

УДК 616.34-007.43-031-089.844-089.15:617.557

С.М. Піотрович, М.І. Тутченко, О.В. Васильчук, І.В. Ключко

**ОПТИМІЗАЦІЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ПАХОВИХ ГРИЖ***Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Київ  
Київський міський центр хірургії гриж живота*

Мета – розробити алгоритм вибору способу герніопластики у пацієнтів з паховими грижами на основі аналізу патологічних змін, які виникли внаслідок грижеутворення, та особливостей анатомічної будови пахового каналу. У Київському міському центрі хірургії гриж живота за період з 2004 по 2009рр. прооперовано 3306 хворих з паховими грижами живота у віці від 16 до 82 років, переважали чоловіки 2810 (85%). Первинні пахові грижі діагностовано у 2810 (85%), рецидивні – 496 (15%). В дослідженні використовували класифікацію пахових гриж за Жільбертом-Рутковим. Згідно цієї класифікації та враховуючи висоту пахового проміжку і ступінь атрофічних змін у м'язово-апоневротичних структурах пахового каналу ми розробили наступний алгоритм вибору способу герніопластики. При грижах I, II, III, IV, V типів при низькому паховому проміжку (до 2 см) та відсутній атрофії м'язово-апоневротичних структур пахового каналу, показана автопластика задньої стінки пахового каналу, або трансабдомінальна преперитонеальна лапароскопічна герніопластика; при бажанні пацієнта алопластика за Ліхтенштейном. При грижах VI, VIII типу при низькому паховому проміжку та відсутній атрофії м'язово-апоневротичних структур пахового каналу, показана алопластика задньої стінки пахового каналу способи: Ліхтенштейна або PHS. При грижах III, IV, V, VI, VII, VIII типів при високому паховому проміжку (3-5см), та наявній атрофії у м'язово-апоневротичних структурах пахового каналу показана алогерніопластика за Рівзом або преперитонеальна алогерніопластика пахових і стегнових гриж. Використавши запропонований алгоритм вибору способу герніопластики в клініці виконано 227 (6,9%) автопластичних і 3079 (93,1%) алопластичних операцій. В післяопераційному періоді інфільтрат в ділянці рани та серозне запалення спостерігались у 70 (2,1%) пацієнтів, помірний набряк яєчка мав місце у 40 (1,2%) пацієнтів, нагноєння у 3 (0,09%). Рецидив грижі виник у 3 (0,12 %) із 2500 обстежених в строки від 1 до 5 років. Покращання результатів хірургічного лікування хворих з паховими грижами може бути досягнуто шляхом індивідуального вибору способу герніопластики з врахуванням патологічних змін в задній стінці пахового каналу і висоти пахового проміжку, технічно вірного виконання самої операції, та за рахунок використання сучасних сітчатих імплантатів. Запропонований алгоритм вибору способу операції дозволяє значно мінімізувати кількість рецидиву пахових гриж. Сучасні класифікації пахових гриж не дають повної інформації про патологічні зміни в паховому каналі при грижеутворенні і тому, потребують доповнень.

**Ключові слова:** пахові грижі, алопластика, вибір способу операції, проленава сітка.

Результати хірургічного лікування пахових гриж свідчать про суттєвий прогрес в лікуванні даної патології, завдяки впровадженню алопластики та лапароскопічних операцій. Разом з тим, частота рецидивів пахової грижі після алопластики при первинній герніопластичній складає 0,5-1,5%, а при повторній 1,5-7% [1-4, 6-7.]. Значно гірші результати спостерігаються при автопластиці, так частота рецидивів пахової грижі при первинній герніопластичній складає 5,7-10%, а при повторній 15-36% [1-4]. Покращання результатів хірургічного лікування цього виду гриж можливо досягнути за рахунок диференційованого підходу до вибору оптимального способу герніопластики та правильної техніки виконання операції.

**Мета** – розробити алгоритм вибору способу герніопластики у пацієнтів з паховими грижами на основі аналізу патологічних змін, які виникли внаслідок грижеутворення, та особливостей анатомічної будови пахового каналу.

