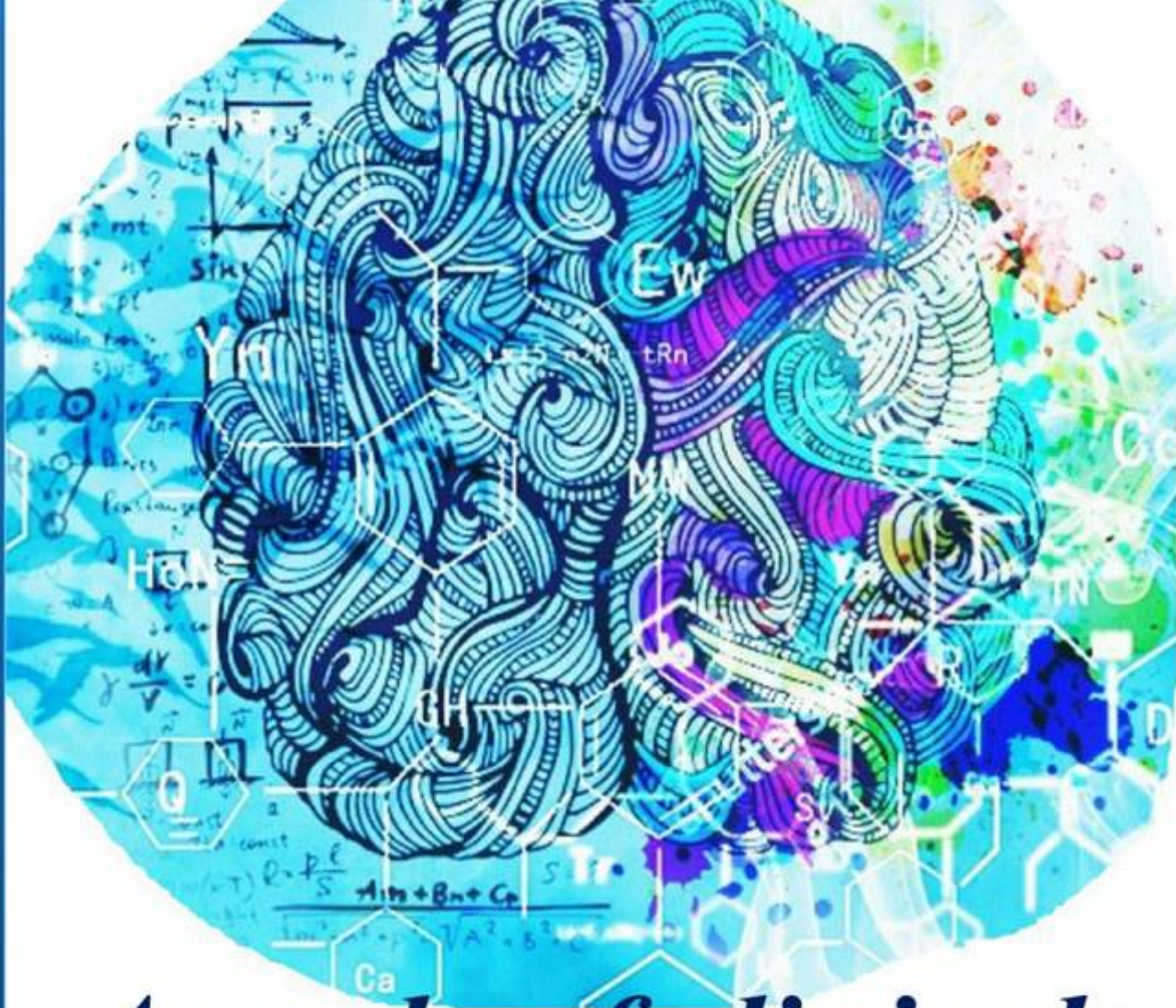


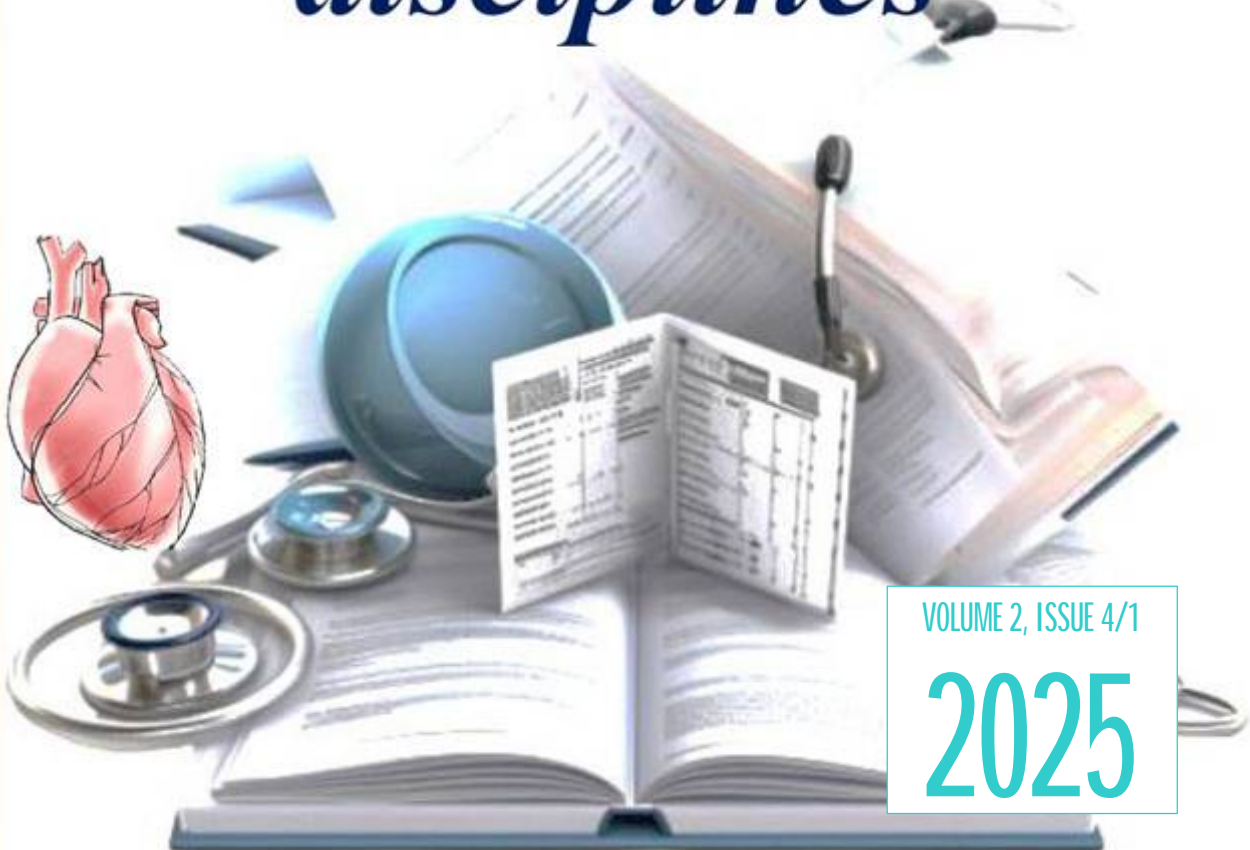
ISSN: 3030-3877

AJCD
2024

<https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>



Annals of clinical disciplines



VOLUME 2, ISSUE 4/1

2025



БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ



ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 4/1 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 4/1

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 4/1



ТОШКЕНТ-2025

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Sh. J. Teshayev

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharriri, Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

D. A. Xasanova

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharrir o'rinbosari, Buxoro davlat tibbiyot instituti anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida professori, DSc

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- **U.K. Abdullayeva** - “Klinik fanlar yilnomasi” jurnali mas'ul kotibi, Buxoro davlat tibbiyot instituti fakultet va gospital terapiya, nefrologiya va gemodializ kafedrasida dotsenti, DSc
- **M.J. Sanoyeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **A.G. Gadayev** - Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **A.R. Obloqulov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, yuqumli kasalliklar va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **D.A. Nabiyeva** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Sh.T. O'roqov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik kasalliklar kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.M. Karimov** - Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi “Gastroenterologiya” ilmiy laboratoriyasi boshlig'i, t.f.d., professor
- **N.U. Narzullayev** - Buxoro davlat tibbiyot instituti otorinilaringologiya kafedrasida professori, DSc
