

УДК 617.557–007.43–089



*Р.І. Сидорчук, Р.П. Кнут, О.Й. Хомко,  
Л.П. Сидорчук, М.А. Кропатницький, В.Г. Воложанін*

## **Ефективність застосування методу функціонально-адаптивної фіксації алотрансплантата в хірургічному лікуванні пахвинних гриж**

**Буковинський державний медичний університет, Чернівці  
Вузлова клінічна лікарня на станції Чернівці Львівської залізниці**

**Ключові слова:** пахвинні грижі, герніопластика, метод функціонально-адаптивної фіксації алотрансплантата, альбуміновий хірургічний клей.

Упродовж останніх років у літературі широко обговорюється проблема застосування алотрансплантатів у хірургічному лікуванні пахвинних гриж [1–3, 5]. Доведено ефективність неналяжних методів пластики порівняно із методами пластики за допомогою власних тканин, проте кількість ускладнень, пов'язаних із жорсткою фіксацією алотрансплантата за допомогою лігатур, і досі залишається значною [3, 5]. Одним із напрямків профілактики цих ускладнень є застосування «безшовних» методів пластики та застосування біологічних хірургічних клеїв для фіксації алотрансплантатів замість проленових лігатур. Одним з таких методів є функціонально-адаптивна фіксація (ФАФ) алотрансплантата, що полягає в індивідуальному підході до вибору форми та розміру алотрансплантата відповідно до топографо-анатомічних особливостей будови пахвинної ділянки, а також у застосуванні хірургічного клею для його фіксації [4, 6, 7].

Мета дослідження – встановити ефективність застосування методу ФАФ у хірургічному лікуванні пахвинних гриж.

### **Матеріали та методи**

Проведено аналіз результатів лікування 127 хворих чоловіків із односторонніми неускладненими первинними пахвинними грижами (тип II і III за класифікацією Gilbert-Rutkow) та без вираженої супутньої патології. Середній вік хворих становив  $(34,61 \pm 3,17)$  року. При проведенні оперативних втручань переважно застосовували місцеву анестезію.

При виконанні оперативних втручань хворим проведено пластику пахвинного каналу із застосуванням різних технік. Хворих було розділено на три групи. Першу групу склали 52 хворих, яким було виконано пластику із застосуванням власних тканин, другу – 46 хворих, яким виконано пластику за I.L. Lichtenstein із застосуванням проленових лігатур для фіксації алотрансплантата, третю – 29 хворих, яким виконано пластику за методом

ФАФ, із застосуванням альбумінового хірургічного клею для фіксації алотрансплантата (позитивне рішення про видачу деклараційного патенту на корисну модель від 06.06.2007 р. вих. № 16879/1 від 12.06.2007 р.) [3, 4]. До складу клею входить глутаральдегід, що має антисептичні властивості і запобігає розвитку гнійно-запальних захворювань у післяопераційний період. Для запобігання руйнуванню клею під дією чинників місцевого протеолізу та забезпечення більш тривалої та ефективної фіксації до складу клею вводили інгібітор протеолізу «Гордокс» (пріоритет за заявкою на деклараційний патент на корисну модель № u200707782 від 10.07.2007 р.).

Результати проведеного лікування оцінювали під час перебування хворих у стаціонарі та впродовж 12 місяців з часу операції. У післяопераційний період аналізували такі показники ефективності лікування, як тривалість післяопераційного болювого синдрому, розвиток синдрому тривалого пахвинного болю (СТПБ), відчуття чужорідного тіла, відновлення базової активності та повне відновлення працездатності, розвиток таких ускладнень раннього та пізнього післяопераційного періоду, як сероми, гематоми, нагноєння післяопераційної рани, зміна положення алотрансплантата (визначали за власною методикою), а також виникнення рецидиву захворювання [8].

### **Результати та їхнє обговорення**

Результати дослідження (рис. 1–3) свідчать, що у пацієнтів першої групи зафіксовано розвиток таких ускладнень: у п'яти (9,62%) випадках – утворення сером, у двох (3,85%) – гематом і у двох (3,85%) – нагноєння операційної рани. У трьох (5,77%) хворих цієї групи виник рецидив захворювання. Післяопераційний біль тривав у середньому  $(52,04 \pm 3,62)$  год, у чотирьох (7,69%) хворих відзначили розвиток СТПБ. Відновлення базової активності спостерігали через  $(6,19 \pm 0,54)$  дня, а повне відновлення працездатності – через  $(47,21 \pm 1,64)$  дня.