**Матеріал та методи**

У Київському міському центрі хірургії гриж живота за період з 2004 по 2009рр. прооперовано 3306 хворих з паховими грижами живота у віці від 16 до 82 років, переважали чоловіки 2810 (85%). Первинні пахові грижі діагностовано у 2810 (85%), рецидивні – 496 (15%), із них правобічні пахові грижі спостерігалися у 1805 (54,6%), лівобічні – у 1501 (45,4%). Проаналізувавши патологічні зміни пахового каналу, які виникли при грижеутворенні, ми прийшли до висновку, що жодна із сучасних класифікацій, в повній мірі, їх не відображає. Проте, найбільш прийнятною є класифікація пахових гриж за Жільбертом-Рутковим. Згідно цієї класифікації та враховуючи висоту пахового проміжку і ступінь атрофічних змін у м'язово-апоневротичних структурах пахового каналу ми розробили наступний алгоритм вибору способу герніопластики.

Так, при грижах I типу (коса грижа з нероз-

ширеним глибоким паховим кільцем); II типу (коса грижа з розширеним глибоким паховим кільцем до 2 см і збереженою задньою стінкою пахового каналу) при низькому паховому проміжку (1-2 см), показана трансабдомінальна преперитонеальна лапароскопічна герніопластика (ТАПП), або автопластика пахового каналу з обов'язковим звуженням глибокого пахового кільця за рахунок зшивання країв поперечної фасції, способи: Марсі+Мартинова у жінок, Марсі+Жирара-Кімбаровського або Бассіні, Шолдайса у чоловіків.

При грижах III типу (коса грижа з розширеним глибоким паховим кільцем більше 2 см; IV типу (пряма грижа); V типу (пряма грижа з невеликим дефектом задньої стінки) при низькому паховому проміжку (2 см), та при відсутній атрофії м'язово-апоневротичних структурах пахового каналу, показана автопластика задньої стінки пахового каналу, способи: Бассіні, Шолдайса, або ТАПП, чи алопластика за Ліхтенштейном, PHS при бажанні пацієнта.

При грижах VI типу (поєднання косої і прямої гриж); VIII типу (рецидивна грижа) при низькому паховому проміжку (1-2 см), при відсутній атрофії м'язово-апоневротичних структур пахового каналу, показана алопластика задньої стінки пахового каналу з переднім розміщенням протеза, способи: Ліхтенштейна або PHS.

При грижах VII типу (стегова грижа) при низькій судинній лакуні (до 2 см) показана автопластика за Бассіні, а при високій (2-4 см) – преперитонеальна алогерніопластика за Рівзом або преперитонеальним способом алогерніопластики пахових і стегових гриж (ПСАПС) [5].

При грижах III, IV, V, VI, VIII типів при високому паховому проміжку (3-5см), та при наявності атрофічних змін у м'язово-апоневротичних структурах пахового каналу показана алопластика задньої стінки пахового каналу із заднім розміщенням протеза – преперитонеальний спосіб алогерніопластики – ПСАПС.

Для алопластики використовували проленові (Ethicon), surgipro (USA), ultrapro (Ethicon) сітки, та систему PHS (Ethicon).

Оперативне втручання виконували під місцевою анестезією або під спинномозковою анестезією. В післяопераційному періоді особливу увагу приділяли профілактиці усклад-

нень з боку рани, оскільки розвиток їх особливо при рецидивних грижах підвищувався з кожною наступною операцією в зв'язку з прогресуванням морфологічної недостатності тканин та осередками хронічної інфекції на "старих" лігатурах. З цією метою, поряд із дренуванням рани призначали антибіотикопротекцію до та під час операції і в післяопераційному періоді.

### *Результати та обговорення*

В клініці прооперовано 3276 хворих з паховими та 30 хворих із стеговими грижами, використавши запропонований алгоритм вибору способу герніопластики. Вибір способу герніопластики наведений у таблиці.