- **G.N. Sobirova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi reabilitatsiya va jismoniy tarbiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **F.S. Raupov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgik kasalliklari kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **Sh.B. Axrorova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **V.R. Akramov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **I.K. Sadulloeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.K. Temirova** - Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Nevrologiya va bolalar nevrologiyasi, tibbiy genetika kafedrasida assistenti PhD

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

- **G.J. Jarilkasinova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash kafedrasida professori, DSc
- **U.S. Mamedov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti onkologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **A.A. Saidov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrasida professori DSc
- **N.N. Karimova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **U.K. Qayumov** - tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini oshirish markazi ichki kasalliklar kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **M.E. Raximova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **R.I. To'raqulov** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **Ch.S. Pavlov** - I.M. Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universiteti terapiya kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **L.B. Novikova** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **O.I. Letyayeva** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **I.V. Reverchuk** - I.Kant nomidagi Boltiq federal universiteti psixonevrologiya va psixosomatika kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Edip Gonullu** - Izmir Bakirchay universiteti anesteziya va reanimatsiya kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **Eva Lietto** - Italiya Campania universiteti “Luigi Vanvitelli”ning tarjima tibbiyot fanlari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **G.S. Xodjiyeva** - Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot universitetining Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasida dotsenti

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

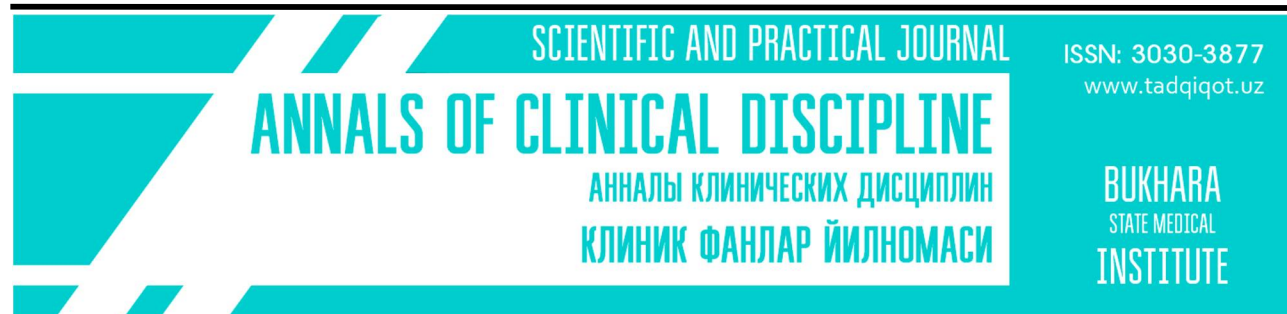
О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан № С-239963 от 14 марта 2024 года


Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114, г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacad>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Abdullayeva U.K., Rakhimova M.B. Ulcerative colitis: risk factors.....	6
2. Ibrohimov S.I. Bolalik yoshida kuzatiladigan ekssudativ o‘rta otit rivojlanishining asosiy sabablari.....	10
3. Jahonqulova S.O., Po‘latova Sh.H. Eksperimental bosh miya travmasida morfologik o‘zgarishlar va ularning intensiv terapiya samaradorligiga ta’siri.....	20
4. Kayumova G.M. Clinical and morphological features of tubal pregnancy.....	30
5. Madjidova Y.N., Isakova G.S., Sharipov F.R. Evaluation of the effectiveness of a mechanical rehabilitation glove in school-aged patients with cerebral palsy in the Andijan region.....	36
6. Maxamatov U.Sh. Maktab muassasalarining ta’lim va tarbiya sharoitlarini gigiyenik jihatdan asoslash va takomillashtirish (Farg‘ona viloyati misolida).....	43
7. Nabiraeva B.A. Temporomadibular bo‘g‘im disfunktsiyasida qisman adentiali bemorlarda teri orqali neyrostimulyatsiyani qo‘llash.....	49
8. Nazarov B.B., Karimova N.N. Description of the results of a comparative study of immunoglobulin content in the serum of women with pre-cervical tumor.....	54
9. Rasulov A.S., Rasulova N.A. The use of an immunostimulator to assess the quality of immunological status in children.....	60
10. Rasulova N.A., Rasulov A.S. Strategies for providing vitamin D based on blood biochemical indicators in rachitis.....	65
11. Абдуллаева Ф.О. Туберкулёз лёгких и сопутствующие патологии – проблемы коморбидности, патогенеза и ведения пациентов.....	69
12. Абдулхакимов Ш.А. Технические принципы и особенности выполнения КТ-исследований у больных с врождёнными аномалиями сердца	73
13. Абдулхаков И.У., Абдулхаков М.И. Современные представления о нейрогенезе у человека.....	85
14. Абдурахмонов И.И., Умаров Б.Я. Иммунологические детерминанты риска развития послеоперационного энтероколита при болезни Гиршпрунга у детей.....	90
15. Абрайкулов И.Р., Муротов Н.Ф. Бачадон бўйни саратони таъхисланган аёллар қон зардобда интерферон гамманинг микдорий параметрлари қиёсий тавсифи.....	96
16. Акилов Х.А., Примов Ф.Ш., Напасов С.С., Сапаев Д.Ш. Клинико-эпидемиологические особенности посттравматического панкреатита у детей.....	104

17. Акрамов О.З., Аблязов О.В, Кадыров Ш.У. Оптимизация нейровизуализации и хирургических доступов при опухолях функционально значимых зон головного мозга у детей.....	113
18. Алиджанова Д.А. Нейроспецифические белки как маркеры когнитивного дефицита у детей и подростков, страдающих СД 1-типа.....	119
19. Алиханова Н.М., Исамухамедова И.С., Аббосхужаева Л.С. Вариабельность глюкозы у больных сахарным диабетом 2 типа в зависимости от гликемической нагрузки и гликемического индекса ингредиентов продуктов питания.....	128
20. Аскарров Ш.Ш., Салахитдинов Ш.Н. Интервенционные стратегии реперфузии при массивном тромбозе коронарных артерий: клиничко-ангиографическое сравнение трёх методов.....	135
21. Ахмеджанова С.Ф. Функциональная гипоталамическая аменорея: современные представления о патогенезе, диагностике и терапии.....	142
22. Байрамов С.Д., Султанов С.Н. Роль недифференцированной дисплазии соединительной ткани в развитии истмико-цервикальной недостаточности и преждевременных родов.....	146
23. Бахронов Б.Б. Морфологические и морфометрические критерии синергетического действия <i>Silybum marianum</i> и <i>Carthamus tinctorius</i> при хроническом поражении пищевода угарным газом.....	151
24. Бердиева Х.У. Особенности интерпритации показателей интерлейкинов при когнитивных расстройствах у детей с задержкой речевого развития.....	159
25. Ганжиев Ф.Х., Хамдамов Б.З. Травматические повреждения печени: эпидемиология, клиничко-патологические последствия (обзорный взгляд).....	165
26. Джурабекова С.Т., Бойбекова А.Ф. Оптимизация послеабортной реабилитации после прерывания беременности в ранних сроках с применением кок с фолатами по схеме "Quick start": гормональный и репродуктивный эффект.....	171
27. Досмухамедова Л.В., Эргашев Б.Б. Лечение детей с венозными мальформациями нижних конечностей.....	184
28. Ибрагимов А.У., Хомидов Ф.К. Повышение эффективности профилактики хронических респираторных заболеваний среди взрослого населения на основе комплексных и персонализированных мероприятий.....	190
29. Ахмедова Дилдорахон Садиллахужаевна Клиничко-неврологические признаки вторичных энцефалитов у детей.....	197
30. Khushvakova Nilufar Zhurakulovna, Xamidova Farida Mo'minovna, Bo'riyeva Dilnoz Baxriddinovna Chronic hypertrophic laryngitis leukokeratosis and leukoplakia.....	201

