

В.В. Скиба^{1,2,3}, О.В. Іванько^{1,2,3}, Н.В. Войтюк^{1,2,3}, В.В. Лисиця^{2,3}, М.А. Косюк^{2,3},
І.О. Корчемний^{2,3}

Післяопераційний стан пацієнтів у результаті лікування пахових гриж лапароскопічним та відкритим методами

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

²ПВНЗ «Київський медичний університет», Україна

³КНП «Київська міська клінічна лікарня № 1», Україна

Paediatric surgery.Ukraine.2021.3(72):30-35; doi 10.15574/PS.2021.72.30

For citation: Skyba VV, Ivanko AV, Voytyuk NV, Lysytsia VV et al. (2021). Postoperative condition of patients as a result of treatment of inguinal hernias by laparoscopic and open methods. Paediatric Surgery.Ukraine. 3(72):30-35; doi 10.15574/PS.2021.72.30.

Мета – проаналізувати стан пацієнтів після оперативного лікування пахових гриж лапароскопічним та відкритим методами.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний огляд історій хвороби та амбулаторних карт пацієнтів, які перенесли пластику пахової грижі в Київській міській клінічній лікарні № 1 з січня 2018 року по липень 2020 року.

Результати. Відкриту герніопластику виконано 86 пацієнтам, лапароскопічну – 138 особам. При відкритій герніопластичній середня тривалість оперативного лікування становила 40 ± 12 хв, при лапароскопічній – 35 ± 12 хв. Тривалість перебування в стаціонарі була значно довшою в групі пацієнтів, яким проведено відкриту герніопластику (48 ± 12 год), ніж у групі лапароскопічної пластики (12 ± 3 год).

З групи пацієнтів, яким проведено відкриту герніопластику, скаржилися на тривалий больовий синдром 62 пацієнти, з групи лапароскопії – 12 хворих. Косметичним виглядом не задоволені 34 пацієнти з групи, в якій пластику проведено відкритим методом, та лише 2 пацієнти з групи лапароскопічної пластики.

Післяопераційні ускладнення спостерігалися у 34 пацієнтів, яким оперативне втручання виконано відкритим методом, та у 15 пацієнтів – за допомогою лапароскопії.

Висновки. Лапароскопічний підхід пластики пахової грижі перевершує герніопластику відкритим методом, оскільки дає змогу скоротити тривалість перебування у стаціонарі та період післяопераційного відновлення, поліпшити естетичний ефект операції, зменшити частоту інфікування розрізів. За результатами дослідження, така методика дає кращий результат у ранньому післяопераційному періоді, менший відсоток виникнення хронічного болю і вищий ступінь задоволеності пацієнтів порівняно з герніопластикою відкритим методом, із такою ж низькою частотою рецидивів захворювання. Тому лапароскопічна герніопластика є оптимальним методом лікування і може бути рекомендована як метод вибору хірургії пахових гриж.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом всіх зазначених у роботі установ. На проведення досліджень було отримано інформовану згоду пацієнтів.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: пахова грижа, лапароскопія, операція відкритим доступом, аналіз методів, операція.

Postoperative condition of patients as a result of treatment of inguinal hernias by laparoscopic and open methods

V.V. Skyba^{1,2,3}, A.V. Ivanko^{1,2,3}, N.V. Voytyuk^{1,2,3}, V.V. Lysytsia^{2,3}, M.A. Kosyk^{2,3}, I.O. Korchemnyy^{2,3}

¹Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine,

²Kyiv Medical University, Ukraine,

³Kyiv City Clinical Hospital No. 1, Ukraine

Purpose – to analyze condition of patients after surgical treatment of inguinal hernias by laparoscopic and open methods.

Materials and methods. A retrospective review of medical histories and outpatient charts of all patients who underwent inguinal hernia surgery at the Kyiv City Clinical Hospital No. 1 from January 2018 to July 2020 was conducted.

Results. During the above period of time in our hospital open hernioplasty was performed in 86 patients, laparoscopic hernioplasty – 138 patients. With open hernioplasty, the average duration of surgical treatment was 40±12 minutes. The laparoscopic technique was 35±12 minutes. The length of hospital stay was significantly longer in the group of patients with the open method (48±12 hours) than in the group of laparoscopic plastic surgery (12±3 hours).

