

**CLINICAL-LABORATORY INDICATORS OF INTERSTITIAL KIDNEY
PATHOLOGY IN CHILDREN IN THE STRUCTURE OF DYSMETABOLIC
NEPHROPATHY.**

**Turaeva Nazira Yuldashevna
Ruzikulov Norkul Yakubovich**

Assistants department of Pediatrics-2 of Samarkand State Medical University, Samarkand,
Uzbekistan

Abstract. Dysmetabolic nephropathy in children is a group of metabolic disorders, accompanied by increased excretion with urine of various salts (oxalates, urates, phosphates) and as a consequence - damage to kidney structures. In paediatric urology, dysmetabolic nephropathy accounts for about 27-64 per cent of all urinary system diseases in children; in paediatric practice, almost one in three children show signs of urinary metabolism. Children with dysmetabolic nephropathies are at high risk for interstitial nephritis, pyelonephritis, and urinary disease.

Key words: children, dysmetabolic nephropathy, interstitial nephritis.

Relevance. Recently, an increase in the incidence of renal pathology in children has become increasingly apparent [1;3]. In particular, in recent decades, it is noteworthy that the incidence of dysmetabolic nephropathies has increased significantly [1], the proportion of which among diseases of the urinary system is, according to various authors, from 30 to 41% [2]. In recent years, the frequency of urate nephropathies, which lead to the development and chronization of interstitial nephritis in the general pediatric population, is 5.1%, and among the pathology of the urinary system – 10.7% [2].

The purpose of this work was to study the clinical and laboratory parameters of interstitial nephritis in children who developed against the background of dysmetabolic nephropathy.

Materials and methods. 64 patients with interstitial nephritis on the background of uraturia aged from 3 to 15 years were under observation. The diagnostic algorithm for determining the metabolic status of patients was evaluated based on the results of genealogical analysis, biochemical studies, and screening tests. As the main biochemical marker of impaired metabolism, the level of uricemia and uricosuria according to Muller-Seifert, daily urinary excretion of urates by Hopkins, oxalates according to Dmitreva N.V. were determined. Data from clinical studies and excretory urograms were also taken into account. Serum uric acid levels of more than 320mc mol/l were considered hyperuricemia, with urinary excretion of more than 1 mg per 1 ml of urine hyperuricosuria [5].

Research results and discussion. A comparative retrospective analysis of clinical and laboratory parameters of interstitial nephritis against the background of dysmetabolic nephropathy shows that the difficulty of clinical diagnosis of pathology is explained by its insufficient study at the early stages of the disease development. Of the 64 children, 27 were diagnosed with acute and chronic glomerulonephritis (42.2%), 20 with acute pyelonephritis (31.2%) and 17 with urinary tract infection (26.6%).

Urinary syndrome was detected for the first time in 34 children under the age of 3 years (53.1%), in 17 (26.5%) 4-7 years and in 13 children after 8 years (20.4%) on the background of acute respiratory viral infections, pneumonia and gastrointestinal diseases in 53 cases (82.8%), and

the rest they were revealed accidentally during an examination for another reason. Hematuria prevailed over leukocyturia in all children, and transient macrohematuria was noted in 14 children. Moderate pasty of the face, mainly in the morning, occurred in 17 children (26.5%).

In patients with urate nephropathy without signs of activity during the nephritic process, the filtration and osmoregulatory function of the kidneys were not changed ($P > 0.5$). At the same time, there was a significant decrease in urinary excretion of ammonia (33.2 ± 1.76 mmol/day, $P < 0.001$) and an increase in the level of titrated acids (0.86 ± 0.08 mmol/day, $P < 0.05$). Exacerbation of interstitial nephritis and layering of pyelonephritis leads to a significant aggravation of disorders of partial renal functions. The level of titrated acids increases slightly, the level of uricosuria, oxalalate, calcium, and phosphaturia is significantly exceeded ($P < 0.05$). The ratio of urates to creatinine is 2.02 ± 0.38 with a norm of 0.85 ± 0.08 , ($P < 0.05$). Consequently, in patients with urate nephropathy, unlike patients with glomerulonephritis, a violation of the homeostatic functions of the renal tubules, osmoregulatory and ammonioacidogenetic functions is observed already at the early stages of development. Thus, despite the paucity of clinical manifestations of interstitial nephritis, a thorough assessment of family history, features of partial renal function allows early diagnosis and differentiated therapy.