**Акилов Х.А.¹,**<https://orcid.org/0009-0006-0300-0104>**Примов Ф.Ш.²,**<https://orcid.org/0000-0002-3439-5570>**Напасов С.С.³,**<https://orcid.org/0009-0005-6750-251X>**Сапаев Д.Ш.⁴,**<https://orcid.org/0000-0002-2903-5325>^{1,2}Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников³Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи⁴Ургенчский государственный медицинский институт

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА У ДЕТЕЙ

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18207964>

АННОТАЦИЯ

Посттравматический панкреатит у детей характерен для мальчиков 11–14 лет после «рулевой травмы» и сопровождается высокой частотой повреждений III–IV степени по AAST и формированием локальных осложнений. Ранняя оценка панкреатических ферментов в сочетании с УЗИ и МСКТ является ключом к своевременной диагностике. Органосохраняющая хирургическая методика с локальной герметизацией дефекта поджелудочного железа и укрытием сальником улучшает непосредственные результаты лечения и снижает риск свищевых осложнений.

Ключевые слова: дети, тупая травма живота, посттравматический панкреатит, поджелудочная железа, AAST, псевдокисты, панкреатический свищ, органосохраняющая хирургия.

Akilov Kh.A.¹, Primov F.Sh.², Napasov S.S.³, Sapaev D.Sh.⁴^{1,2}Center for the development of professional qualification of medical workers³Republican Scientific Center for Emergency Medical Care³Urgench State Medical Institute

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF POSTTRAUMATIC PANCREATITIS IN CHILDREN

ABSTRACT

Conclusion. Post-traumatic pancreatitis in children is typical for boys aged 11–14 years after a "helmet injury" and is accompanied by a high frequency of AAST grade III–IV injuries and the formation of local complications. Early assessment of pancreatic enzymes in combination with ultrasound and MSCT is the key to timely diagnosis. Organ-preserving surgical techniques with

local sealing of the pancreatic defect and covering with the omentum improve the immediate results of treatment and reduce the risk of fistula complications.

Keywords: children, blunt abdominal trauma, post-traumatic pancreatitis, pancreas, AAST, pseudocysts, pancreatic fistula, organ-preserving surgery.

Akilov X.A.¹, Primov F.Sh.², Napasov S.S.³, Sapayev D.Sh.⁴
^{1,2}Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi
³Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi
⁴Urganch davlat tibbiyot markazi

BOLALARDA TRAVMADAN KEYINGI PANKREATITNING KLINIK VA EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI

ANNOTATSIYA

Bolalardagi travmadan keyingi pankreatit "rul jarohati" dan keyin 11-14 yoshli o'g'il bolalarga xosdir va AAST bo'yicha III-IV darajali shikastlanishning yuqori darajasi va mahalliy asoratlarning shakllanishi bilan birga keladi. Oshqozon osti bezi fermentlarini ultratovush va MSKT bilan birgalikda erta baholash o'z vaqtida tashxis qo'yish uchun kalit hisoblanadi. Oshqozon osti bezi nuqsonini mahalliy germetizatsiyasi va omentum bilan qoplash bilan organlarni saqlaydigan jarrohlik usuli davolanishning bevosita natijalarini yaxshilaydi va fistula asoratlari xavfini kamaytiradi.

Kalit so'zlar: bolalar; qorin bo'shlig'ining to'mtoq shikastlanishi; travmadan keyingi pankreatit; oshqozon osti bezi; AAST; psevdokistlar; oshqozon osti bezi oqmasi; organlarni saqlaydigan jarrohlik.

Введение. Тупая закрытая травма живота остаётся одной из ключевых причин экстренной госпитализации детей и подростков, занимая значительную долю в структуре детского травматизма и формируя устойчивый вклад в смертность и инвалидизацию в педиатрической популяции [3, 7, 14, 20]. На этом фоне повреждения поджелудочной железы (ПЖ) встречаются относительно редко — по данным различных авторов, не более чем в 1–3% всех травм органов брюшной полости у детей, однако именно они ассоциированы с высоким риском тяжёлых местных и системных осложнений, требующих длительного лечения и нередко повторных вмешательств [1, 2, 6, 14, 16].

Особое место среди этих повреждений занимает **посттравматический панкреатит (ПТП)** — воспалительно-некротическое поражение ПЖ, возникающее в результате закрытой или открытой травмы, сопровождающееся активацией панкреатических ферментов, аутолизом ткани железы и развитием ферментативной токсемии [4, 10, 15]. В детском возрасте ПТП течёт особенно непредсказуемо: сочетание анатомо-физиологических особенностей (ретроперитонеальное расположение органа, гипертанкуляризация, возрастная реактивность) и частой полисистемной травмы приводит к тому, что клиническая картина нередко маскируется под «обычную» абдоминальную травму, гастроэнтерит или аппендицит [6, 12, 14].

За последние годы отмечается **изменение структуры травматизма у детей.** Наряду с классическими дорожно-транспортными происшествиями, всё большую роль начинают играть так называемые «бытовые и спортивные» травмы: падения с высоты, удары о руль велосипеда, самоката, элементы детских площадок, занятия экстремальными и контактными видами спорта [14, 16, 18]. Ряд исследований показывает, что именно **«рулевая травма»** (удар эпигастрия о руль велосипеда) становится ведущим механизмом повреждения ПЖ в школьном и подростковом возрасте, тогда как у детей младшего возраста преобладают падения и бытовые воздействия тупым предметом [3, 11 - 14]. На этом фоне возрастает клиническая значимость раннего распознавания ПТП и его эпидемиологического анализа.

