

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic949>

Прямые паховые грыжи у детей

© В.Г. Сварич^{1, 2}, И.М. Каганцов^{2, 3}, В.А. Сварич⁴¹ Республиканская детская клиническая больница, Сыктывкар, Россия;² Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина, Сыктывкар, Россия;³ Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия;⁴ Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Коми, Сыктывкар, Россия

Цель — на основе накопленного клинического материала показать возможности диагностики и методов лечения детей с прямыми паховыми грыжами.

Материалы и методы. За период с 2000 по 2020 г. в хирургическом отделении Республиканской детской клинической больницы Сыктывкара находился на лечении 3221 ребенок с паховой грыжей. Из вышеуказанной группы детей с паховыми грыжами у 7 пациентов (0,22 %) была выявлена прямая паховая грыжа. Вышеописанное было подтверждено ультразвуковым исследованием. При лапароскопической визуализации прямая грыжа определялась как углубление брюшины звездчатой или округлой формы в проекции медиальной паховой ямки. Двум пациентам было выполнено грыжесечение по Бассини. У двух детей проведено лапароскопическое грыжесечение с интракорпоральным наложением кисетного шва. У троих пациентов грыжесечение было выполнено по методике PIRS.

Результаты. Отдаленные результаты прослежены в срок от 6 мес. до 15 лет. Ближайших и послеоперационных осложнений не отмечено, равно как и рецидива грыжи.

Заключение. При установлении диагноза прямой паховой грыжи у детей последняя клинически определяется в виде округлого мягко-эластического образования, локализующегося медиальнее и выше пупартовой связки рядом с проекцией наружного кольца пахового канала, легко вправлявшегося в брюшную полость с урчанием, что подтверждается результатами ультразвукового исследования. Наиболее предпочтительным методом лечения при прямой паховой грыже у детей, по нашему мнению, является грыжесечение по методике PIRS.

Ключевые слова: прямая паховая грыжа; грыжесечение; PIRS; лапароскопический способ; дети.

Для цитирования:

Сварич В.Г., Каганцов И.М., Сварич В.А. Прямые паховые грыжи у детей // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2021. Т. 11, № 2. С. 161–167. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic949>

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic949>

Direct inguinal hernias in children

© Vyacheslav G. Svarich^{1,2}, Ilya M. Kagantsov^{2,3}, Violetta A. Svarich⁴¹ Republican Children's Clinical Hospital, Syktyvkar, Russia;² Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, Syktyvkar, Russia;³ V.A. Almazov National Medical Research Center, Saint Petersburg, Russia;⁴ Main Bureau of Medical and Social Expertise in the Republic of Komi, Syktyvkar, Russia

AIM: Based on the accumulated clinical material, this study aims to show the possibilities of diagnosing and treating direct inguinal hernias in children.

MATERIALS AND METHODS: During the period from 2000 to 2020, 3221 children with inguinal hernias were treated in the surgical department of the Republican Children's Clinical Hospital in Syktyvkar. Of the above group of children with inguinal hernias, seven patients (0.22%) had direct inguinal hernias. The above was confirmed by ultrasound examination. In laparoscopic imaging, a rectal hernia was defined as a recess of the peritoneum of a stellate or rounded shape in the projection of the medial umbilical fossa. Two patients underwent the Bassini herniation procedure. Two children underwent laparoscopic hernia repair with intracorporeal suture insertion. In three patients, hernia repair was performed using the PRMS method.

RESULTS: Long-term results were followed up from six months to 15 years. Immediate and postoperative complications were noted. No recurrence of hernia was reported.

CONCLUSIONS: When establishing direct inguinal hernia diagnosis in children is clinically determined in the form of a rounded, soft-elastic formation localized medially and above the Pupart ligament next to the projection of the external (superficial) inguinal ring of the inguinal canal. It is easily set into the abdominal cavity with rumbling and confirmed by ultrasound examination results. The most preferred treatment method for direct inguinal hernia in children, in our opinion, is hernia repair using the percutaneous internal ring suturing (PIRS) method.