CONCLUSIONS.

1. Lesion of interstitial kidney tissue against the background of dysmetabolic nephropathy is characterized by manifestation at an early age, absence of symptoms of damage to the renal system at the beginning of the disease in the presence of isolated urinary syndrome.
2. Interstitial nephritis against the background of dysmetabolic nephropathy is characterized by an early violation of the homeostatic functions of the renal tubular system.
3. The most informative for the diagnosis of dysmetabolic interstitial lesions of the urinary system are the state of osmoregulatory function of the kidneys.

REFERENCES

1. Batirbekovich, K. R., Sabrieva, V. A., & Alamovich, K. A. (2022). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences, 8, 19-22.
2. Khayatov, R. B., Velilyaeva, A. S., & Kurbanov, A. A. (2022). OPTIMIZATION OF THERAPY OF ALCOHOL WITHDRAWAL SYNDROME IN PATIENTS WITH SUB-DEPRESSION. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(5), 189–192.
3. Khayatov, R. B., Velilyaeva, A. S., & Kurbanov, A. A. (2022). AFFECTIVE DISORDERS AS A WEIGHTENING FACTOR IN ALCOHOL DEPENDENCE THERAPY. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(5), 193–196.
4. Telmanovna, X. S., & Batirbekovich, X. R. (2023). Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism. Eurasian Research Bulletin, 16, 179-182.
5. N. Turaeva (2023). CLINICAL-LABORATORY FEATURES OF INTERSTITIAL NEPHRITIS IN CHILDREN WITH PURINE DYSMETABOLISM. Science and innovation, 2 (D12), 135-140. doi: 10.5281/zenodo.10324931
6. N. Turaeva (2023). ANTIOXIDANT THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC NEPHROTIC GLOMERULONEPHRITIS. Science and innovation, 2 (D12), 131-134. doi: 10.5281/zenodo.10324779
7. Меликова Дилшодахон Уктам Кизи, Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна, Тураева Назира Юлдашевна, Юлдашев Ботир Ахматович, & Абдурашулов Фозил Пардаевич

(2020). Клинические особенности течения хронического пиелонефрита у детей на фоне анемического синдрома. Достижения науки и образования, (1 (55)), 66-69.

8. Очиллов, У., Кубаев, Р., & Хаятов, Р. (2016). Психические расстройства при употреблении психоактивных веществ с вич-инфекцией. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (87)), 184–186.

9. Раджабов Хикмат Тошевич, Хаятов Рустам Батырбекович, & Велиляева Алие Сабриевна (2020). КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. Вестник науки и образования, (23-3 (101)), 75-78.

10. Раджабов Х.Т., Тургунбаев А.У., Кубаев Р.М., & Хаятов Р.Б. (2021). ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. Вестник науки и образования, (17-2 (120)), 134-137.

11. Тураева Назира Юлдашевна (2020). Клинико-лабораторные особенности течения дисметаболической нефропатии у детей с нарушением пуринового обмена. Достижения науки и образования, (5 (59)), 86-88.

12. Тураева, Н., & Абдукадырова, Н. (2022). Оптимизация терапии хронического гломерулонефрита у детей. Журнал вестник врача, 1(2), 118–120.

13. Хаятов Рустам Батырбекович, Велиляева Алие Сабриевна, Тураев Бобир Темирпулатови, & Тураев Толиб Махмуджонович (2019). Аффективные расстройства у больных алкогольной зависимостью как фактор риска развития суицидального поведения. Достижения науки и образования, (11 (52)), 96-98.

14. Хаятов Рустам Батырбекович, & Велиляева Али Сабриевна (2020). Особенности развития и течения аффективных расстройств при сахарном диабете. Достижения науки и образования, (5 (59)), 62-64.

15. Хаятов Рустам Батырбекович, Велиляева Алие Сабриевна, & Абдуразакова Робия Шералиевна (2020). Особенности возникновения и течения психоорганических расстройств при сахарном диабете. Достижения науки и образования, (7 (61)), 31-33.