Несмотря на активное развитие детской хирургии и совершенствование методов визуализации (УЗИ, КТ, МРТ, МРХПГ), **диагностика посттравматического панкреатита у**

детей остаётся сложной задачей. В ранние сроки после травмы доминируют неспецифические симптомы - умеренная боль в животе, кратковременная рвота, субфебрилитет, что может расцениваться как обычная контузия органов брюшной полости [5, 6, 15]. Дополнительные трудности связаны с так называемым «окном тишины», когда клинические проявления минимальны в течение первых 6-12 часов на фоне нарастающих морфологических изменений в ПЖ [8, 9, 10, 17]. В результате часть пациентов поступает в стационар поздно или с уже сформированными осложнениями - псевдокистами, флегмонами, панкреонекрозом [2, 10].

Отдельной проблемой является **ограниченность клинко-эпидемиологических данных именно по детскому посттравматическому панкреатиту**. Большинство крупных исследований включают вместе все формы панкреатита у детей либо рассматривают ПЖ в структуре сочетанной абдоминальной травмы без детальной стратификации по степени повреждения и механизму травмы [19]. Работы, посвящённые только ПТП у детей, как правило, основаны на относительно небольших выборках и не всегда отражают региональные особенности травматизма, образовательного уровня родителей и доступности специализированной помощи [2, 5, 10, 12]. Для стран Центральной Азии, включая Узбекистан, проблема осложняется вариабельностью дорожно-транспортной инфраструктуры, различиями в системе оказания экстренной помощи и недостаточным освещением вопроса в национальной литературе.

В этих условиях **представляется крайне важным** комплексно оценить клинко-эпидемиологический профиль ПТП у детей в рамках единичного специализированного центра: определить возрастно-половые особенности, ведущие механизмы травмы, сроки обращения, структуру клинических симптомов и осложнений. Такой анализ позволяет не только уточнить группу риска (в первую очередь — мальчики школьного и подросткового возраста, пострадавшие при «рулевой травме»), но и сформировать практические критерии готовности для педиатров, скорой помощи и детских хирургов [3, 6, 10, 14].

Целью настоящего исследования является клинко-эпидемиологическая характеристика посттравматического панкреатита у детей с оценкой возрастно-половой структуры, механизмов травмы, особенностей клинического течения и спектра осложнений.

Материал и методы. Исследование выполнено на базе отделения детской хирургии в период с 2010 по 2025 гг. и имеет ретроспективно-проспективный одноцентровый дизайн.

Критерии включения:

В исследование включали детей при выполнении следующих условий:

- возраст от 1 до 17 лет;
- наличие в анамнезе эпизода тупой абдоминальной травмы (падение, удар, сдавление, ДТП);
- клинко-лабораторные и/или инструментальные признаки посттравматического панкреатита или травматического повреждения поджелудочной железы;
- продолжительность стационарного наблюдения не менее 7 суток.

Критерии исключения. Из анализа исключали:

- детей с ранее диагностированным хроническим панкреатитом;
- пациентов с тяжёлыми врождёнными пороками развития или онкологическими заболеваниями, существенно влияющими на прогноз независимо от травмы;
- больных с проникающими ранениями живота;
- случаи с неполным объёмом клинко-диагностической информации, не позволяющим достоверно верифицировать диагноз.

Объём и структура выборки. Всего в исследование включены 184 ребёнка с посттравматическим панкреатитом. Мальчиков было 118 (64,1%), девочек - 66 (35,9%), соотношение полов составило примерно 1,8:1. Средний возраст пациентов на момент травмы - $11,6 \pm 3,8$ года. Наибольшая частота ПТП отмечена в группе 11–14 лет - 64 (34,8%) ребёнка,

тогда как у детей младшего возраста (1–10 лет) и старших подростков (15–17 лет) ПТП встречался реже.

Изучаемые параметры. В рамках клинико-эпидемиологического анализа оценивали:

- демографические показатели: возраст, пол, распределение по возрастным группам;
- обстоятельства и механизм травмы:
 - «рулевая травма» (удар животом о руль велосипеда или рулевую колонку);
 - бытовая травма (удар о твёрдые предметы, сдавление туловища);
 - спортивная травма (игровые виды спорта, единоборства и др.);
 - дорожно-транспортные происшествия;
- время от момента травмы до госпитализации;
- клиническая картина: характер и локализация боли, наличие и кратность рвоты, температурная реакция, метеоризм, нарушение стула, симптомы раздражения брюшины;
- структура осложнений: псевдокисты, панкреатические свищи, парапанкреатические абсцессы, панкреонекроз, ферментативный перитонит, полиорганная дисфункция.

Диагноз посттравматического панкреатита устанавливался на основании совокупности клинических данных, повышения панкреатических ферментов (амилазы и/или липазы) в крови и диастазы в моче, а также результатов визуализирующих методов: УЗИ органов брюшной полости, по показаниям - КТ и МРТ.