Keywords: direct inguinal hernia; herniation; PIRS; laparoscopic method; children.

To cite this article:

Svarich VG, Kagantsov IM, Svarich VA. Direct inguinal hernias in children. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2021;11(2):161–167. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic949>

Received: 25.03.2021

Accepted: 20.04.2021

Published: 15.06.2021

ВВЕДЕНИЕ

Паховые грыжи у детей — часто встречающаяся патология, которая составляет до 70–85 % всех грыж у детей [1, 2]. При этом подавляющее количество сообщений посвящено диагностике и лечению различных вариантов косых паховых грыж в детском возрасте [3–5]. Большинство авторов использует внебрюшинный транскутанный способ грыжесечения под лапароскопическим контролем [6–8]. Упоминания в публикациях по поводу прямых паховых грыж у детей представлены в единичных сообщениях [9, 10]. Часть из них являются только описаниями случаев из практики [11, 12]. В основном сообщения по поводу прямых паховых грыж встречаются в публикациях, посвященных данной патологии у взрослых пациентов [13–15].

Цель исследования — на основе накопленного клинического материала показать возможности диагностики и методов лечения при прямых паховых грыжах у детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводили в хирургическом отделении республиканской детской клинической больницы Сыктывкара. Это было исследование серии случаев. Критерием включения были пациенты в возрасте от 0 до

17 лет, оперированные по поводу паховых грыж. Критерием исключения — пациенты с паховыми грыжами старше 17 лет. За период с 2000 по 2020 г. в хирургическом отделении находился на лечении 3221 ребенок с паховой грыжей. В данной группе было проведено 3577 операций. У 358 (10 %) детей операция была выполнена по поводу двухсторонней паховой грыжи. У 1492 (41,7 %) пациентов использовано грыжесечение по Дюамелю 1. С 2007 г. начали применять лапароскопическое грыжесечение. Всего таких операций сделано 2087 (58,3 %). Из них по методике PIRS — 1194 операции.

Из вышеуказанной группы детей с паховыми грыжами у 7 пациентов (0,22 %) была выявлена прямая паховая грыжа. Клинически она проявлялась мягко-эластическим выпячиванием округлой формы, локализующимся медиальнее и выше пупартовой связки рядом с проекцией наружного кольца пахового канала, легко вправлявшимся в брюшную полость с урчанием (рис. 1).

Вышеописанное было подтверждено с помощью ультразвукового исследования области грыжевого выпячивания, в котором визуализировались петли кишечника и большой сальник в виде гиперэхогенного содержимого (рис. 2).

При лапароскопической визуализации прямая грыжа определялась как углубление брюшины звездчатой или округлой формы в проекции медиальной паховой ямки (рис. 3).



Рис. 1. Двухсторонняя прямая паховая грыжа у ребенка 7 лет
Fig. 1. A bilateral direct inguinal hernia in a 7-year-old child



Рис. 2. Ультразвуковая картина прямой паховой грыжи
Fig. 2. An ultrasound picture of a direct inguinal hernia

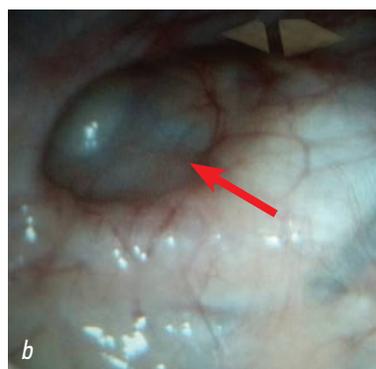
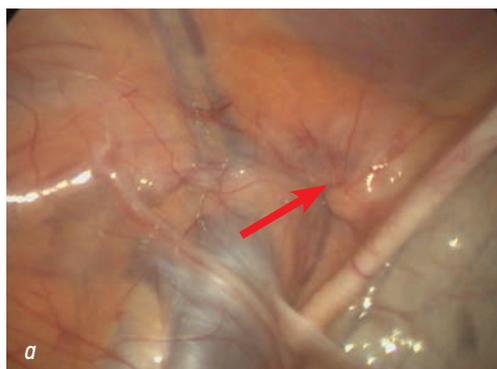