Ускладнення запального характеру спостерігались, в основному, серед пацієнтів із супутнім ожирінням і цукровим діабетом та прооперованих з приводу рецидивної грижі. Інфільтрат та серозне запалення в ділянці післяопераційної рани мали місце у 70 (2,1%) пацієнтів. Помірний набряк яєчка спостерігався у 40 (1,2%) пацієнтів. Ці ускладнення було ліквідовано відповідними консервативними заходами. Нагноєння післяопераційної рани мало місце у 3 (0,09%) пацієнтів, причому у 2 з них воно обмежувалось підшкірною основою і було ліквідовано відповідними консервативними заходами, а у одного пацієнта з рецидивуючою пахово-калітковою грижею спостерігалось глибоке підапоневротичне нагноєння, яке вимагало видалення поліпропіленової сітки (на 12 добу після операції). У цього пацієнта виник рецидив грижі.

Віддалені результати хірургічного лікування пахових гриж були вивчені при повторних оглядах та анкетуванні у 2500 пацієнтів в строки від 1 до 5 років. Рецидиви грижі виникли у 3 (0,12%) пацієнтів, в тому числі у одного – як результат нагноєння післяопераційної рани. В іншого після автопластики в результаті раннього надмірного фізичного навантаження та асоціального способу життя. Ще у одного пацієнта оперованого з приводу пахової грижі, якому була виконана алопластика за Ліхтенштейном, утворилась стегова грижа. Ми вважаємо, що пацієнту був неадекватно вибраний спосіб герніопластики. Через рік всіх пацієнтів з рецидивами було успішно прооперовано повторно, їм виконана алопластика з використанням проленової сітки. Таким чином, задо-

Таблиця.

Тип гриж і способи виконаних герніопластик

Тип грижі	Спосіб герніопластики	Кількість операцій
I тип, низький паховий проміжок	Марсі + Мартинова	20
	Марсі + Жирара-Кімбаровського	
II тип, низький паховий проміжок	Бассіні	80
	Шолдайса	20
	Ліхтенштейна I	170
	ТАПП	10
III тип, низький паховий проміжок, без атрофічних змін. Наявність атрофічних змін	Ліхтенштейна I	1162
	RHS	10
III тип, високий паховий проміжок, атрофічні зміни	Преперитонеальна пластика	20
	Постемпського	2
IV тип, низький паховий проміжок, відсутність атрофічних змін	Ліхтенштейна I	638
	RHS	22
	Преперитонеальна пластика	50
IV тип, високий паховий проміжок або атрофічні зміни	Бассіні	50
	Шолдайса	30
	ТАПП	12
	Ліхтенштейна I	270
V тип, високий паховий проміжок або атрофічні зміни	RHS	8
VI тип, низький паховий проміжок, відсутність атрофічних змін	Ліхтенштейна I	12
	Преперитонеальна пластика	3
VI тип високий паховий проміжок або атрофічні зміни	Бассіні	20
	Преперитонеальна пластика	10
	Ліхтенштейна I	682
	Преперитонеальна пластика	5
VII тип, низька судинна лакуна	Автопластичні операції	227 (6,9%)
	Алопластичні операції	3079 (93,1%)
Всього		3306

вільні і добрі результати хірургічного лікування гриж черевної стінки з використанням поліпропіленової сітки отримані у 99,88% пацієнтів, що засвідчує високу ефективність запропонованого алгоритму вибору способу опера-

ції та доцільність широкого використання допоміжних пластичних матеріалів.

#### Висновки

1. Покращання результатів хірургічного лікування хворих з паховими грижами може

бути досягнуто шляхом індивідуального вибору способу герніопластики з врахуванням патологічних змін в задній стінці пахового каналу і висоти пахового проміжку, технічно вірного виконання самої операції, та за рахунок використання сучасних сітчатих імплантатів.

2. Запропонований алгоритм вибору способу операції дозволяє значно мінімізувати кількість рецидиву пахових гриж.

3. Сучасні класифікації пахових гриж не дають повної інформації про патологічні зміни в паховому каналі при грижеутворенні і тому, потребують доповнень.

### ОПТИМІЗАЦІЯ ВИБОРА СПОСОБА ГЕРНІОПЛАСТИКИ ПАХОВИХ ГРЫЖ

*С.Н. Пиотрович, Н.И. Тутченко,  
А.В. Васильчук, И. В. Клызко*

Цель – разработать алгоритм выбора способа герниопластики у пациентов с паховыми грыжами на основании анализа патологических изменений, возникших вследствие грыжеобразования и особенностей анатомического строения пахового канала. В Киевском городском центре хирургии грыж живота за период с 2004 по 2009гг прооперировано 3306 больных с паховыми грыжами живота в возрасте от 16 до 82 лет, преобладали мужчины 2810 (85%). Первичные паховые грыжи диагностированы у 2810 (85%), рецидивные – у 496 (15%). Использовали классификацию паховых грыж за Жильбертом-Рутковым. Согласно этой классификации, учитывая высоту пахового промежутка и степень атрофических изменений в мышечно-апоневротических структурах пахового канала мы разработали следующий алгоритм выбора способа герниопластики. При грыжах I, II, III, IV, V типов при низком паховом промежутке (до 2 см) и отсутствии атрофии мышечно-апоневротических структур пахового канала показана автопластика задней стенки пахового канала или трансабдоминальная преперитонеальная лапароскопическая герниопластика; при желании пациента – аллопластика за Лихтенштейном. При грыжах VI, VIII типа при низком паховом промежутке и отсутствии атрофии мышечно-апоневротических структур пахового канала, показана аллопластика задней стенки пахового канала способы: Лихтенштейна или PHS. При грыжах III, IV, V, VI, VII, VIII типов при высоком паховом промежутке (3-5см), и имеющейся атрофии в мышечно-апоневротических структурах пахового канала показана аллогерниопластика за Ривзом или преперитонеальная аллогерниопластика паховых и бедренных грыж. Используя предложенный алгоритм выбора способа герниопластики в клинике выполнено 227 (6,9%) аутопластических и 3079 (93,1%) аллопластических операций. В послеоперационном периоде инфильтрат в области раны и серозное воспаления наблюдались у 70 (2,1%) пациентов, умеренный отек яичка имел место у 40 (1,2%) пациентов, нагноение в 3 (0,09%). Рецидив грыжи возник у 3 (0,12%) из 2500 обследованных в сроки от 1 до 5 лет. Улучшение результатов хирургического лечения боль-

ных с паховыми грыжами может быть достигнуто путем индивидуального выбора способа герниопластики с учетом патологических изменений в задней стенке пахового канала и высоты пахового промежутка, технически верного выполнения самой операции, и за счет использования современных сетчатых имплантатов. Предложенный алгоритм выбора способа операции позволяет значительно минимизировать количество рецидивов паховых грыж. Современные классификации паховых грыж не дают полной информации о патологических изменениях в паховом канале при грижеобразовании и поэтому требует дополнений.