From the group of patients who underwent open hernioplasty, 62 patients complained of long-term pain syndrome, from the group of laparoscopy – 12 patients. The cosmetic appearance was dissatisfied with 34 patients in the open access group and only 2 patients in the laparoscopic plastic group.

Postoperative complications were observed in 34 patients who underwent surgical treatment through open access, and in 15 patients – by laparoscopy.

Conclusions. The laparoscopic approach of inguinal hernia surgery is superior to open access, as it reduces the length of hospital stay, postoperative recovery, improves the aesthetic effect of the operation, reduces the frequency of infection of incisions. According to the results of the study, this technique gives a better result in the early postoperative period, a lower percentage of chronic pain and a higher degree of patient satisfaction compared to open access with the same low recurrence rate. Therefore, in our opinion, laparoscopic access to hernioplasty is the optimal method of treatment and can be recommended as a method of choosing inguinal hernia surgery.

Postoperative assessment of the quality of life of patients after treatment of inguinal hernia by laparoscopic and open methods.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki declaration. The study protocol was approved by the Local ethics committee of all participating institution. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

No conflict of interest was declared by the authors.

Key words: inguinal hernia, laparoscopy, open access surgery, analysis of methods, operation.

Послеоперационное состояние пациентов в результате лечения паховых грыж лапароскопическим и открытым методами

V.V. Скиба^{1,2,3}, А.В. Иванько^{1,2,3}, Н.В. Войтюк^{1,2,3}, В.В. Лисица^{2,3}, М.А. Косюк^{2,3}, И.О. Корчемный^{2,3}

¹Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

²ЧВУЗ «Киевский медицинский университет», Украина

³КНП «Киевская областная клиническая больница № 1», Украина

Цель – проанализировать состояние пациентов после оперативного лечения паховых грыж лапароскопическим и открытым методами.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный обзор историй болезни и амбулаторных карт пациентов, перенесших пластику паховой грыжи в Киевской городской клинической больнице № 1 с января 2018 года по июль 2020 года.

Результаты. Открытая герниопластика выполнена 86 пациентам, лапароскопическая – 138 лицам. При открытой герниопластике средняя продолжительность оперативного лечения составила 40±12 мин, при лапароскопической – 35±12 мин. Продолжительность пребывания в стационаре была значительно больше в группе пациентов, которым проведена открытая герниопластика (48±12:00), чем в группе лапароскопической пластики (12±3:00).

Из группы пациентов, которым проведена открытая герниопластика, жаловались на длительный болевой синдром 62 пациента, из группы лапароскопии – 12 больных. Косметическим видом были недовольны 34 пациента из группы, в которой пластика проведена открытым методом, и только 2 пациента из группы лапароскопической пластики.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 34 пациентов, которым оперативное вмешательство проведено открытым методом, и у 15 пациентов – с помощью лапароскопии.

Выводы. Лапароскопический подход пластики паховой грыжи превосходит герниопластику открытым методом, поскольку позволяет сократить время пребывания в стационаре, период послеоперационного восстановления, улучшить эстетический эффект операции, уменьшить частоту инфицирования разрезов. По результатам исследования, данная методика дает лучший результат в раннем послеоперационном периоде, меньший процент возникновения хронической боли и более высокую степень удовлетворенности пациентов по сравнению с оперативным вмешательством путем открытого доступа, с такой же низкой частотой рецидивов заболевания. Поэтому лапароскопическая герниопластика является оптимальным методом лечения и может быть рекомендована в качестве метода выбора хирургии паховых грыж.

Исследование выполнено в соответствии с принципами Хельсинкской декларации. Протокол исследования одобрен Локальным этическим комитетом участвующего учреждения. На проведение исследований получено информированное согласие пациентов.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Ключевые слова: паховая грыжа, лапароскопия, операция в открытом доступе, разбор методов, операция.

