УДК 616.681-007.43-053.2
DOI: 10.36979/1694-500X-2026-26-9-58-61

ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ У ДЕТЕЙ

(Литературный обзор)

А.Ж. Кадыркулов, Т.О. Омурбеков,
У.Д. Орозоев, Г.Т. Аскерова

Аннотация. Паховые грыжи – одна из наиболее частых врождённых хирургических патологий у детей, составляющая до 80–90 % всех грыж передней брюшной стенки. Особую актуальность проблема приобретает у недоношенных новорождённых в связи с высоким риском ущемления и необходимостью выбора оптимальной хирургической тактики. В обзоре систематизированы современные данные (2020–2025 гг.) по эпидемиологии, патогенезу, клинике, диагностике, методам лечения паховых грыж у детей. Особое внимание уделено открытым и лапароскопическим методам лечения, а также особенностям лечения недоношенных детей. Подчёркивается тенденция к минимально инвазивным вмешательствам при сопоставимой эффективности и низкой частоте рецидивов.

Ключевые слова: паховая грыжа; дети; герниорафия; лапароскопия; недоношенные новорождённые; ущемление; осложнения; PIRS; робот-ассистированная хирургия.

БАЛДАРДАГЫ ЧУРАЙ ЧУРКУСУ

(Адабияттарга сереп)

А.Ж. Кадыркулов, ТТ.О. Омурбеков,
У.Д. Орозоев, Г.Т. Аскерова

Аннотация. Чурай чуркусу балдардагы эң кеңири тараган тубаса хирургиялык патологиялардын бири болуп саналат, ал бардык алдыңкы курсак дубалынын грыжаларынын 80–90% га чейин түзөт. Бул көйгөй өзгөчө эрте төрөлгөн ымыркайларда, кысылуу коркунучу жогору болгондуктан жана оптималдуу хирургиялык ыкманы тандоо зарылдыгынан улам актуалдуу. Бул сереп балдардагы чурай чуркусунун эпидемиологиясы, патогенези, клиникалык көрүнүшү, диагнозу жана дарылоо ыкмалары боюнча учурдагы маалыматтарды (2020–2025) системалаштырат. Ачык жана лапароскопиялык дарылоо ыкмаларына, ошондой эле мөөнөтүнөн мурда төрөлгөн ымыркайларды дарылоонун конкреттүү варианттарына өзгөчө көңүл бурулат. Салыштырмалуу натыйжалуулугу жана кайталануу көрсөткүчү төмөн минималдуу инвазивдүү кийлигишүүлөргө тенденция баса белгиленет.

Түйүндүү сөздөр: чурай чуркусу; балдар; герниорафия; лапароскопия; эрте төрөлгөн ымыркайлар; кысылуу; кыйынчылыктар; PIRS; робот жардамындагы хирургия.

INGUINAL HERNIAS IN CHILDREN

(Literature review)

A.Zh. Kadyrkulov, T.O. Omurbekov,
U.D. Orozoev, G.T. Askerova

Abstract. Inguinal hernias are one of the most common congenital surgical pathologies in children, accounting for up to 80–90 % of all anterior abdominal wall hernias. This problem is particularly relevant in premature infants due to the high risk of strangulation and the need to select the optimal surgical approach. This review systematizes current data (2020–2025) on the epidemiology, pathogenesis, clinical presentation, diagnosis, and treatment methods for inguinal hernias in children. Particular attention is paid to open and laparoscopic treatment methods, as well as the specific

treatment options for premature infants. A trend toward minimally invasive interventions with comparable efficacy and low recurrence rates is emphasized.

Keywords: inguinal hernia; children; herniorrhaphy; laparoscopy; premature infants; strangulation; complications; PIRS; robot-assisted surgery.

Введение. Паховая грыжа у детей остаётся одной из ведущих причин плановых оперативных вмешательств в детской хирургии, составляя 15–25 % от общего числа операций в специализированных детских отделениях [1–7]. Заболевание известно с древних времён: первые упоминания грыж встречаются в папирусах Эберса (около 1500 г. до н. э.), а попытки хирургического лечения датируются эпохой Гиппократа. В современной педиатрии паховая грыжа классифицируется как врождённая патология, обусловленная незаращением влагалищного отростка брюшины (*processus vaginalis peritonei, PPV*), и требует оперативной коррекции для предупреждения тяжёлых осложнений [8].