16. Хаятов, Р., & Велиляева, А. (2022). Влияние тревожно-депрессивных расстройств на тяжесть течения и качество жизни у больных сахарным диабетом 2 типа. Журнал вестник врача, 1(4), 99–102. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2020974-98-101>

17. Хаятов, Р., Велиляева, А., Мардиев О., & Курбанов, А. (2022). Особенности коморбидного течения тревожно-депрессивных расстройств и личностных изменений при сахарном диабете 2 типа. Журнал вестник врача, 1(1), 104–108. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2021981-103-107>

18. Каршиев Зиядулло Хазратович, Хаятов Рустам Батырбекович, Шерматов Озод Норбекович, Раджабов Хикмат Тошевич, & Рузиева Диана Джамаловна (2021). АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА КАК ОТЯГОЩАЮЩИЙ ФАКТОР В ТЕРАПИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ. Вестник науки и образования, (5-2 (108)), 21-24.

19. Хаятов, Р., Велиляева, А., Мардиев О., & Курбанов, А. (2022). Особенности коморбидного течения тревожно-депрессивных расстройств и личностных изменений при сахарном диабете 2 типа. Журнал вестник врача, 1(1), 104–108. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2021981-103-107>

20. Очиллов, У., Кубаев, Р., & Хаятов, Р. (2016). Психические расстройства при употреблении психоактивных веществ с вич-инфекцией. Журнал проблемы биологии и

медицины, (2 (87), 184–186. извлечено от
https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/3568

21. Раджабов Х.Т., Тургунбаев А.У., Кубаев Р.М., & Хаятов Р.Б. (2021). ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. Вестник науки и образования, (17-2 (120)), 134-137.

22. Хаятов, Р., & Абдуразакова, Р. (2023). Аффективные расстройства, как отягощающий фактор в терапии алкогольной зависимости. Журнал биомедицины и практики, 1(3/1), 396–399. извлечено от
<https://inlibrary.uz/index.php/biomedicine/article/view/18375>

23. Мардиев, О. ., & Хаятов, Р. (2023). КОМОРБИДНОСТЬ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(8), 19–24. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/19616>

24. Николаев Егор Евгеньевич, Орлов Федор Витальевич, Николаев Евгений Львович, Велиляева Алие Сабриевна, & Хаятов Рустам Батырбекович (2023). ФЕНОМЕН СИМУЛИРОВАНИЯ СУДОРОЖНЫХ ПРИСТУПОВ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. *Acta Medica Eurasica*, (3), 102-115. doi: 10.47026/2413-4864-2023-3-102-115

25. Criteria For Rehabilitation Of Patients With Consequences Cranio-Brain Injury. (2022). *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 8188-8194. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.958>

26. Хаятов, Р. Б., & Велиляева, А. С. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ. ДОКТОР АХБОРОТНОМАСИ ВЕСТНИК ВРАЧА DOCTOR'S HERALD, 44.

27. Мардиев Отабек Аслиддинович, Кубаев Рустам Мурадиллаевич, Хаятов Рустам Батырбекович, & Рузиева Диана Джамаловна (2021). ТЕЧЕНИЕ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА. Вестник науки и образования, (2-2 (105)), 72-75.

28. Велиляева, А., Бердиева, Н., Очилов, У., & Хаятов, Р. (2015). Психические нарушения при эпилепсии. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (83)), 168-171.

29. Депрессия и тревога у больных алкоголизмом, осложненным никотиновой зависимостью / Х. Т. Раджабов, А. У. Тургунбаев, Р. М. Кубаев, Р. Б. Хаятов // Вестник науки и образования. – 2021. – № 17-2(120). – С. 134-137. – EDN GSEZVQ.

30. Turaeva, N. Y., & Yuldashev, B. A. (2018). KLINIKO-LABORATORNYE POKAZATELI INTERSTITSIAL'NOY PATOLOGII POCHEK U DETEY V STRUKTURE DISMETABOLICHESKIKh NEFROPATIY. Молодежный инновационный вестник, 7(S1), 99-100.

31. Тураева, Н. Ю. Клинико-лабораторные показатели интерстициальной патологии почек у детей в структуре дисметаболических нефропатий / Н. Ю. Тураева, Б. А. Юлдашев // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 7, № S1. – С. 99-100. – EDN YXJTТА.