**Ключевые слова:** паховые грыжи, аллопластика, выбор способа операции, проленовая сетка.

### OPTIMIZATION OF THE CHOICE OF HERNIOPLASTY METHOD FOR INGUINAL HERNIAS

*S.M. Piotrovych, M.I. Tutchenko,  
O.V. Vasilchuk, I.V. Klyuzko*

Purpose of the study – to elaborate an algorithm for the choice of hernioplasty method in patients with inguinal hernias on the basis of analysis of the pathological changes, which have appeared as a result of the hernia formation, and of the features observed in anatomic structure of the inguinal canal. During the period of 2004 to 2009, 3306 patients with inguinal hernias, aged 16 to 82 years, were operated on at Kyiv Center for Ventral Hernia Surgery. Mostly, they were male patients – 2810 (85%). Primary inguinal hernias were diagnosed in 2810 (85%), recurrent hernias in 496 (15%) patients. Used in the study was the inguinal hernia classification by Gilbert-Rutkov. According to this classification and with an account for the inguinal interspace height and a degree of atrophic changes in muscle-aponeurotic structures of the inguinal canal, we worked out the following algorithm for the choice of hernioplasty method. In case of hernias of types I, II, III, IV and V with the preserved posterior wall of the inguinal canal, with the lowered inguinal interspace (up to 2 cm) and lacking atrophy in muscle-aponeurotic structures of the inguinal canal, either autoplasty of the posterior wall of the inguinal canal or transabdominal preperitoneal laparoscopic hernioplasty is indicated; alloplasty by Liechtenstein method is possible at patient's will. In case of hernia types VI and VIII with the lowered inguinal interspace and lacking atrophy in muscle-aponeurotic structures of the inguinal canal, either alloplasty of the posterior wall of the inguinal canal by Liechtenstein method or PHS is indicated. For hernia types III, IV, V, VI, VII and VIII with the higher inguinal interspace (3 to 5 cm) and existent atrophy in muscle-aponeurotic structures of the inguinal canal, either allohernioplasty by Reeves method or preperitoneal allohernioplasty of inguinal and femoral hernias is indicated. Using the algorithm proposed for the choice of hernioplasty method, 227 (6.9%) autoplasmic and 3079 (93.1%) alloplastic operations were performed at our Clinic. During the postoperative period, infiltrate in the wound area and serous inflammation were observed in 70 (2.1%) patients, moderate edema of testicle in 40 (1.2%) and suppuration in 3 (0.09%) patients. Hernial recurrences occurred in 3 (0.12%) patients out of those 2500 examined within 1 to 5 years. An improvement in the surgical treatment results in patients with inguinal hernias can be

achieved by means of (1) the individual choice of hernioplasty method with an account for pathological changes in the posterior wall of the inguinal canal and the inguinal interspace height, (2) technically adequate performance of the operation itself, and (3) the use of up-to-date mesh implants. The algorithm proposed for the choice of hernioplasty method allows for minimization of the recurrence rate of inguinal hernias. The present-day classifications of inguinal hernias do not give complete information about pathological changes in the inguinal canal and need to be supplemented.

**Key words:** inguinal hernia, aloplasty, choice of operation method, prolene mesh.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ступнин В.А. К вопросу о рецидиве паховой грыжи / В.А. Ступнин, Ю.А. Несторенко, О.М. Раджабанов, Э.Т. Джафаров // Герниология. – 2006. – №3 (11). – С. 39-40.
2. Рубинов М.А. Ближайшие и ранние результаты аллопластики паховых грыж сетчатыми эксплантатами / М.А. Рубинов, В.А. Козлов, Д.В. Айрапетов, Л.Г. Виноградова // Материалы научно-практического семинара «Аллопластика паховых грыж или традиционная герниопластика: преимущества и недостатки». – Москва, 23 октября 2003. – С. 39-40.
3. Грубник В.В. Современные методы лечения брюшных грыж. / В.В. Грубник, А.А. Лосев, Н.Р. Баязитов, Р.С. Парфентьев. – К.: Здоров'я, 2001. – 280с.
4. Десятирічний досвід проведення оперативних втручань із застосуванням сітчастих алотрансплантатів у пацієнтів з паховими грижами / А.О. Бурка, Л.Ю. Маркулан, С.М. Гойда та інш. // Хірургія України. – 2009. – № 1. – С. 4-7.
5. Піотрович С.М. Преперитонеальний спосіб алогерніопластики пахових і стегнових гриж / С.М. Піотрович, М.І. Тутченко, І.В. Ключко // Патент на корисну модель №49521А; Опубл. 26.04.2010. – Пром. Власність. – Бюл. №8.
6. Assessment of postoperative outcomes after laparoscopic total extraperitoneal versus Lichtenstein repair for inguinal hernia / E. Aytac, S. Demiryas, T. Mizrakli [et al.] // Hernia. – 2010. – Vol.14, Suppl. 1. – P. 35.
7. Assessment of inguinal hernia treatment result in patients operated on with mech modo Lichtenstein, phs and Robins-Rutcowr / W. Kibil, R. Pach, R. Soleski [et al.] // Hernia. – 2010. – Vol.14, Suppl. 1. – P. 51.

---

Стаття надійшла 25.01.2011