Вступ

Пахова грыжа статистично є найпоширенішою серед усіх гриж черевної порожнини. Частота виникнення випинання внутрішніх органів або жирової тканини через паховий канал становить 27–43% у чоловіків і 3–6% у жінок [7]. До факторів ризику

розвитку пахової грижі можна віднести сімейний анамнез, стать, вік, аномальний метаболізм колагену, простатектомію в анамнезі та низький індекс маси тіла. Пахові грижі зазвичай симптоматичні й клінічно проявляються опуклістю в ділянці паху та больовими відчуттями [2]. Опуклість живота може

Оригінальні дослідження. Абдомінальна хірургія

зникнути при переході пацієнта в лежаче положення. Часто такі грижі призводять до запалення, порушення процесу сечовипускання і навіть до розвитку кишкової непрохідності. Діагностика цього захворювання не складна і полягає в зборі анамнезу та об'єктивному огляді. У рідкісних випадках встановлення правильного діагнозу потребує додаткових інструментальних методів обстеження (ультразвукове дослідження, магнітно-резонансна томографія, герніографія тощо).

У світі пластика пахової грижі – одна з найпоширеніших операцій, яку щорічно проводять понад 20 млн осіб. Оперативне лікування виконують для усунення симптомів захворювання і також для запобігання ускладненням, таким як кишкова непрохідність. Хірургія пахових гриж здебільшого є успішною, проте рецидиви захворювання потребують повторних операцій у 10–15% випадків. А тривала втрата працездатності через хронічний біль (тривалістю понад 3 міс) зустрічається у 10–12% пацієнтів. Приблизно 1–3% пацієнтів відчувають сильний хронічний біль [7].

Перші операції з видалення пахової грижі проведені ще наприкінці XVI століття. Особливість техніки проведення маніпуляції полягала в зменшенні та резекції грижового мішка, зміцненні задньої стінки пахового каналу шляхом зближення його м'язового і фасціального компонентів. Згодом запропоновані й інші (новіші) варіанти пластики пахового каналу. Сучасні методи оперативного втручання при пахових грижах полягають у використанні протезного матеріалу. Уперше його почали застосовувати ще в 1960-х роках, спочатку тільки в пацієнтів літнього віку із рецидивними паховими грижами. Сприятливі довгострокові результати цієї методики стимулювали впровадження пластики сітки в молодших пацієнтів. У цей час більшість хірургів у світі надають перевагу пластиці пахових гриж сіткою. На початку 1980-х років уперше виконані мініінвазивні методи пластики пахової грижі. Також розроблені лапароскопічні, трансабдомінальні, преперитонеальні і повністю екстраперитонеальні ендоскопічні методи. У поєднанні такі способи називали «лапаро-ендоскопічною хірургією».

Той факт, що зараз виконується так багато різних методів герніопластики, переконливо свідчить про те, що «найкращого методу» пластики пахового каналу не існує. Тому лікування пахової грижі не є стандартизованим. Пахові грижі можна лікувати за допомогою методів накладення швів або сітки, за допомогою переднього або заднього доступу, а також за допомогою відкритої хірургії або лапаро-ендоскопічним шляхом. Мінімальну інвазивність процедури завжди ви-

конують із заднього доступу та з використанням сітки. Відкриті операції з накладанням швів виконують класичним переднім доступом. Добре відомими методами накладення швів є методи Бассіні, Шоулдіса і Десарда. А стандартна техніка на основі сітки через передній доступ – це метод Ліхтенштейна.

