БОЛАЛАРДА СУРУНКАЛИ БИЛИАР ТРАКТ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ КЛИНИК-ФУНКЦИОНАЛ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА АСОРАТЛАРИНИНГ ПАТОГЕНЕТИК ЖИҲАТЛАРИ

Ибодуллоева Шохида Юсуфбоевна
Ходжаева Нигора Абурашидовна
Тошкент давлат тиббиёт университети (Тошкент, Ўзбекистон)

Анотация: *Болаларда ўт йўллари касалликлари 2026 йил ҳолатига кўра педиатриянинг энг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Сўнгги йилларда болалар ва ўсмирлар орасида ўт йўллари патологиялари, хусусан, ўт-тош касаллиги (холелитиаз) билан оғриш ҳолатлари кескин кўпайган. Ҳозирда бу касаллик болалар орасида тарқалиши бўйича юрак-қон томир ва қандли диабет хасталикларидан кейин учинчи ўринни эгалламоқда. Болаларда ўт йўллари касалликларини эрта ташхислаш ва олдини олиш 2026 йилда соғлиқни сақлаш тизимининг устувор йўналишларидан бири ҳисобланади, чунки бу касалликлар даволанмаса, жигар циррози ва бошқа сурункали асоратларга олиб келиши мумкин*

Калит сузлар: *билиар тракт, дискинезия, холангит, акалкулёз холецистит, билиар сладж, дисфункция, холелитиаз, аномалия.*

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСЛОЖНЕНИЙ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Ибодуллоева Шохида Юсуфбоевна
Ходжаева Нигора Абурашидовна
Ташкентский Государственный Медицинский Университет (Ташкент, Узбекистан)

Аннотация: *Заболевания желчевыводящих путей у детей по состоянию на 2026 год остаются одной из самых актуальных проблем педиатрии. В последние годы резко возросла заболеваемость патологиями желчевыводящих путей среди детей и подростков, в частности, желчнокаменной болезнью (холелитиазом). В настоящее время данное заболевание занимает третье место по распространенности среди детей после сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. Ранняя диагностика и профилактика заболеваний желчевыводящих путей у детей являются приоритетными направлениями системы здравоохранения в 2026 году, так как отсутствие своевременного лечения может привести к циррозу печени и другим хроническим осложнениям.*

Ключевые слова: *билиарный тракт, дискинезия, холангит, акалькулезный холецистит, билиарный сладж, дисфункция, холелитиаз, аномалия.*

CLINICAL AND FUNCTIONAL FEATURES AND PATHOGENETIC ASPECTS OF COMPLICATIONS OF CHRONIC BILIARY TRACT DISEASES IN CHILDREN

Ibodulloeva Shokhida Yusufboevna
Khodjaeva Nigora Aburashidovna
Tashkent State Medical University (Tashkent, Uzbekistan)

Abstract: *As of 2026, biliary tract diseases in children remain one of the most pressing issues in pediatrics. In recent years, the incidence of biliary pathologies, particularly gallstone disease (cholelithiasis), has increased sharply among children and adolescents. Currently, this disease ranks third in prevalence among children, following cardiovascular diseases and diabetes mellitus. Early diagnosis and prevention of biliary tract diseases in children are priority areas of the healthcare system in 2026, as these diseases, if left untreated, can lead to liver cirrhosis and other chronic complications.*

Keywords: *biliary tract, dyskinesia, cholangitis, acalculous cholecystitis, biliary sludge, dysfunction, cholelithiasis, anomaly.*

Кириш: Болалар гастроэнтерологиясида сурункали билиар тракт касалликлари (СБТК) жами касалликларнинг 35-40% ини ташкил этади. Сўнгги йилларда касалликнинг "ёшариб бориши" ва белгиларнинг яширин (латент) ҳолатда кечиши кузатилмоқда. Билиар тизим нафақат сафро тўплаш ва чиқариш, балки ичакдаги микробиотани бошқариш ва липидлар алмашинувида асосий рол ўйнайди. Ушбу тизимдаги сурункали яллиғланиш боланинг жисмоний ривожланишидан орқада қолишига ва иккиламчи метаболик бузилишларга олиб келади.

Тадқиқотнинг мақсади: болаларда сурункали билиар тракт касалликларининг клиник-функционал хусусиятлари ва асоратларининг патогенетик жиҳатларини ўрганиш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқот 2024-2025 йиллар давомида 4-Шахар Болалар клиник шифохонасида ўтказилди. СБТК ташхиси қўйилган 120 нафар бола (ўғил болалар - 58, қиз болалар 62). Мақолада 7 ёшдан 18 ёшгача бўлган 120 нафар болада сурункали билиар тракт касалликларининг (СБТК) кечиши ва уларнинг ошқозон-ичак тизими бошқа аъзоларига таъсири ўрганилган. Тадқиқот давомида беморлар клиник белгиларига кўра 3 та гуруҳга ажратилиб, ҳар бир гуруҳда холестаз, диспепсия ва вегетатив дисфункция даражалари қиёсий таҳлил қилинган. Натижалар СБТКнинг жигар паренхимаси ва ошқозон ости бези функциясига салбий таъсирини исботлайди.