Статистический анализ. Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартных методов вариационной статистики. Количественные показатели (возраст, сроки госпитализации и др.) представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm SD$); сравнение средних величин в подгруппах выполняли с использованием t-критерия Стьюдента. Качественные признаки (пол, механизм травмы, наличие осложнений) описывали в виде абсолютных и относительных величин (n, %); сравнение долей проводили с помощью χ^2 -критерия Пирсона, при малых ожидаемых частотах — точного критерия Фишера. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. Посттравматическое поражение поджелудочной железы в детском возрасте занимает особое место в хирургии повреждений. Несмотря на относительную редкость, травмы поджелудочной железы отличаются высокой сложностью диагностики и лечения, особенно в первые часы и сутки после события. Это обусловлено особенностями анатомии и физиологии железы у детей: рыхлостью структуры, высокой сосудистой насыщенностью и отсутствием капсулы.

Всего в исследование были включены **184 ребёнка** в возрасте от 1 до 17 лет, лечившихся по поводу посттравматического панкреатита в условиях стационара. Средний возраст составил **$11,6 \pm 3,8$ лет**. Распределение по полу: **118 мальчиков (64,1%)** и **66 девочек (35,9%)** (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пациентов по полу и возрасту

Возрастная группа (лет)	Мальчики	Девочки	Всего	% от общего числа
1–5	12	5	17	9,2 %
6–10	28	18	46	25,0 %
11–14	39	25	64	34,8 %
15–17	39	18	57	31,0 %
Итого	118	66	184	100 %

Как видно из таблицы №1, наибольшее количество пациентов приходилось на подростковый возраст (11–17 лет) - **121 ребёнок (65,8%)**, что связано с повышенной уличной активностью и высоким риском падений при самостоятельном управлении велосипедом или мопедом. **Мальчики** составляют большинство - **64,1%**, что объясняется

большей подвижностью, агрессивными игровыми ситуациями и участием в спортивных мероприятиях.

Таким образом, **мужской пол и возраст 11–14 лет** представляют собой ключевые факторы риска для развития ПТП у детей.

Все пациенты перенесли **закрытую тупую травму живота**, в анамнезе которых не было операций, проникающих или огнестрельных ранений. Ведущим механизмом повреждения поджелудочной железы оказался **удар в эпигастральную область рукояткой руля велосипеда** (табл. 2).

Таблица 2

Этиологическая структура повреждений

Механизм травмы	Кол-во пациентов	% от общего числа
Удар животом о руль велосипеда	120	65,2 %
Бытовая травма (падение, сдавление)	38	20,7 %
Спортивная травма	17	9,2 %
Дорожно-транспортная травма	9	4,9 %
Всего	184	100 %

Анализ механизма травмы поджелудочной железы у детей показал абсолютное преобладание так называемой **рулевой травмы** (удар живота о руль велосипеда), встречающейся у **65,2 %** детей. Это подчёркивает чрезвычайную актуальность профилактики уличных травм и необходимость клиницистов учитывать данный механизм при первичном осмотре ребёнка с жалобами на боль в животе после падения.

На втором месте - **бытовая травма**: падения с высоты, сдавление туловища, ушибы тупыми предметами (20,7 %). **Спортивные травмы** (9,2 %) чаще встречались в группах 11–14 и 15–17 лет (футбол, борьба, баскетбол), тогда как **ДПТ и травмы пассажиров** составили лишь 4,9 % наблюдений.

Таким образом, представленные данные свидетельствуют о доминировании **уличных и механических травм** и подтверждают необходимость выделения **рулевой травмы как отдельного клинико-диагностического паттерна**.

Для объективной оценки исходов и тактики все пациенты были стратифицированы по методам лечения на две основные категории:

- **Группа I (консервативная тактика):** 112 детей (60,9 %)
- **Группа II (хирургическая коррекция):** 72 ребёнка (39,1 %)

Внутри хирургической группы дополнительно сформированы две подгруппы:

- **Контрольная (n=34):** традиционные методы дренирования, ушивания
- **Основная (n=38):** применение **Z-образного шва с герметизацией Blood Stop®** и дубликатурой сальника (табл. 3).

Таблица 3

Распределение пациентов по методам лечения

Категория лечения	Кол-во пациентов	% от общего числа
Консервативная терапия	112	60,9 %
Хирургическое вмешательство	72	39,1 %
— Контрольная подгруппа	34	—
— Основная подгруппа	38	—
Всего	184	100 %

Большая часть детей (60,9 %) получала консервативное лечение — преимущественно в случаях повреждения I–II степени по AAST, при сохранённой герметичности протока. Хирургическое вмешательство было показано при признаках деструкции, развитии псевдокиста, наличии персистирующей гиперферментемии или неэффективности медикаментозной терапии.

Следует отметить, что в **основной хирургической подгруппе** использовалась методика **герметизации зоны повреждения препаратом Blood Stop®** в сочетании с **Z-образным швом** и укрытием сальником, что обеспечивало достоверно лучший послеоперационный прогноз.

На момент поступления все пациенты предъявляли жалобы, характерные для острого панкреатита. Ведущими симптомами были:

- боль в эпигастральной области (87,5 %),
- рвота (76,6 %),
- повышение температуры (45,1 %),
- вздутие живота и снижение аппетита.