Традиційна відкрита герніотомія в дітей та дорослих, що застосовується протягом багатьох десятиріч років, вирізняється простотою операції і високою популярністю. Деякі вчені вважають, що слід відкрити паховий канал, щоб не пошкодити судини і сім'явивідну протоку [12]. Відкрите відновлення пахового каналу дає змогу проводити локально-регіонарну (місцеву) анестезію, оскільки тривале загальне знеболювання, особливо у хворих на серцево-судинні захворювання та літніх людей, пов'язане з ризиком негативних наслідків (зупинка дихання тощо). Серед переваг лапароскопічної герніопластики можна виділити наявність прихованого рубця, мінімальну інвазивність процедури та здатність краще виявляти контрлатеральний вагінальний відросток. У дітей за герніорафії методом PIRS (percutaneous internal ring suturing, черезшкірне ушивання внутрішнього кільця) – взагалі нічого, окрім місця уколу голки, не візуалізується. Також у дитячій практиці використовують інші лапароскопічні методики [9]. У 2016 р. Міжнародна група педіатричних ендохірургів провела огляд усіх наявних даних про підходи до лікування пахових гриж у дітей з мінімальним доступом і дійшла висновку, що лапароскопічна пластика пахового каналу дає змогу скоротити тривалість операції, а також зменшити кількість післяопераційних ускладнень порівняно з оперативним втручанням шляхом відкритого доступу [4]. Але при лапароскопічній герніопластичній спостерігається тенденція до збільшення частоти рецидивів. У своєму дослідженні O'Reilly зі співавторами не виявили жодних недоліків трансабдомінального доступу при оперативному лікуванні пахових гриж із точки зору частоти рецидивів. А лапароскопічні методи перевершували відкриті лише щодо виникнення хронічного післяопераційного болю [8]. Як згадувалося вище, одне дослідження виявило значно меншу частоту хронічного болю після трансабдомінального доступу, ніж після пластики за Ліхтенштейном. Науковці зазначили, що група пацієнтів із підвищеним ризиком післяопераційного болю була ідентифікована до операції за їхньою реакцією на стандартизований больовий подразник. Автори дійшли висновку, що пацієнтам цієї групи слід робити лапароскопічне, а не відкрите хірургічне втручання з приводу пахової грижі [1].

Питання пахових гриж у жінок заслуговує на особливу увагу. Аналіз даних датського реєстру показав, що рецидив пахових гриж виникає в жінок, яким раніше проводили герніопластику через відкритий передній доступ. Більш ранній аналіз з датської бази даних щодо гриж показав, що лапароскопічна хірургія в жінок є методом вибору через високу частоту рецидивів після пластики за Ліхтенштейном [3].

Рецидивна пахова грижа – ще один особливий випадок, який слід детальніше розглянути. Успішність герніопластики залежить від типу початкової операції, тривалості її проведення та розмірів випинання. Однак найголовнішим критерієм вважається метод хірургічного втручання. Наприклад, рубець передньої пахової стінки після операції з використанням переднього доступу робить задній доступ кращим для повторної операції, і навпаки. Дослідження, проведене в шведському реєстрі, показало значно нижчу частоту повторних рецидивів захворювання в разі лапароскопічного доступу після попередньої операції на передньому відділі, ніж при повторному відкритому передньому доступі [10]. Однак після попередньої операції на задніх відділах повторний лапароскопічний задній доступ показав ті самі результати, що і передній доступ. Тому європейська спільнота герніопластики вважає лапароскопічні операції при рецидивах методом вибору після попередньої операції через передній доступ [11].

Отже, досі ведуться суперечки щодо найкращої стратегії оперативного лікування пахових гриж через відсутність вирішальних доказів переваги однієї зі стратегій лікування. Стандартизація пластики пахової грижі і поліпшення результатів вимагає відповідей на багато питань. В літературі зустрічається кілька систематичних оглядів, які порівнюють лапароскопічний доступ оперативного лікування пахових гриж із відкритими методами, однак достатній рівень доказовості цих досліджень вельми обмежений [5,6]. Кращі оперативні методи повинні відповідати таким характеристикам: низька частота ускладнень, простота техніки виконання операції, швидке відновлення пацієнта, короткий післяопераційний період та економічна ефективність.

Мета дослідження – проаналізувати стан пацієнтів після оперативного лікування пахових гриж лапароскопічним та відкритим методами.