Рис. 3. Лапароскопическая картина прямой паховой грыжи: *a* — «звездчатой» формы; *b* — «округлой» формы
Fig. 3. Laparoscopic picture of a direct inguinal hernia: *a*—“stellate” shape; *b*—“rounded” shape

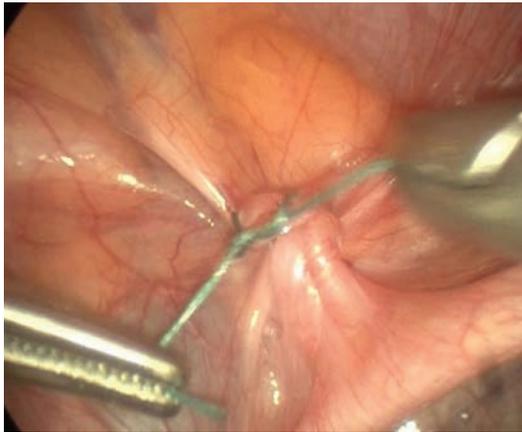


Рис. 4. Лапароскопическое интракорпоральное грыжесечение при прямой паховой грыже

Fig. 4. Laparoscopic intracorporeal herniation in direct inguinal hernia

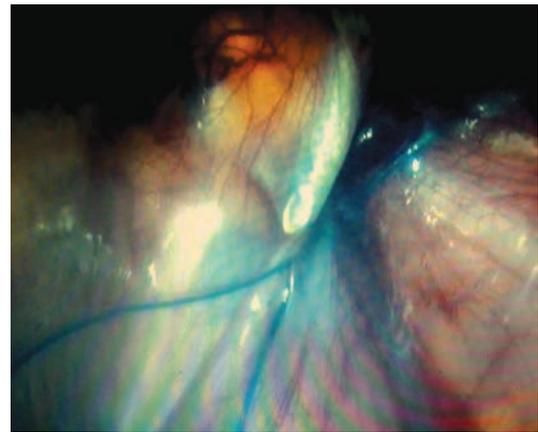


Рис. 5. Грыжесечение по методике PIRS при прямой паховой грыже

Fig. 5. PIRS herniation for direct inguinal hernia

В данной группе у всех детей была неосложненная прямая паховая грыжа, поэтому грыжесечение выполняли в плановом порядке. Два ребенка были прооперированы до внедрения лапароскопического метода оперативного вмешательства. Им было сделано грыжесечение по Бассини. С внедрением лапароскопического способа грыжесечения он был выполнен у двоих детей с интракорпоральным наложением кисетного шва на дефект брюшины в области медиальной паховой ямки (рис. 4).

У троих пациентов грыжесечение было выполнено по методике PIRS (Percutaneous Internal Ring Suturing). Операцию выполняли следующим образом. Иглой Туохи с заправленной в нее монофиломента нитью делали прокол кожи в проекции внутреннего края медиальной паховой ямки, забрюшинно обходя ее и выкалываясь на середине последней с заведением петли в брюшную полость (рис. 5).

Иглу извлекали с оставлением петли в брюшной полости. Далее аналогичным образом иглу Туохи с заправленной крученной нитью вкалывали в проекции наружного края медиальной паховой ямки, забрюшинно обходя

ее и выкалываясь на середине последней с проведением иглы в предыдущую петлю. Иглу удаляли и предыдущей петлей выводили последующую петлю наружу с натягиванием кисетного шва и формированием подкожного экстракорпорального узла (рис. 6). После деинсуффляции, удаления троакара и ушивания проколов оперативное вмешательство заканчивали.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Отдаленные результаты прослежены в срок от 6 мес. до 15 лет. Ближайших и послеоперационных осложнений не отмечено, равно как и рецидива грыжи (рис. 7, 8).