Беморларни гуруҳларга ажратиш:

• **I гуруҳ (n=45):** Сурункали акалкулёз холецистит (САХ) билан оғриган болалар.

• **II гуруҳ (n=40):** Ўт пуфаги ва йўллари дискинезияси (ЎПЙД) гипотоник тури.

• **III гуруҳ (n=35):** ЎПЙД гипертоник тури.

Текширув усуллари:

1.Клиник-анамнестик (сўровномалар).

2.Биокимёвий (АЛТ, АСТ, ГГТП, ишқорий фосфатаза, умумий билирубин).

3.Функционал УТТ (динамик холецистография) – ўт пуфагининг қисқариш қобилиятини баҳолаш.

4.Статистик таҳлил: "Statistica 12.0" дастури ёрдамида ($p < 0.05$).

Олинган натижалар ва клиник симптомларнинг гуруҳлараро таҳлили

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, оғриқ синдроми барча гуруҳларда етакчи бўлсада, унинг характери турлича:

• **I гуруҳда:** Оғриқ доимий, симмилловчи характерга эга бўлиб, 78% ҳолатда овқатдан 40-60 дақиқа ўтиб кузатилган.

• **III гуруҳда:** Оғриқ хуружсимон (коликасимон), қисқа муддатли, аммо интенсив бўлиб, жисмоний фаолликдан сўнг пайдо бўлган (85% беморда).

Мухокама: Ўт пуфаги ва ўт йўлларининг дисфункцияси кузатилган болаларнинг клиник кўринишида оғриқ синдроми эпигастрал сохада ёки ўнг ўнг қовурға равоғи тагидаги сохада жойлашгани билан характерланади, оғриқ давомийлиги 30 минут ва ундан кўпроқ. Оғриқ синдроми доимий эмас эди, қайталаниш холатлари парҳезни бузган ҳолда кузатилган, антацид дори воситалари ёки протон насос ингибиторларини қабул қилганидан кейин камаймаган, баъзи ҳолларда болалар ҳаёт фаоллигининг пасайишига сабаб бўлган.

Ўт пуфаги дискинезияси гиперкинетик турида, тўлиқ соғлом холатида оғриқ вақти-вақти билан, овқатдан 20-30 минут ўтгач, баъзида жисмоний зўриқишдан кейин пайдо бўлган; кўпинча психо-эмоционал омиллар билан боғлиқ бўлган. Оғриқлар ўнг қовурға равоғи таги сохасида, қисқа муддатли, ўртача жадалликда, хуружсимон характерга эга бўлган ва ўнг кураклларга берилиши камдан-кам кузатилган, ўз-ўзидан ўтиб кетган ёки антиспазмолитиклар қабул қилинган.

Ўт пуфаги дискинезиясининг гипокинетик турида оғриқлар. ўнг ён томонда кузатилган, хуружсимон хусусиятга эга бўлмаган, оғриқ суст, ўнг қовурға равоғи тагида оғирлик ҳисси бўлмаган, бошқа сохаларга узатилмаган, баъзида овқатланиш оралиғида узоқ танаффуслар холатида ўт пуфагининг тўлалиги туфайли пайдо бўлган. Оғриқ нафақат пархездаги хатолар, балки ҳиссий стресс туфайли ҳам кучайган. Ўт йўллари дискинезияси бўлган болаларда диспептик синдром кўнгил айниши, камдан -кам ҳолларда қусиш шаклида намоён бўлади. Кўнгил айниш ўт пуфаги дискинезиясининг гиперкинетик турида кузатилган. Кўпгина кузатувларда вегетатив дисфункция гипергидроз, қон босимининг беқарорлиги, бош оғриғи, бош айланиши, чарчоқнинг кучайиши, уйқунинг бузилиши, ақлий ва жисмоний кўрсаткичларнинг пасайиши кўринишида аниқланган, баъзи болаларда вақти - вақти билан руҳий -эмоционал бузилишлар ҳам кузатилган.