Несмотря на значительный прогресс в диагностике и хирургических технологиях, проблема сохраняет высокую актуальность в связи с риском ущемления (до 18–30 % в раннем возрасте) и возможными долгосрочными последствиями, включая рецидивы, атрофию яичка и нарушения репродуктивной функции [3, 9, 10]. В последние годы акцент исследований сместился на минимально инвазивные методы – лапароскопическую герниопластику, которая позволяет снизить травматичность, выявлять скрытые контралатеральные дефекты и уменьшать послеоперационный болевой синдром [11, 12]. Особое значение приобретает оптимизация сроков хирургического лечения у недоношенных детей с учётом анестезиологических рисков (апноэ, респираторный дистресс) [13]. Метаанализы последних лет подтверждают сопоставимую эффективность лапароскопических и открытых методов при преимуществе первых в диагностике двусторонних форм (до 20–30 % случаев) [14].

Эпидемиология. Частота паховых грыж у доношенных детей варьирует от 0,8 до 5 %, достигая 20–30 % у недоношенных новорождённых и до 40 % – у мальчиков, родившихся на 24-й неделе гестации [3, 15, 16]. В глобальном масштабе заболевание регистрируется у 1–4 % детей в возрасте до 1-го года с пиком встречаемости в первые 3 месяца жизни [17]. Патология в 4–10 раз чаще встречается у мальчиков в связи с особенностями эмбриогенеза пахового канала и миграции яичек [18, 19]. Доля заболевания от рождения до 15 лет составляет 6,6 % – у мальчиков и 0,7 % – у девочек с выраженными региональными различиями: в странах Азии и Африки показатели ниже (0,5–2 %), в Европе и США – выше (3–5 %) благодаря более эффективной диагностике [3] (таблица 1).

Правосторонние формы преобладают (55–60 %), левосторонние составляют 25–30 %, двусторонние – 10–15 %, с увеличением доли двусторонних грыж до 20 % у недоношенных [6, 20]. Соотношение мальчики/девочки достигает 4,3:1, а односторонние/двусторонние формы – 6:1 [19]. Риск развития контралатеральной грыжи после односторонней операции оценивается в 5–10 % в течение 5 лет [21].

Основной этиологический фактор – незарастание влагалищного отростка брюшины (PPV),

Таблица 1 – Эпидемиологические показатели паховых грыж у детей (данные метаанализов 2023–2025 гг.)

Параметр	Доношенные дети (%)	Недоношенные (%)	Мальчики/Девочки (соотношение)	Источник
Общая частота	0,8–5	20–40	4–10:1	[3, 15]
Двусторонние формы	10–15	20–25	–	[6, 20]
Риск ущемления	6–18	25–39	–	[9, 13]
Контралатеральные грыжи	5–10 (в 5 лет)	15–20	–	[21]

который в норме облитерируется к концу первого года жизни [1, 22–24]. Процесс облитерации регулируется гормональными факторами (тестостерон, эстрогены) и факторами роста (TGF-β, VEGF). Нарушение этого механизма приводит к формированию грыжевого мешка [25]. У недоношенных детей задержка облитерации наблюдается в 40–50 % случаев в связи с незрелостью тканей [26].

К основным факторам риска относятся недоношенность, низкая масса тела при рождении (< 1500 г), внутриутробная гипоксия, наследственная предрасположенность (10–15 %) и состояния, сопровождающиеся повышением внутрибрюшного давления [3, 27]. Генетические исследования выявили мутации генов соединительной ткани (COL1A1, ELN), которые встречаются в 5–10 % семейных случаев [28, 29]. У девочек патология чаще ассоциирована с каналом Нукка [30]. В патогенезе также участвуют воспалительные и оксидативные механизмы [30]. Роль внутриутробных инфекций остаётся дискуссионной [31].