Таблица 4

Клинические проявления посттравматического панкреатита (n = 184)

Симптом	Абс. число	% пациентов
Боль в эпигастрии / подреберье	161	87,5 %
Тошнота и/или рвота	141	76,6 %
Повышение температуры	83	45,1 %
Метеоризм / вздутие	58	31,5 %
Умеренное напряжение мышц живота	39	21,2 %
Гематома / отёчность в эпигастрии	26	14,1 %
Отказ от пищи, снижение аппетита	93	50,5 %
Отпечаток руля на коже ("дуга")	14	7,6 %

Боль в животе (87,5 %) и тошнота/рвота (76,6 %) - основные клинические маркёры, наблюдаемые уже в первые 6-12 часов после травмы. Отпечаток руля - в форме дугообразной гиперемии или гематомы — выявлен у 14 пациентов, преимущественно из группы тяжёлых повреждений (III–IV степень по AAST) при рулевой травме (табл. 4).

Интерес представляет то, что у детей до 5 лет симптоматика была стёртой: в 58 % случаев - лишь раздражительность, отказ от пищи и субфебрилитет, что затрудняло раннюю диагностику. В подростковой группе чаще фиксировались типичные клинические комплексы: выраженная локализованная боль, рвота, напряжение передней брюшной стенки.

Лабораторная диагностика являлась ключевым элементом верификации диагноза и мониторинга эффективности лечения. У всех пациентов определялись:

- амилаза крови,
- амилаза мочи,
- липаза крови.

Исследования проводились в динамике: на 1-е, 3-и, 5-е и 7-е сутки, с помощью спектрофотометрии.

Таблица 5

Средние значения панкреатических ферментов в динамике

Срок наблюдения	Амилаза крови (U/L)	Амилаза мочи (U/L)	Липаза крови (U/L)
1 сутки	1340 ± 280	1860 ± 310	980 ± 230
3 сутки	960 ± 240	1360 ± 270	730 ± 180
5 сутки	620 ± 190	840 ± 230	510 ± 170
7 сутки	370 ± 165	510 ± 180	330 ± 150

Уровни амилазы и липазы достигали максимальных значений на первые сутки и постепенно снижались к 5–7 дню при успешной терапии. На 7-е сутки сохраняющаяся гиперферментемия отмечалась у 21 ребёнка (11,4 %) — именно в этих случаях чаще развивались осложнения (псевдокисты, абсцессы, свищи) (табл. 5).

Для оценки диагностической значимости лабораторных показателей проведено сопоставление с данными контрольной группы из 20 условно здоровых детей (n = 20), не имеющих патологии органов пищеварения.

Таблица 6

Сравнительный анализ лабораторных параметров у пациентов с ПТП и в контроле

Показатель	Основная группа (n=184)	Контрольная группа (n=20)	p-значение
Амилаза крови (U/L)	1340 ± 280	104 ± 35	< 0,001
Амилаза мочи (U/L)	1860 ± 310	162 ± 46	< 0,001
Липаза крови (U/L)	980 ± 230	88 ± 30	< 0,001
Лейкоциты (×10 ⁹ /л)	12,8 ± 3,5	6,4 ± 1,2	< 0,01
СОЭ (мм/ч)	26,4 ± 5,7	7,4 ± 3,1	< 0,01

Как видно из таблицы №6, все лабораторные маркёры воспаления и панкреатической активности были достоверно выше у пациентов с ПТП ($p < 0,001$), что подтверждает клиническую значимость данных тестов для ранней диагностики и оценки тяжести процесса. Особенно информативными оказались:

- мочевиная амилаза - устойчиво высока до 5 суток;
- СОЭ - повышен во всех возрастных подгруппах;
- лейкоцитоз - коррелировал со степенью AAST.

Для подтверждения диагностической значимости лабораторных показателей проведено сравнение с **контрольной группой** из 20 условно здоровых детей того же возраста.

Все исследуемые параметры были статистически значимо выше в основной группе. Особо информативными оказались:

- **амилаза мочи** - повышалась раньше и держалась дольше,
- **лейкоцитоз и СОЭ** - коррелировали со степенью тяжести и исходами.

Таким образом, ферментемия и воспалительные маркёры обладают высокой чувствительностью и прогностической ценностью при посттравматическом панкреатите.

УЗИ выполнено **всем пациентам**, чаще в первые 12 часов с момента поступления. **КТ** применялась у 48 детей (26,1 %) при подозрении на кисты, протоковые повреждения и разрывы паренхимы. В 25 случаях (13,6 %) проводилась **диагностическая лапароскопия** (табл. 6).

Для стратификации степени тяжести применялась шкала AAST (American Association for the Surgery of Trauma). Она учитывает глубину повреждения, наличие разрыва, вовлечение протока.

Таблица 7

Стратификация по шкале AAST

Степень	Характеристика	абс	%
I	Ушиб, минимальная гематома	29	15,8 %
II	Поверхностная гематома без разрыва	41	22,3 %
III	Разрыв паренхимы без повреждения протока	54	29,3 %
IV	Повреждение с разрывом главного протока	42	22,8 %
V	Тотальное разрушение головки ПЖ	18	9,8 %
Всего	—	184	100 %

Наибольшую долю составили повреждения III–IV степени (52,1 %) - именно эти пациенты чаще нуждались в хирургической коррекции. Повреждения степени V встречались в 9,8 % случаев и сопровождалась выраженной клинической симптоматикой, необходимостью экстренной лапаротомии и повышенным риском свищей (Табл. №7).

Псевдокисты поджелудочной железы. У 43 из 184 детей (23,4 %) в позднем периоде (от 10 до 40 суток после травмы) выявлены псевдокисты поджелудочной железы. Их характеристики приведены в таблице 8.