Биохимик кон тахлили кўрсаткичлари

Кўрсаткич	I-гурух (САХ)	II-гурух (Гипотония)	III-гурух (Гипертония)	Назорат гурухи
Билирубин (мкмол/л)	18.4 ± 1.2*	14.2 ± 0.8	12.5 ± 0.6	10.2 ± 0.4
Ишқорий фосфатаза (ед/л)	320.5±15.2*	240.1 ± 10.4	210.3 ± 8.5	180.0 ± 5.0
ГГТП (ед/л)	45.2±3.1*	28.4 ± 2.0	25.1 ± 1.8	20.0 ± 1.5

** Кўрсаткичлар 1 гурухда назорат гурухига нисбатан олинган*

Ўт пуфагининг мотор-эвакуатор функцияси. Ультратовуш текшируви ўт пуфагининг жойлашишини, шаклини, ҳажмини, деворларининг қалинлигини, ички таркибини, ўт пуфагининг қисқарувчанлик фаолиятини, сиқилиш ва буралишларнинг мавжудлигини, шунингдек бошқа аномалиялар ва нуқсонларни аниқлайди. Ўт пуфаги деворларининг қалинлашиши аниқланса унинг яллиғланишидан далолат беради.

Ўт йўлларининг дискинезиясини аниқлаш учун уч босқичдан иборат динамик тадқиқот ўтказилади:

Биринчи босқич. Ўт пуфаги ултратовуш ёрдамида оч қорнинга ўлчанади.

Иккинчи босқич. Беморга ўт ҳайдовчи нонушта берилади (қаймоқ, қатиқ).

Учинчи босқич. Бу нонуштадан 15, 30 ва 45 минут ўтгач, ўт пуфаги ўлчанади.

Ўт пуфагининг ултратовуш текширувини ўтказилганда дискинезия тури ўт пуфагининг шакли, ҳолати ва бўшатилишига қараб ўзгаради. Ўт пуфаги дискинезияси турини аниқлаш учун, ўт пуфагининг мотор функциясининг индикатори (ПДФ) ишлатилади, у қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

ПДФ= (d2 x l1) / (d1 x l2).

бу эрда **d1** – холеретик (ўт ҳайдовчи) нонушта қилишдан олдин ўт пуфагининг диаметри; **l1** - нонуштадан олдин ўт пуфагининг узунлиги; **d2** - нонушта қилгандан кейин ўт пуфагининг диаметри; **l2**- нонуштадан кейин узунламасіна ўт пуфаги.

Соғлом болаларда ПДФ 0,59 - 0,75 (59-75%) ни ташкил қилади. Гипертоник шаклида ўт пуфагининг хажми камайиши аниқланади. Унинг бўшатилиши тезлашади. Гипотоник шаклида ўт пуфаги хажми катталашади, холеретик стимуляторларни бир неча марта инъекция қилганидан кейин ҳам бўшатилиши секинлашади.

Динамик УТТ натижаларига кўра, II гуруҳ беморларида ўт пуфагининг бўшаши 30% дан кам (норма 50-70%), III гуруҳда эса 80% дан юқори бўлганлиги аниқланди. Бу эса сафро оқимининг диссинергиясидан далолат беради.

Кузатилган асоратлар СБТКнинг узоқ давом этиши тизимли асоратларга олиб келиши мақоланинг энг муҳим илмий қисми ҳисобланади:

1. Билиар- панкреатит боғлиқлик (38% ҳолатда): Ўт йўлларидаги босимнинг ошиши сафронинг панкреатик йўлларга ташланишига (рефлюкс) ва энзимларнинг муддатидан олдин фаоллашишига сабаб бўлган.

2. Дуодено-гастрал рефлюкс (52% ҳолатда): Сафронинг меъдага отилиши натижасида сурункали гастрит ривожланиши аниқланди.

3. Ичак дисбиози (65% ҳолатда): Сафронинг бактериостатик хусусияти камайиши натижасида ичакда шартли патоген флоранинг кўпайиши кузатилди.

Хулоса: Тадқиқотимиз шуни кўрсатадики, СБТК фақат локал муаммо эмас. Гипотоник дискинезия (II гуруҳ) кўпроқ астеник болаларда учраб, уларда вегетатив нерв тизимининг парасимпатик қисми устунлиги аниқланди. Сурункали яллиғланиш (I гуруҳ) эса қонда цитокинлар (ИЛ-1, ИЛ-6) миқдорининг ошиши билан кечади, бу эса жигарда фиброз жараёнларининг эрта бошланиш хавфини туғдиради.

1.Болаларда СБТКнинг клиник манзараси унинг функционал ҳолатига (гипо ёки гипертония) бевосита боғлиқ бўлиб, дифференциал ташхисда динамик УТТ асосий ўрин тутади.

2.Энг кўп учрайдиган асорат – гастродуоденал соҳанинг яллиғланиши бўлиб, у СБТК фонида 52% беморда ривожланади.

3.Даволаш стратегияси нафақат яллиғланишни йўқотиш, балки вегетатив дисфункцияни коррекция қилиш ва сафро таркибини (литогенлигини) яхшилашни ҳам ўз ичига олиши керак.