Матеріали та методи дослідження

Проведено ретроспективний огляд історій хвороби та амбулаторних карт пацієнтів, які перенесли пластику пахової грижі в Київській міській

Таблиця

Статеві-вікова характеристика пацієнтів обох груп

Критерій	Відкрита герніопластика	Лапароскопічна герніопластика
Стать		
чоловіки	58	94
жінки	28	44
Середній вік	43	56
Загальна кількість	86	138

клінічній лікарні № 1 з січня 2018 року по липень 2020 року. Отриману інформацію схвалено та узгоджено з адміністрацією лікарні. Пацієнти підписали доопераційну форму інформованої згоди і погодилися на участь у дослідженні. Під час збору даних забезпечено конфіденційність особистої інформації про пацієнтів. Хворим роз'яснено спосіб виконання обох технік хірургічного втручання, зовнішній вигляд розрізу після операції і можливі операційні ускладнення. До дослідження не увійшли випадки защемленої грижі. До критеріїв оцінки стану пацієнтів після оперативного лікування пахових гриж віднесено: наявність післяопераційних ускладнень, вираженість післяопераційного болю, час до повного одужання, частота рецидивів, косметичний зовнішній вигляд після операційної ділянки, тривалість операції і госпіталізації. Дані отримано на основі суб'єктивних відчуттів пацієнтів і в результаті аналізу записів у медичній документації. Результати, отримані в ході дослідження, опрацьовано за допомогою методів статистичного спостереження, зведення та групування даних.

Результати дослідження та їх обговорення

З січня 2018 року по липень 2020 року в Київській міській клінічній лікарні № 1 успішно виконано 224 операції з приводу пахових гриж. Усіх хворих до операції розподілено на дві групи залежно від вибору методу оперативного втручання. Відкрити пластику пахової грижі виконано 86 пацієнтам, лапароскопічну – 138 пацієнтам. Вік хворих становив від 33 до 66 років. Віко-статеву характеристику пацієнтів обох груп наведено в таблиці.

Усім хворим проведено оперативне лікування грижі пахового каналу під загальним знеболюванням незалежно від методу пластики.

Тривалість операції та госпіталізації в обох групах була різною. У хворих, прооперованих методом відкритої герніопластики, середня тривалість оперативного втручання становила 40 ± 12 хв, а при лапароскопічній пластичі пахового каналу – 35 ± 12 хв.

Оригінальні дослідження. Абдомінальна хірургія

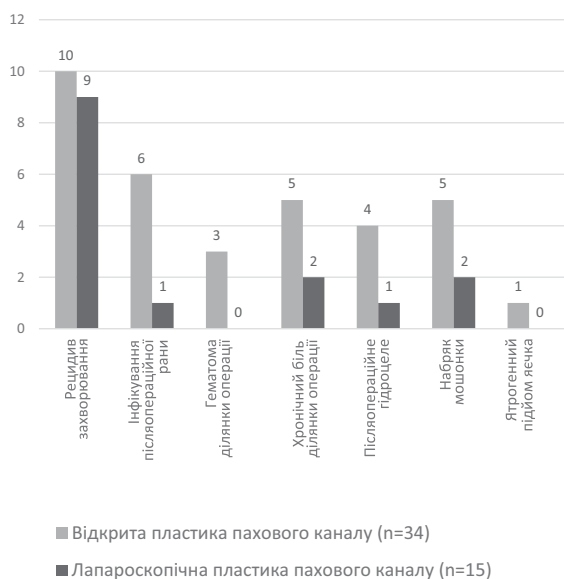


Рис. Частота виникнення післяопераційних ускладнень

Також проаналізовано тривалість перебування хворих у стаціонарі після лапароскопічної пластики пахової грижі порівняно з оперативним втручанням відкритим методом. Тривалість перебування в лікарні була значно довшою в групі пацієнтів, яким проведено відкриту герніопластику (48 ± 12 год), ніж у групі лапароскопічної пластики (12 ± 3 год).

Важливим критерієм оцінки обох методів оперативного лікування є тривалість післяопераційного болю. З групи пацієнтів, яким проведено відкриту герніопластику, на тривалий (24–36 год) больовий синдром скаржилися 62 пацієнти. Напрочуд, на біль у ділянці післяопераційної рани скаржилися лише 12 хворих із групи, в якій оперативне лікування виконано лапароскопічним методом. На стан пацієнтів впливав також і зовнішній вигляд післяопераційної ділянки. Серед групи з відкритим доступом герніопластики косметичним виглядом пахової ділянки були незадоволені 34 пацієнти. На відміну від групи пацієнтів лапароскопічної пластики, в якій незадоволення стосовно стану післяопераційної зони висловили лише 2 пацієнти. Слід зазначити, що усі хворі, незадоволені косметичним виглядом пахової ділянки, були жіночої статі, середній вік яких становив 37 ± 4 роки.

Частота рецидивів захворювання та післяопераційних ускладнень у групах із відкритою та лапароскопічною герніопластикой наведена на рис. Післяопераційні ускладнення спостерігалися у 34 пацієнтів, яким оперативне лікування проведено через відкритий доступ, та в 15 пацієнтів – за допомогою лапароскопії. У цьому дослідженні не виявлено значущої різниці в частоті рецидивів грижі

між групами. Однак відсоток інфікування ділянки хірургічного втручання в групі, в якій проведено відкрите оперативне втручання, був значно вищим порівняно з групою лапароскопічної хірургії. Розвиток хронічного болю в ділянці післяопераційної рани в групі з відкритою герніопластикой був вищим порівняно з групою з лапароскопічним доступом. На наступну добу після оперативного лікування у 3 пацієнтів, яким проведено відкриту герніопластику, спостерігалася післяопераційна гематома. При лапароскопічній пластичі пахового каналу це ускладнення не спостерігалася.

Певні додаткові ускладнення відмічалися в пацієнтів чоловічої статі – набряк мошонки, післяопераційне гідроцеле та ятрогенний підйом яєчка. Частота набряку мошонки та післяопераційного гідроцеле в групі відкритої пластики була значно вищою, ніж при лапароскопічній хірургії, а різниця між ними – статистично значущою. Післяопераційний ятрогенний підйом яєчка спостерігався тільки в 1 випадку в групі, в якій оперативне лікування проведено відкритим методом.

Висновки

Зі швидким розвитком ендоскопічної технології лапароскопічний метод отримав широке визнання в хірургії пахових гриж, оскільки дає змогу зменшити очевидний розріз шкіри порівняно з відкритим оперативним втручанням і поліпшити косметичний ефект операції. У цьому дослідженні пацієнти не скаржилися на косметичний вигляд післяопераційної ділянки в групі лапароскопічної герніопластики, оскільки розрізи були невеликих розмірів, а основний рубець був прихований пупком.

За отриманими результатами, тривалість операції у хворих обох груп незначно різнилася. Не виявлено статистично значущих відмінностей у частоті рецидивів між лапароскопічною і відкритою пластикой пахової грижі. Однак частота інфікування розрізів при лапароскопічному доступі була набагато нижчою, а тривалість госпіталізації – набагато коротшою, ніж при відкритому хірургічному втручанні. Слід зазначити, що при лапароскопічній пластичі пахової грижі спостерігалася менша кількість ускладнень, таких як гематома, хронічний біль ділянки операції, післяопераційне гідроцеле та набряк мошонки, а ятрогенний підйом яєчка взагалі не відмічався.

Лапароскопічний підхід пластики пахової грижі перевершує відкриту герніопластику за деякими параметрами, включаючи частоту інфікування розрізів і тривалість перебування в стаціонарі. За ре-

зультатами дослідження, така методика дає кращий результат у ранньому післяопераційному періоді, менший відсоток виникнення хронічного болю і вищий ступінь задоволеності пацієнтів порівняно з відкритим доступом із такою ж низькою частотою рецидивів захворювання. Тому, лапароскопічна герніопластика є оптимальним методом лікування і може бути рекомендована як метод вибору хірургії пахових гриж.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Aasvang EK, Gmahle E, Hansen JB et al. (2010). Predictive risk factors for persistent postherniotomy pain. *Anesthesiology*. 112: 957–969.
2. Bergman S, Feldman L. (2009). 28 Inguinal hernia repair. In: *ACS Surgery: Principles and Practice*. BC Decker Inc: 1–22.
3. Burcharth J, Andresen K, Pommergaard HC, Bisgaard T, Rosenberg J. (2014). Direct inguinal hernias and anterior surgical approach are risk factors for female inguinal hernia recurrences. *Langenbecks Arch Surg*. 399: 71–76.
4. Davies DA, Rideout DA, Clarke SA. (2020). The international pediatric endosurgery group evidence-based guideline on minimal access approaches to the operative management of inguinal hernia in children. *J Laparoendosc & Adv Surg Tech*. 30 (2): 221–227.
5. Esposito C, St Peter SD, Escolino M, Juang D, Settini A, Holcomb GW. (2014). Laparoscopic versus open inguinal hernia repair in pediatric patients: a systematic review. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 24: 811–818.
6. Feng S, Zhao L, Liao Z, Chen X. (2015). Open versus laparoscopic inguinal herniotomy in children: a systematic review and meta-analysis focusing on postoperative complications. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 25: 275–280.
7. Kingsnorth A, LeBlanc K. (2003, Nov 8). Hernias: inguinal and incisional. *Lancet*. 362 (9395): 1561–1571. doi: 10.1016/S0140–6736(03)14746–0.
8. O'Reilly EA, Burke JP, O'Connell PR. (2012). A meta-analysis of surgical morbidity and recurrence after laparoscopic and open repair of primary unilateral inguinal hernia. *Ann Surg*. 255: 846–853.
9. Rusak P, Rybalchenko V, Akmolaev D, Zarembo V, Shevchuk D, Stefanishin M. (2011). Endoscopic treatment of inguinal hernias in children. *Surgery of Ukraine*. 3 ((39)1): 4–5.
10. Sevoni D, Gunnarsson U, Nordin P, Nilsson E, Sandblom G. (2011). Recurrent groin hernia surgery. *Br J Surg*. 98: 1489–1494.
11. Zannoni M, Luzietti E, Viani L, Nisi P, Caramatti C, Sianesi M. (2014). Wide resection of inguinal nerves versus simple section to prevent postoperative pain after prosthetic inguinal hernioplasty: our experience. *World J Surg*. 38: 1037–1043.
12. Zhou X, Qi X, Jiang B, Sha Y, Song D. (2017). Transumbilical endoscopic technique for complete closure of inguinal hernias in female pediatric patients. *Exp Ther Med*. 13 (1): 41–44.

Відомості про авторів:

Скиба Володимир Вікторович – д.мед.н., академік АНВШ, проф., директор «Центру хірургії» КНП «Київська міська клінічна лікарня №1», зав. каф. хірургічних хвороб №1 ПВНЗ «Київський медичний університет», зав. каф. хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії ППФ НМУ імені О.О. Богомольця, засл. діяч науки і техніки України, Лауреат державної премії України в галузі науки і техніки. Адреса: м. Київ, Харківське шосе, 121. <https://orcid.org/0000-0002-7681-4217>.

Іванько Олександр Вікторович – к.мед.н., доц., директор КНП «Київська міська клінічна лікарня №1», доц. каф. хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії Інституту післядипломної освіти НМУ імені О.О. Богомольця, доц. каф. хірургічних хвороб №1 ПВНЗ «Київський медичний університет», заслужений лікар України. Адреса: м. Київ, Харківське шосе, 121. <https://orcid.org/0000-0003-0036-4675>.

Войтюк Наталя Вікторівна – асистент каф. хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії Інституту післядипломної освіти НМУ імені О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, Харківське шосе, 121. <https://orcid.org/0000-0002-6821-1707>.

Косюк Максим Анатолійович – асистент каф. хірургії №1 ПВНЗ «Київський медичний університет». Адреса: м. Київ, Харківське шосе, 121.

Лисиця Василь Вікторович – асистент каф. хірургії №1 ПВНЗ «Київський медичний університет». Адреса: м. Київ, Харківське шосе, 121.

Корчемний Іван Олександрович – ст. лаборант каф. хірургії №1 ПВНЗ «Київський медичний університет». Адреса: м. Київ, Харківське шосе, 121. <https://orcid.org/0000-0002-3901-6777>.

Стаття надійшла до редакції 11.04.2021 р., прийнята до друку 8.09.2021 р.