Таблица 8

Размер и тактика ведения псевдокист у детей (n = 43)

Размер псевдокисты	абс	Тактика лечения
< 30 мм	17	Динамическое наблюдение
30–50 мм	15	Пункция под УЗ-навигацией
> 50 мм	11	Хирургическое дренирование (открыто/лапароскопически)

У 11 пациентов (6,0 %) требовалось хирургическое вмешательство по поводу крупных симптомных псевдокист. У остальных применялась тактика наблюдения или малоинвазивного дренирования. Ни в одном случае не зафиксировано разрыва кисты (Табл. №8).

Выводы. 1. Посттравматический панкреатит у детей развивается преимущественно у мальчиков школьного и подросткового возраста: доля мальчиков составляет 64,1%, с максимальной частотой в группе 11–14 лет (34,8 %), что связано с высокой двигательной активностью и преобладанием уличного и спортивного травматизма.

2. Ведущим механизмом повреждения поджелудочной железы является тупая травма живота по типу «рулевой травмы» при падении с велосипеда или ударе о руль, регистрируемая в 65,2 % случаев. Для данного варианта травмы характерны кожный симптом «рулевой дуги» и преимущественное повреждение тела поджелудочной железы.

3. Использование ультразвукового исследования и мультиспиральной компьютерной томографии позволяет определить характер повреждения и стратифицировать его тяжесть по шкале AAST. Более половины пациентов (52,1%) имели повреждения III–IV степени, требующие активной тактики и высокой готовности к хирургическому вмешательству; у 9,8% детей диагностированы тяжёлые повреждения V степени с разрывом протока и паренхимы поджелудочной железы.

4. Псевдокисты поджелудочной железы выявлены у 23,4% пациентов, преимущественно при повреждениях IV–V степени AAST. В 6,0 % случаев потребовалось хирургическое дренирование, причём выбор метода вмешательства определялся размерами образования, клиническими проявлениями и наличием осложнений, что подчёркивает необходимость индивидуализированного подхода к лечению данной категории больных.

Список литературных источников:

1. Ахмедов В.А. Панкреатохоледохопузырный рефлюкс. - М.: МИА, 2007. - 128 с.
2. Бабич И.И., Черкасов М.Ф., Шилов Г.Л., Лукаш Ю.В. Хирургическое лечение посттравматического панкреатита у детей // Мед. вестник Сев. Кавказа. — 2018; 13(2): 436–440.
3. Багненко С.Ф., Гусев Ю.Г. Травмы поджелудочной железы у детей. - СПб.: СпецЛит, 2020. - 144 с.
4. Боженков Ю.Г., Щербюк А.Н., Шалин С.А. Практическая панкреатология. - М.: Мед. книга, 2003. - 210 с.
5. Волков И.И., Степанов А.В. Диагностика закрытых травм поджелудочной железы у детей // Вопр. современной педиатрии. - 2018; 17(5): 44–49.
6. Гусев Ю.Г. Панкреатиты у детей. - М.: Медицина, 2019. - 232 с.
7. Елин Л.М., Филлюшкин Ю.Н., Пыхтеев Д.А. Посттравматический панкреатит у детей // Рос. педиатр. журнал. - 2023; 26(S4): 34–39.
8. Кожин С.В., Агапов С.Г. Педиатрический панкреатит после травмы // Журнал клин. медицины. - 2022; 8(4): 28–33.
9. Лещенко И.Г., Каплин И.П. Особенности травм поджелудочной железы у детей в структуре тупой абдоминальной травмы // Современные проблемы науки и образования. - 2020; 4: 12–17.
10. Луценко В.Л. Острый панкреатит у детей: диагностика и лечение // Педиатрия. - 2018; 5: 22–27.
11. Маскин С.С., Александров В.В. Закрытая травма поджелудочной железы у детей // Хирургия. - 2022; 9: 52–58.
12. Мартынова Л.В., Серова Л.М. Повреждение поджелудочной железы у детей // Вестник детской хирургии. - 2020; 4: 12–18.
13. Мельников В.Р., Пахомов Ю.Б. Травматические повреждения живота у подростков // Детская хирургия. - 2022; 2: 48–52.
14. Юлдашев Р.Н., Юсупов Б.М. Панкреатит у детей после ДТП: клинические аспекты // Педиатрия и неонатология. - 2022; 5: 30–36.
15. Яценко И.В. Сочетанная абдоминальная травма у детей // Вестн. детской хирургии. - 2018; 6: 20–24.
16. Abbas P.I., et al. Pediatric pancreatic trauma: Nonoperative vs operative management // J Pediatr Surg. - 2021; 56(3): 501–507.
17. Abu-Zidan F.M., et al. Selective management of pancreatic trauma in children // World J Surg. - 2019; 43(5): 1250–1256.

18. Anderson M.C., et al. Pediatric pancreatic injuries: A multicenter review // *J Pediatr Surg.* - 2020; 55(9): 1885–1891.
19. Bensard D.D., et al. Pancreatic trauma in children: surgical vs nonoperative treatment // *J Trauma.* - 2018; 85(2): 312–318.
20. Brown S.H., Rosenberg L. Pediatric trauma update: Pancreas // *Pediatr Emerg Care.* - 2020; 36(2): 120–125.

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины
основан в 2024 году
Бухарским государственным
медицинским институтом
Выходит один раз в 3 месяца
Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт