан, Ўрта Осиё, жумладан Ўзбекистон минтақаси буйрак тош касаллиги борасида эндемик ўчоқ сифатида маълум. Кейинги 30 йил мобайнида ўтказилган изланишлар бу минтақанинг нафақат тош ҳосил бўлиш касаллиги, балким унга нисбатан анча кенгрок тарқалган оксалат – калцийли нефропатия ривожланиши соҳасида ҳам эндемик минтақа эканлигини кўрсатмоқда.

Ўзбекистон иқлим шароитида йил фасллариининг об – ҳавоси бир – биридан кескин фарқ қилади. Ушбу шароитда организм ички муҳитининг муътадиллигини таъминлашга мутасадди бўлган буйракнинг фаолияти ҳам шубҳасиз ўзгаради. Бу ҳолнинг ўз навбатида буйрак касалликлари ривожланиши ва кечишига таъсир қилиш эҳтимоли кенг врачлар доираси фаолиятида инобатга олиниши зарур.

Иқлим омили. Агар Сиз иссиқ иқлим шароитида яшасангиз, Сиз кўп терлайсиз. Натижада танадаги баъзи тузларнинг концентрацияси ошади, ва тошлар пайдо бўлишни бошлаши мумкин.

Географик омил. Бунда ичимлик суви танқислиги ва сувнинг ифлосланиши муаммоси ва сувнинг таркиби муҳим роль ўйнайди (таркибида кальций тузлари кўп бўлган қаттиқ сув уrolитиаз юзага келишига имкон яратади), озиқ-овқат (аччиқ ва нордон овқат сийдикнинг кислоталилигини оширади, бунинг оқибатида тошлар осонроқ ҳосил бўлади).

Озиқ-овқатларда витаминларнинг ва ультрабинафша нурларининг доимий етишмаслиги тош ҳосил бўлишига ёрдам беради ва бошқалар.

Ҳақиқатга тик қараган ҳолда, ҳар биримиз экологияга, ирсиятга ва стрессларнинг миқдорига алоҳида таъсир ўтказа олмаслигимизни тан олишимизга тўғри келади! Аммо олдини олиш. Бу умуман бошқа масала! Шифокор томонидан қўйилган ташхис – ҳукм эмас, балки ўзингизнинг соғлигингиз ва турмуш тарзингизга бўлган муносабатингизни ўзгартириш учун қўлланма. Энди сиз туз, зираворлар ва спиртли ичимликларни истеъмол қилишга бўлган муносабатингизни ўзгартиришингиз керак.

Агар пешобда эрмайдиган тузларнинг («қумнинг») тўпланганлиги аниқланса, шифокор сизга махсус терапевтик парҳезни тавсия қилади. Аммо, шунга қарамай, касаллик аломатлари пайдо бўлган бўлса – даволанмасдан илож йўқ.

Эпидемиологик текширишлар шуни кўрсатдики, сийдик тош касаллиги уrolитиаз Ўзбекистонда 55%ни ташкил қилиб (Д.Л.Арустамов 2007), Республикамизда 2020 йилда 100.000 аҳолига нисбатан 49,29% бўлган бўлса, Хоразм вилоятида 225,15га тенг бўлиб, Республика кўрсаткичидан сал кам беш баробар кўпдир.

Иссиқ иқлим шароитида ҳаддан зиёд терлаш, қусиш ва ич кетиши оқибатида кўп миқдорда суюқлик йўқотиб организмнинг сувсизланиши (дегидратация) ҳам сийдикда кристалланувчи моддаларнинг кўпайиши ва уларнинг чўкмага тушиши ҳам тош ҳосил бўлиши учун шароит яратади. Д – витаминини ҳаддан зиёд истеъмол қилинганда (гипервитаминоз Д) юзага келадиган гиперкальциемия ва гиперкальциурия ҳам шундай омиллардандир.





Ўзбекистон иқлим шароитида болаларда сийдик тош касаллигининг эндемик ҳолда учрашининг сабаблари сифатида болаларнинг бешикда тарбияланиши, узоқ муддат она сути билан овқатлантирилиши, ўтказилган ошқозон – ичак касалликлари санаб келинар эди. Айни пайтда тош ҳосил бўлиши бўйича эндемик минтақа ҳисобланган ҳудудларнинг тупроғи ва сувида минерал моддалар (йод, фтор, марганец, мис, рух магний ва б.х.) етишмаслиги сабаб бўлади деган кўпгина кузатишлар ҳам маълум.

Шундан ҳам кўриниб турибдики, сийдик тош касаллигининг олдини олиш, тош ҳосил бўлмасдан олдинги даврда чора тадбирлар белгилаш шу бугуннинг ҳам, долзарб муомаларидан биридир.

**Мақсад:** Болаларда сийдик тош касаллигининг эрта диагностикаси ва олдини олиш, профилактикаси.

**Материал ва услублар:** Хоразм вилоят боалар кўп тармоқли тиббиёт маркази урология бўлимида 2022-2023 йилларда сийдик тош касаллиги билан даволанган 215 нафар беморларнинг касаллик тарихлари таҳлил қилинди. Улардан 115 таси ўғил болалар (62%) ва 100таси қиз(38%) болаларни ташкил этади. Беморлар ёши 1 ёшдан 18 ёшгачани ташкил этади. Ёшга қараб тақсимланганда 1 ёшдан 3 ёшгача -30, 5 ёшдан 7 ёшгача- 53, 8 ёшдан 14 ёшгача -45, 14 ёшдан 18 ёшгача -87 беморларни ташкил қилади.

**Натижалар:** Хоразм вилоят боалар кўп тармоқли тиббиёт маркази урология бўлимида ётиб даволанган бемор болаларни текшириш (сийдик чўкмаси ва сийдик pH текширилди) натижада 115 таси ўғил болалар, 100 таси қиз болалар, шу беморлардан кристалурия борлиги аниқланди. 71 та (21,6%) беморда оксалат тузлари (оксалатурия), 44 та (13,4) фосфат тузлари (фосфатурия) 87 та болада (45%) урат тузлари (уратурия), 10 та болада эса (9,1) трипельфосфат ва 3 та бемор болада (0,9%) цистин тузлари борлиги аниқланди.

Сийдик pH 5,0-7,0 атрофида бўлди. Кристал (кристалурия) ва тош ҳосил бўлишига мойил факторлардан-ташқи муҳит омиллари (сув, ҳаво, тупроқ), овқат турлари, кўп терлаш, ичилаётган сув миқдори, сийдик pH, туғма аномалия ва наслга ҳам боғлиқ эканлигига эътибор қаратилди.

Сийдик pH коррекция (6,2-6,8) қиладиган препаратлар буюриш, куёшда кўп юрмаслик, кўп терламаслик, кўп ҳаракат қилиш, кўп миқдорда суюқлик ичиб туриш яъний суткасига камида 2 литрдан кўп суюқлик ичиш, сийдик хайдовчи ўтлардан дамламалар бериш, ҳар бир кристалтурига қараб беморларга эслатмалар, оналарига маслаҳатлар берилиши керак.

215 та бемордан 106 та бемор (44,4%) бир йил ичида диспансер кузатувида бўлди ва уларнинг ота –оналарига профилактик кўрсатмаларни ва тавсияларни бердик.

**Хулоса:** Шундай қилиб, вақтида ўтказилган профилактик тиббий текширув ва профилактик даво чора – тадбирлари 92% бемор болаларда тош ҳосил бўлишини олдини олишга хизмат қилди

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Рашидов, З. Р., Н. Н. Парпиева, and С. К. Алиджанов. "Влияние пандемии COVID-19 на мочеполовой туберкулез в Узбекистане." Туберкулез и болезни легких 100.12 (2023): 39-43.
2. Agzamkhodjaev, S. T., Abdullaev, Z. B., Terebaev, B. A., & Nosirov, A. A. (2019).
3. Рахимов. М.К., Нуруллаев Р.Б. "Сийдик тош касаллигини даволаш" Хорахм маъмун академиясининг Ахборотномаси 2008 №2 сонли 69-70 бет.
4. Абдурахманова С.К. Нефропатии у детей раннего возраста (Распространенность клинико – генеалогическая и биохимическая характеристика). Автореферат дисс. докт.мед.наук, Ташкент – 1994 – 41 с.
5. Абдуллаев Н.Х., Ҳ.Ё. Каримов. Патофизиология.// Ташкент. – 1998 – 526 саҳифа.
6. Александрова Л.С. Нефрит у детей в условиях жаркого климата. – Ташкент. Медицина – 1971 – 162 с.



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI**  
**JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI**

**1-TOM, 3-SON. 2025**

**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

7. Алчинбаев М.К., Султанова Б.Г., Карабаева А.Ж. Функциональный почечный резерв у больных с хроническим пиелонефритом // Нефрология. – 2001 – Том 5, №2 – с. 71 – 74.
8. Аллазов С.А., Саянова Д.Р., Шодманова З.Р. Уриногенный пиелонефрит у женщин в условиях воздействия пестицидов. // Проблемы биологии и медицины. – 2000 - № 1 – с. 10 – 11.
9. Аминов Б. Почечные функции и водно – солевой обмен у здоровых детей и больных кишечным токсикозом в условиях жаркого климата. // Дисс док. мед. наук – Ташкент – 1973, 368 с. с илл.
10. Арьев А.Л., Овеляникова Н.А., Арьева Г.Н. Факторы риска развития и прогрессирования патологии почек сердечно-сосудистой и цереброваскулярной систем едины (взгляд гериатра) // НЕФРОЛОГИЯ, -2011, том 15, стр 76-83.
11. Архипов В.В. Концепция хронической болезни почек в педиатрии – следом за взрослыми – или посмотрим, что нам предлагается // Нефрология – 2006 – Том 10, № 3 – с. 120 – 126.
12. Асадов Х.А., Ворожейкин В.В. Морфофункциональная характеристика тесткул и гонодотропных аденоцитов гипофиза при хроническом гелиотропном гепатите у крыс // Мед. журнал Узбекистана – 2000 - № 1 – 2 – с. 117 – 120.
13. Астахова Л.Н. Семейно – генетические исследования при нервно – артритическом диатезе у детей // Педиатрия – 1980 - №2 – с. 47 – 51.