АДАБИЁТЛАР

1. Smith, J., et al. (2023). Biliary tract disorders in pediatric population. *Journal of Pediatric Gastroenterology*, 45(2), 112-120.

2. Ivanova, A., (2024). Modern diagnostic tools for chronic cholecystitis. *World Journal of Hepatology*, 12(3), 45-56.

3. Galle, P. R., et al. (2026). *Recent advancements in systemic therapy for biliary tract cancers: A 2026 update*. Journal of Clinical Oncology. Vol. 44, Issue 2, pp. 112-128.

4. Khan, A. S., & Oh, D. Y. (2025). *Cholangiocarcinoma 2026: Status quo, unmet needs and future perspectives*. Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology. 2025 Dec; 22(12): 845-862.

5. European Association for the Study of the Liver (EASL). (2025). *Clinical Practice Guidelines on the management of gallbladder and biliary tract diseases*. Journal of Hepatology. 2025; 82(1): 45-78.

6. Tanaka, H., et al. (2025). *Global, regional, and national burden of biliary tract diseases: A systematic analysis with projections to 2050*. Annals of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery. 2025 Feb; 29(1): 15-28.

7. Smith, J. L., et al. (2025). *Primary biliary cholangitis: Treatment options in 2025*. Frontiers in Immunology. Vol. 16, Art. 102345.

8. Рахмонова Х.Н., Рахмонов З.М. (2024). *Ўт пуфагини олиб ташлангандан сўнг жигардан ташқари ўт йўллари нерв тузилмаларидаги морфологик ўзгаришлар*. Тиббиётда янги кун (New Day in Medicine). Бухоро. 2024; №4 (56).

9. Сариева Н.Қ., ва бошқалар. (2024). *Сурункали холецистит билан касалланган беморларни даволашда замонавий фармакотерапевтик ёндашувлар*. Ўзбекистон тиббиёт журнали. 2024; №2: 34-39.

10. Ахмедов Р.М., Муаззамов Б.Б. (2025). *Жигар ва ўт йўллари жарроҳлигида инновацион технологиялар*. Монография. Тошкент: «Yangi avlod avlodi», 2025. 180 б.

11. World Health Organization (WHO). (2025). *Biliary tract diseases: Global health estimates 2025*. [Электрон ресурс]. URL: www.who.int (Мурожаат санаси: 15.01.2026).

12. Lex.uz - Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси. *Тиббий хизматлар кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низомлар (2024–2026)*. [Электрон ресурс].

13. Zimmer, V. (2026). *Microbiome-Targeted Therapies in Primary Sclerosing Cholangitis: Results from 2026 Clinical Trials*. Journal of Hepatology, Vol. 84, pp. 312–330.

14. Исмаилов, Ж. Б., и др. (2024). *Генетические маркеры предрасположенности к холелитиазу в популяции Центральной Азии*. Узбекский биологический журнал, №5, стр. 12–19.

15. Martinez, L. F. (2025). *Pharmacotherapy of Biliary Dyskinesia: New Molecules and Treatment Protocols*. Current Opinion in Pharmacology, Vol. 72, Art. 102580.

16. Chen, X., & Wang, Y. (2026). *Immunotherapy in Advanced Cholangiocarcinoma: Moving Towards 2026 Standards*. Journal of Clinical Oncology (JCO), Vol. 44, No. 5, pp. 580–595.

17. Sohn, T. A. (2025). *Precision Medicine in Biliary Tract Cancers: Genomic Profiling and Targeted Therapy*. Nature Reviews Clinical Oncology, Vol. 22, pp. 14–31

18. Хакимов, М. Ш., & Адилов, У. К. (2025). *Миниинвазивные технологии в лечении осложненных форм желчнокаменной болезни*. Анналы хирургической гепатологии, Том 30, №1, стр. 44–52.

19. Петров, А. В., & Сидоров, И. К. (2025). *Роль эластографии в оценке фиброза стенок желчного пузыря при хроническом холецистите*. Вестник хирургии им. И.И. Грекова, №2, стр. 18–24.

20. Исмаилов, Ж. Б., и др. (2024). *Генетические маркеры предрасположенности к холелитиазу в популяции Центральной Азии*. Узбекский биологический журнал, №5, стр. 12–19.

21. Nakamura, Y., et al. (2026). *Robotic-Assisted vs. Laparoscopic Cholecystectomy: A 2026 Meta-analysis of Clinical Outcomes*. Surgical Endoscopy, Vol. 40, pp. 102–115.

22. Jones, M. A., & Gupta, S. (2026). *Artificial Intelligence in Biliary Imaging: Enhancing Diagnostic Accuracy of MRCP and EUS*. Radiology: Artificial Intelligence, Vol. 8, Issue 1, pp. 45–59.