ОБСУЖДЕНИЕ

Существует множество научных публикаций, посвященных описанию паховых грыж у детей и различных способов грыжесечения. Эти сообщения отличаются большим разнообразием в освещении вышеуказанной патологии. Даже в современных условиях некоторые



Рис. 6. Ушитая прямая паховая грыжа
Fig. 6. A sutured direct inguinal hernia



Рис. 7. Через 2 года после операции методом PIRS по поводу прямой паховой грыжи
Fig. 7. Two years after PIRS surgery for a direct inguinal hernia



Рис. 8. Через 15 лет после грыжесечения по Бассини
Fig. 8. Fifteen years after the Bassini herniation procedure

авторы используют для достижения целей лечения при паховых грыжах у детей открытое грыжесечение [16]. Тем не менее большинство сообщений посвящено различным вариантам лапароскопического грыжесечения при косых паховых грыжах у детей [17–20]. В сообщениях, посвященных этой патологии, можно найти лишь единичные упоминания о существовании прямых паховых грыж у детей без детального описания вариантов диагностики и лечения [21]. Отсутствуют сообщения и о каких-либо дополнительных методах исследования при данной патологии в детском возрасте. При этом авторы сообщают, что прямые паховые грыжи не такие уж и редкие — 2,2 % всех паховых грыж в детском возрасте, то есть величина, заслуживающая внимания детских хирургов. Ограничиваясь описательной эндоскопической картиной данной патологии у детей, исследователи не приводят данных о вариантах оперативного лечения [22]. Способы оперативного лечения при прямых паховых грыжах на достаточно большом материале описываются хирургами только у взрослых пациентов [23].

Наш небольшой опыт показал, что прямые грыжи у детей имеют свою, достаточно своеобразную клиническую картину. Ультразвуковое исследование помогает в диагностике данной патологии. Современные способы оперативного лечения, применяющиеся при косых паховых грыжах у детей, также с успехом могут применяться и при прямых паховых грыжах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При установлении диагноза прямой паховой грыжи у детей последняя клинически определяется в виде округлого мягко-эластического образования, локализующегося медиальнее и выше пупартовой связки рядом с проекцией наружного кольца пахового канала, легко вправлявшегося в брюшную полость с урчанием, что подтверждается результатами ультразвукового исследования. Наиболее предпочтительным методом лечения при прямой паховой грыже у детей, по нашему мнению, является грыжесечение по методике PIRS.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Clarke S. Pediatric inguinal hernia and hydrocele: An evidencebased review in the era of minimal access surgery // *J Laparoendosc Adv Surg Tech*. 2010. Vol. 20, No. 3. P. 305–309. DOI: 10.1089/lap.2010.9997
2. Спахи О.В., Копылов Е.П., Пахольчук А.П. Диагностика и лечение пахово-мошоночных грыж у детей // *Здоровье ребенка*. 2016. № 1 (69). С. 152–154.
3. Акрамов Н.Р., Омаров Т.И., Галлямова А.И., Матар А.А. Эволюция лапароскопической герниорафии при врожденных паховых грыжах у детей // *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2014. № 2. С. 81–93.
4. Соловьев А.Е., Ларичева О.В., Кульчицкий О.А. Скользящие паховые грыжи у детей // *Хирургия*. 2017. № 6. С. 51–54. DOI: 10.17116/hirurgia2017651-54
5. Журакулович Х.А., Джалилов Н.А. Особенности хирургического лечения паховых грыж у детей (обзор литературы) // *Молодой ученый*. 2015. № 22 (102). С. 303–308.
6. Коган М.И., Сизонов В.В., Макаров А.Г. Сравнение лапароскопического и открытого методов лечения при патологии влагалищного отростка брюшины // *Вестник урологии*. 2016. № 3. С. 28–40. DOI: 10.21886/2308-6424-2016-0-3-28-40

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / DISCLAIMERS

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

КОММЕНТАРИЙ РЕДАКЦИИ

Этиологический фактор возникновения прямой паховой грыжи — это слабость (дефект) мышечно-апоневротических слоев передней брюшной стенки в медиальных отделах паховой области. В отличие от этого возникновение косой паховой грыжи у детей особенно младшего возраста обусловлено незаращением вагинального отростка брюшины, поэтому таким пациентам не требуется пластика пахового канала, и косые паховые грыжи могут быть скорректированы чрескожным ушиванием брюшины в области внутреннего пахового кольца (PIRS).

В этой связи у детей с прямыми паховыми грыжами методика PIRS представляется патогенетически необоснованной. Исходя из этиологии прямых грыж, детям необходимо выполнять различные пластические операции на передней брюшной стенке, направленные на укрепление задней стенки пахового канала, что однозначно принято в хирургии у взрослых пациентов.

Небольшое число наблюдений (5) и различные сроки наблюдения отдаленных результатов лапароскопических операций (от 6 мес.) не позволяют рекомендовать данный метод к широкому применению. Но учитывая, что прямые грыжи у детей не являются совсем редкой патологией (около 2 % всех грыж) и единичное число публикаций по этой теме, проблему, поднятую авторами статьи, можно считать актуальной, и редакция приглашает детских хирургов поделиться собственным опытом в этой области на страницах нашего журнала.

7. Дворакевич А.О., Переяслов А.А. Мини-инвазивное лечение рецидивных паховых грыж у детей // *Детская хирургия*. 2016. № 20. С. 140–143. DOI: 0.18821/1560-9510-2016-20-3-140-143
8. Козлов Ю.А., Новожилов В.А., Барадиева П.Ж., и др. Ущемленные паховые грыжи у детей // *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2018. Т. 8. № 1. С. 80–95. DOI: 10.30946/2219-4061-2018-8-1-80-95
9. Jadhav D.L., Manjunath L., Krishnamurthy V.G. A study of inguinal hernia in children // *International Journal of Science and Research (IJSR)*. 2014. Vol. 3, No. 12. P. 2147–2155.
10. Schier F. Direct inguinal hernias in children: laparoscopic aspects // *Ped Surg Int*. 2000. Vol. 16. P. 562–564.
11. Лапшин В.И., Разин М.П., Смирнов А.В., Батуров М.А. Врожденная прямая паховая грыжа у ребенка // *Детская хирургия*. 2017. Т. 21, № 1. С. 52–53. DOI: 10.18821/1560-9510-2017-21-1-52-53
12. Bhullara J.S., Martinb M., Dahman B. Direct inguinal hernia containing a prolapsed bladder in an infant // *Ann of Ped Surg*. 2013. Vol. 9, No. 4. P. 157–158. DOI: 10.1097/01.XPS.0000433916.86929.ac
13. Прудникова Е.А., Алибегов Р.А. Паховые грыжи: современные методы пластики // *Вестник Смоленской медицинской академии*. 2010. № 4. С. 104–107.
14. Шило Р.С., Могилевец Э.В., Кондричина Д.Д., Карпович В.Е. Эндоскопическая тотальная внебрюшинная герниопластика в хирургии паховых грыж // *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. 2017. 1. С. 110–114.
15. Иванов Ю.В., Авдеев А.С., Панченков Д.Н., и др. Выбор хирургического метода лечения паховой грыжи // *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. 2019. Т. 12 № 4. С. 274–281. DOI: 10.18499/2070-478X-2019-12-4-274-281
16. Бландинский Ф.В., Нестеров В.В., Соколов С.В., и др. Хирургическое лечение мальчиков с грыжами пахового канала. Анализ пятилетнего опыта // *Креативная хирургия и онкология*. 2019. Т. 9, № 1. С. 37–43. DOI: 10.24060/2076-3093-2019-9-1-37-43
17. Козлов Ю.А., Новожилов В.А., Краснов П.А. Сравнительный анализ 569 случаев лапароскопической и открытой паховой герниорафии у детей первых трех месяцев жизни // *Анналы хирургии*. 2013. № 5. С. 49–54.
18. Ти А.Д., Файзуллаев В.Х., Сафрошина Е.В. Опыт применения транскутанной герниорафии с лапароскопической ассистенцией в лечении детей с паховыми грыжами // *Terra Medica*. 2014. № 1. С. 42–44.
19. Игнатъев Р.О. Хирургия грыж передней брюшной стенки в практике детского уролога // *Вестник урологии*. 2015. № 1. С. 35–43. DOI: 10.21886/2308-6424-2015-0-1-35-43
20. Chinnaswamy P., Malladi V., Jani K.V., et al. Laparoscopic Inguinal Hernia Repair in Children // *JSLs*. 2005. Vol. 9, No. 4. P. 393–398.
21. Esposito C., Peter S.D.S., Escolino M., et al. Laparoscopic versus open inguinal hernia repair in pediatric patients: a systematic review // *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2014. Vol. 11, No. 24. P. 811–818. DOI: 10.1089/lap.2014.0194
22. Schier F., Klizaitė J. Rare inguinal hernia forms in children // *Pediatr Surg Int*. 2004. Vol. 20. No. 10. P. 748–752. DOI: 10.1007/s00383-004-1291-7
23. Иванов Ю.В., Авдеев А.С., Панченков Д.Н., и др. Выбор хирургического лечения паховой грыжи // *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. 2019.4(12):274–281. DOI: 0.18499/2070-478X-2019-12-4-274-281

REFERENCES

1. Clarke S. Pediatric inguinal hernia and hydrocele: An evidencebased review in the era of minimal access surgery. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*. 2010;20(3):305–309. DOI: 10.1089/lap.2010.9997
2. Spakhi OV, Kopylov EP, Pakholchuk AP. Diagnostics and treatment of inguinal-scrotal hernias in children. *Child health*. 2016;1(69):152–154. (In Russ.)
3. Akramov NR, Omarov TI, Gallyamova AI, Matar AA. Laparoscopic herniorrhaphy evolution in congenital inguinal hernias in children. *Pediatric and adolescent reproductive health*. 2014;(2):81–93. (In Russ.)
4. Solov'ev AE, Laricheva OV, Kulchitsky OA. Sliding inguinal hernias in children. *Khirurgiya (Mosk.)*. 2017;6:51–54. (In Russ.) DOI: 10.17116/hirurgia2017651-54
5. Jurakulovich KhA, Dzhaliilov NA. Features of surgical treatment of inguinal hernias in children (literature review). *Young Scientist*. 2015;(22):303–308. (In Russ.)
6. Kogan MI, Sizonov VV, Makarov AG. Comparison of laparoscopic and open methods of treatment in pathology of the peritoneal vaginal process. *Bulletin of Urology*. 2016;(3):28–40. (In Russ.) DOI: 10.21886/2308-6424-2016-0-3-28-40
7. Dvorakevich AO, Pereyaslov AA. Minimally invasive treatment of recurrent inguinal hernias in children. *Pediatric surgery*. 2016;20:140–143. (In Russ.) DOI: 0.18821/1560-9510-2016-20-3-140-143
8. Kozlov YuA, Novozhilov VA, Baradieva PZh, et al. Pinched inguinal hernias in children. *Russian Bulletin of Pediatric Surgery Anesthesiology and Resuscitation*. 2018;(8):80–95. (In Russ.) DOI: 10.30946/2219-4061-2018-8-1-80-95
9. Jadhav DL, Manjunath L, Krishnamurthy VG. A study of inguinal hernia in children. *IJSR*. 2014;3(12):2147–2155.
10. Schier F. Direct inguinal hernias in children: laparoscopic aspects. *Ped Surg Int*. 2000;16:562–564.
11. Lapshin VI, Razin MP, Smirnov AV, Baturov MA. Congenital direct inguinal hernia in a child. *Pediatric surgery*. 2017;21(1):52–53. (In Russ.) DOI: 10.18821/1560-9510-2017-21-1-52-53
12. Bhullara JS, Martinb M, Dahman B. Direct inguinal hernia containing a prolapsed bladder in an infant. *Ann of Ped Surg*. 2013;9(4):157–158. DOI: 10.1097/01.XPS.0000433916.86929.ac
13. Prudnikova EA, Alibegov RA. Inguinal hernias: modern methods of plastic surgery *Bulletin of the Smolensk Medical Academy*. 2010;4:104–107. (In Russ.)
14. Shilo RS, Mogilevets EV, Kondrichina DD, Karpovich VE. Endoscopic total extraperitoneal hernioplasty in inguinal hernia surgery. *Journal of the Grodno State Medical University*. 2017;(1):110–114. (In Russ.)
15. Ivanov YuV, Avdeev AS, Panchenkov DN, et al. The choice of a surgical method for the treatment of inguinal hernia. *Bulletin of Experimental and Clinical Surgery*. 2019;12(4):274–281. (In Russ.) DOI: 10.18499/2070-478X-2019-12-4-274-281
16. Blandinsky FV, Nesterov VV, Sokolov SV, et al. Surgical treatment of boys with inguinal canal hernias. Analysis of five-

year experience *Creative surgery and Oncology*. 2019;9(1):37–43. (In Russ.) DOI: 10.24060/2076-3093-2019-9-1-37-43

17. Kozlov YuA, Novozhilov VA, Krasnov PA. Comparative analysis of 569 cases of laparoscopic and open inguinal hernioraphy in children of the first three months of life. *Annals of Surgery*. 2013;(5):49–54. (In Russ.)

18. Ti AD, Fayzullaev VH, Safroshina EV. Experience of using transcutaneous with laparoscopic-assisted in treating children with inguinal hernias. *Terra Medica*. 2014;(1)42–44. (In Russ.)

19. Ignatiev RO. Surgery of anterior abdominal wall hernias in the practice of a pediatric urologist. *Bulletin of Urology*. 2015;(1)35–43. (In Russ.) DOI: 10.21886/2308-6424-2015-0-1-35-43

20. Chinnaswamy P, Malladi V, Jani KV, et al. Laparoscopic Inguinal Hernia Repair in Children. *JSLs*. 2005;9(4):393–398.

21. Esposito C, Peter SDS, Escolino M, et al. Laparoscopic versus open inguinal hernia repair in pediatric patients: a systematic review. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2014;11(24):811–818. DOI: 10.1089/lap.2014.0194

22. Schier F, Klizaite J. Rare inguinal hernia forms in children. *Pediatr Surg Int*. 2004;20(10):748–752. DOI: 10.1007/s00383-004-1291-7

23. Ivanov YuV, Avdeev AS, Panchenkov DN, et al. The choice of surgical treatment of inguinal hernia. *Bulletin of Experimental and Clinical Surgery*. 2019. Т. 4, № 12. С. 274–281. (In Russ.) DOI: 0.18499/2070-478X-2019-12-4-274-281

ОБ АВТОРАХ

***Вячеслав Гаврилович Сварич**, д-р мед. наук;
Россия, 167004, Сыктывкар, ул. Пушкина, д. 116/6; телефон:
(8212)229844; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0126-3190>;
eLibrary SPIN: 7684-9637; e-mail: svarich61@mail.ru

Илья Маркович Каганцов, д-р мед. наук, гл. научн. сотр.;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3957-1615>;
eLibrary SPIN: 7936-8722; e-mail: ilkagan@rambler.ru

Виолетта Анатольевна Сварич, зам. гл. эксперта
по клинико-экспертной работе;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0858-1463>;
e-mail: svarich61@mail.ru

AUTHORS INFO

***Vyacheslav G. Svarich**, Dr. Sci. (Med.); 116/6 Pushkin str.,
Syktyvkar, 167004, Russia; phone: 8(8212)229844;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0126-3190>;
eLibrary SPIN: 7684-9637; e-mail: svarich61@mail.ru

Ilya M. Kagantsov, Dr. Sci. (Med.), main scientific researcher;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3957-1615>; eLibrary SPIN:
7936-8722; e-mail: ilkagan@rambler.ru

Violetta A. Svarich, Deputy Chief Expert on Clinical Expert
Work; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0858-1463>; e-mail:
svarich61@mail.ru