Клиническая картина и диагностика. Основным проявлением является безболезненное опухолевидное выпячивание в паховой области, увеличивающееся при натуживании [8, 32]. Ущемление развивается в 6–31 % случаев и сопровождается острой болью, рвотой и невправимостью грыжи [4, 9]. У девочек чаще ущемляется яичник, у мальчиков – кишечник или сальник [15]. Диагноз в большинстве случаев устанавливается клинически. Ультразвуковое исследование является методом выбора для уточнения содержимого грыжевого мешка и выявления контралатерального дефекта (чувствительность до 95 %) [26, 27]. Инвазивные методы практически не применяются [3].

Хирургическое лечение. Оперативное вмешательство является единственным радикальным методом лечения. Открытая герниорафия остаётся широко применяемой методикой с частотой рецидивов 0,5–1,5 % [2, 28]. Лапароскопические методы обеспечивают сопоставимую эффективность при меньшей инвазивности и позволяют выявлять двусторонние дефекты в 20–30 % случаев [10, 29].

Перкутанные техники (PIRS) демонстрируют снижение частоты рецидивов и осложнений у детей раннего возраста [30]. Робот-ассистированные вмешательства пока применяются ограниченно и требуют дальнейшего накопления клинического опыта [31].

У недоношенных новорождённых хирургическое лечение сопряжено с повышенным риском послеоперационного апноэ и дыхательных осложнений. Оптимальным считается выполнение операции после достижения 55–60-й постконцептуальной недели, что снижает частоту осложнений на 10–15 % [13, 14, 31–34].

Заключение. Паховые грыжи у детей остаются актуальной проблемой детской хирургии. Современные методы лечения обеспечивают высокую эффективность и низкую частоту осложнений. Лапароскопические и перкутанные техники расширяют возможности диагностики и лечения, особенно при двусторонних формах, однако требуют дальнейших исследований, в разработке методик однопортовых герниопластик с высоким лигированием грыжевого мешка для исключения рецидивов.

Поступила: 27.04.2026;
рецензирована: 14.05.2026; принята: 18.05.2026.

Литература

1. *Wolak P.K. et al.* Assessment and Management of Inguinal Hernias in Children // Pediatrics. 2023. Vol. 152. № 1. e2023062510.
2. *Kambouri K. et al.* A Retrospective Nationwide Comparison of Laparoscopic vs Open Inguinal Hernia Repair in Children // J Pediatr Surg. 2024. Vol. 60. № 1. P. 160941.
3. *Wang Y. et al.* Pediatric incarcerated inguinal hernia: Traditional open or laparoscopic-assisted approach? // Medicine (Baltimore). 2024. Vol. 103. № 18. e37917.
4. *Al-Yousef A. et al.* Inguinal Hernia in Children: A Literature Review // IntechOpen. 2024. DOI:10.5772/intechopen.1005063.
5. *Sheth J. et al.* Incidence and Prevalence of Inguinal Hernia in the Pediatric Age Group // J Curr Clin Pract. 2024. Vol. 1. № 2. P. 52–58.
6. HIP Trial Investigators et al. Effect of Early vs Late Inguinal Hernia Repair on Serious Adverse Event Rates in Preterm Infants // JAMA. 2024. Vol. 331. № 12. P. 1035–1044.

7. *Lao O.B. et al.* Pediatric Hernias // StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2024.
8. *Fujinaka S. et al.* Laparoscopy Versus Open Technique for Inguinal Hernia Repair in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis // J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2024. Vol. 34. № 5. P. 463–476.
9. *Canton S.A. et al.* Pediatric Inguinal Hernia Repair, Laparoscopic Versus Open Approach: A Systematic Review and Meta-Analysis // J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2022. Vol. 32. № 5. P. 569–577.
10. *Abdur-Rahman L.O. et al.* Early Versus Late Inguinal Hernia Repair in Preterm Neonates: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis // J Pediatr Surg. 2024. Vol. 60. № 1. P. 160993.
11. *von Siemens S. et al.* First Results of Pediatric Robotic Inguinal Hernia Repair with the Senhance® Surgical System // Children (Basel). 2024. Vol. 11. № 9. 1078.
12. *De Paepe E. et al.* Inguinal hernias in children: Update on management guidelines // J Paediatr Child Health. 2025. Vol. 61. № 10. P. 447–453.
13. *Guner Y.S. et al.* Older Children Undergoing Inguinal Hernia Repair Have Higher Recurrence Rates // J Pediatr Surg. 2024. Vol. 60. № 1. P. 160986.
14. *van Wessem K.J.P. et al.* Inguinal hernia in girls: A retrospective analysis of over 1000 patients // J Pediatr Surg. 2020. Vol. 55. № 9. P. 1905–1908.
15. *Alhashmi F. et al.* Predicting contralateral hernia after unilateral inguinal hernia repair in children // Int Surg J. 2025. Vol. 12. № 1. P. 50–55.
16. *Lin E.P. et al.* Children With Inguinal Hernia Repairs: Age and Gender Characteristics // Glob Pediatr Health. 2018. Vol. 5. 2333794X18816909.
17. *van Heurn L.W.E. et al.* Inguinal and Other Hernias // Adv Pediatr. 2020. Vol. 67. P. 131–143.
18. *Gong W. et al.* Maternal risk factors for paediatric inguinal hernia // Ann Transl Med. 2021. Vol. 9. № 24. P. 1771.
19. *Brandt M.L.* Inguinal hernia in children // UpToDate. 2025.
20. *Breaud J. et al.* Potential pitfalls of laparoscopic inguinal hernia repair in children // Int J Surg Case Rep. 2016. Vol. 29. P. 141–143.
21. *Vogt B.A. et al.* Inguinal Hernia // Pediatric Surgery NaT. American Pediatric Surgical Association. 2024.
22. *Nasr A. et al.* Inguinal hernias and hydroceles in infancy and childhood // Paediatr Child Health. 2010. Vol. 15. № 10. P. 693–698.
23. *Baird R. et al.* A Multi-Institution Analysis of Predictors of Timing of Inguinal Hernia Repair among Premature Infants // J Pediatr Surg. 2020. Vol. 55. № 3. P. 445–450.
24. *Lee S.L.* Optimal timing for inguinal hernia repair in premature infants // Transl Pediatr. 2023. Vol. 12. № 5. P. 1020–1025.
25. *Dincel O. et al.* Parental Satisfaction After Pediatric Inguinal Hernia Repair // Pediatr Rep. 2024. Vol. 16. № 3. P. 700–708.
26. *Criss C.N. et al.* Timing of Pediatric Incarcerated Inguinal Hernia Repair // J Surg Res. 2024. Vol. 293. P. 430–435.
27. *Abdur-Rahman L.O. et al.* Impact of Surgical Timing on Outcomes in Neonatal Inguinal Hernia Repairs // Pediatr Rep. 2025. Vol. 17. № 1. P. 118–128.
28. *Wang J. et al.* Outcomes from a new modified single needle laparoscopic percutaneous extraperitoneal closure // Sci Rep. 2024. Vol. 14. № 1. P. 11263.
29. *Lee S.R.* Pediatric Inguinal Hernia Surgery: Recent Strategies and Techniques // Korean Med J. 2024. Vol. 202. № 3. P. 130–140.
30. *De Paepe E. et al.* Open versus laparoscopic repair for paediatric inguinal hernia: A systematic review // J Paediatr Child Health. 2024. Vol. 60. № 2. P. 46–54.
31. *Sroka M. et al.* Operative complications of hernia repair in childhood // Pediatr Surg Int. 1998. Vol. 13. № 5–6. P. 374–377.
32. *Awad K. et al.* Complications of inguinal hernia surgery in children // J Egypt Soc Parasitol. 2006. Vol. 36. № 2. P. 659–668.
33. *Abdul-Rahman L.O. et al.* Complications of inguinal hernia repair in children: A tertiary hospital experience // Trop J Health Sci. 2021. Vol. 28. № 1. P. 12–16.
34. *Canton S.A. et al.* Laparoscopic versus Open Incarcerated Inguinal Hernia Repair in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis // J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2022. Vol. 32. № 10. P. 1118–1124.