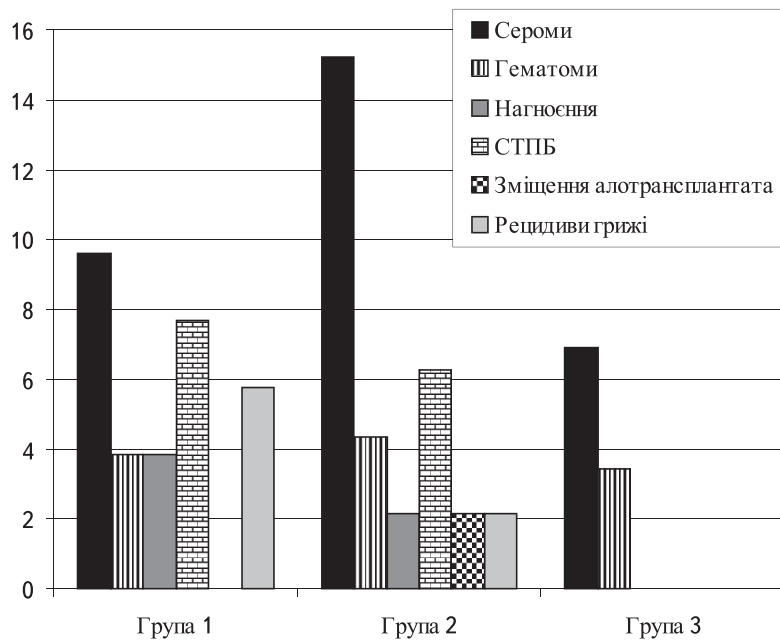


Рис. 1. Виникнення ускладнень після операцій з приводу пахвинних гриж при застосуванні різних методів пластики (% , n=135)

У хворих другої групи розвиток сером відзначено у семи (15,22%) випадках, гематоми — у двох (4,35%) та в одному (2,17%) — випадку нагноєння операційної рани, проліковане без видалення алотрансплантата. У післяопераційний період в одному (2,17%) випадку констатовано зміщення алотрансплантата, що у подальшому призвело до виникнення рецидиву грижі. Тривалість післяопераційного болю у хворих цієї групи була дещо меншою і становила (35,42±2,48) год, проте упро-

комєндованої експозиції при фіксації алотрансплантата за допомогою клею), що, очевидно, пояснюється малим досвідом застосування ФАФ. У разі необхідності лікування проводили шляхом пункції порожнини, що утворилася, під контролем УЗД з аспірацією її вмісту та введенням у неї альбумінового хірургічного клею для забезпечення гемостазу та ліквідації порожнини. У цій групі хворих також спостерігали найменшу тривалість післяопераційного болювого синдрому ((26,38±2,14) год), відчуття чужорідного тіла ((25,47±1,31) дня). Не зафіксовано жодного випадку розвитку СТПБ. Зміщення алотрансплантата у післяопераційний період не виявлено. Показники відновлення базової активності та повного відновлення працездатності були кращими, ніж в інших групах, — відповідно (4,05±0,26) та (31,57±0,95) дня.

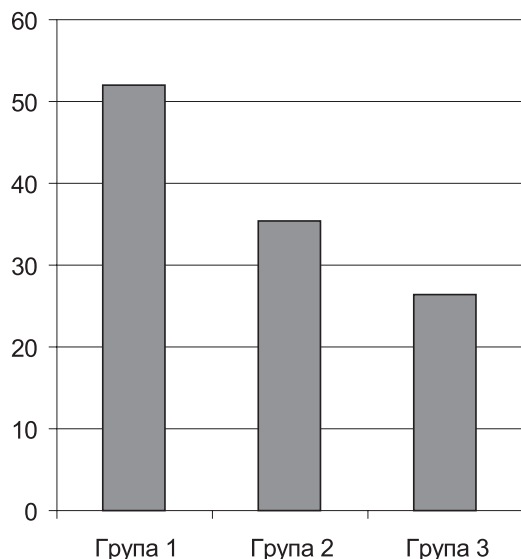
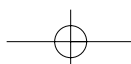


Рис. 2. Тривалість болю в ділянці операційної рани після операцій з приводу пахвинних гриж при застосуванні різних методів пластики (год, n=135)

Тривалість госпіталізації в групах, незважаючи на різницю у показниках відновлення базової активності, була практично однаковою, оскільки була зумовлена терміном загоєння операційної рани, і становила у середньому (7,58±0,66) дня — у першій групі, (7,45±0,58) дня (p>0,05) — у другій та (7,27±0,4) дня (p>0,05) — у третій.

Наявність післяопераційних ускладнень (сером, гематом та нагноєння операційної рани) у хворих першої та другої груп можна пояснити більшим травмуванням тканин при накладанні лігатур під час виконання пластики. Через наявність порожнини в ділянці імплантації алотрансплантата ризик виникнення сером та гематом у післяопераційний період значно вищий, що спри-



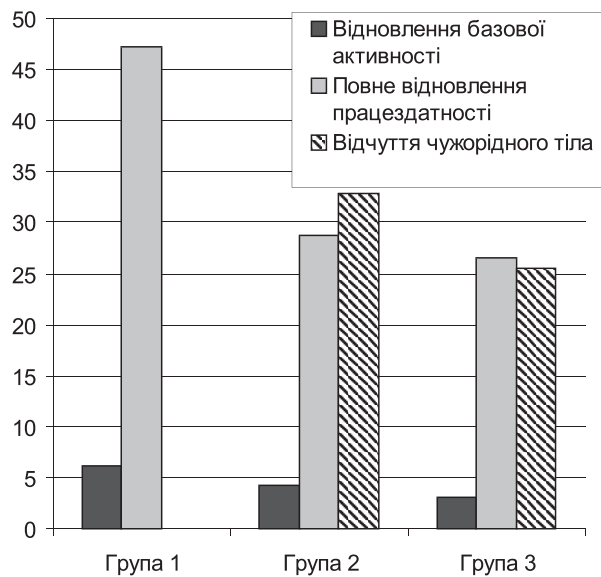


Рис. 3. Відновлення базової активності та повне відновлення працездатності після операцій з приводу пахвинних гриж при застосуванні різних методів пластики (діб, n=135)

чинило більший відсоток ускладнень у хворих другої групи порівняно із першою та третьою.

Основною причиною виникнення рецидивів у хворих першої групи були атрофічні зміни, що відбуваються у тканинах пахвинної ділянки внаслідок ішемії, спричиненої натягом тканин під час пластики. У хворих другої групи – надмірно жорстка, негнучка фіксація алотрансплантата у місці його імплантації, що призвело до неспроможності шва, зміни його положення і виникнення рецидиву.

У хворих третьої групи спостерігалася найменша кількість післяопераційних ускладнень, що може бути зумовлено гемостатичними властивостями хірургічного клею, а також ліквідацією з його допомогою порожнини у місці імплантації алотрансплантата, де могла б накопичуватися залишкова рідина. Антисептичні властивості клею запобігають імплантаційній інфекції. Відсутність зміщення алотрансплантата пояснюється забезпеченням більш ефективною та тривалою його фіксації до моменту його проростання фібриновими та колагеновими волокнами внаслідок дії інгібітора протеолізу, який входить до складу клею. Фіксація алотрансплантата за допомогою хірургічного клею замість лігатур також дає змогу скоротити тривалість післяопераційного болювого синдрому, запобігти розвитку такого ускладнення, як СТПБ, що виникає при захопленні до хірургічного шва гілок *n. ilioinguinalis* та *n. iliohypogastricus* під час виконання пластики, а також скоротити тривалість відчуття чужорідного тіла у післяопераційний період.

#### Висновок

Застосування методу функціонально-адаптивної фіксації алотрансплантата дає змогу значно підвищити ефективність хірургічного лікування пахвинних гриж, запобігти розвитку післяопераційних ускладнень та поліпшити якість життя цієї категорії пацієнтів.

Перспектива наукового пошуку. Виявлені переваги методу ФАФ алотрансплантата створюють передумови для його широкого застосування у хірургічному лікуванні пахвинних гриж.

## Література

1. Кнут Р.П. Спосіб контролю за зміщенням алотрансплантата. Патент № 20068, UA, МПК А61F 2/04. /Буковинський державний медичний університет МОЗ України / Заявка № u200606856; Заявл. 19.06.2006; Опубл. 15.01.2007.
2. Кулачек Ф.Г., Кнут Р.П., Сидорчук Р.І. та ін. Топографо-анатомічне обґрунтування вибору алотрансплантата в оперативному лікуванні пахвинних гриж // Буков. мед. вісн. – 2007. – № 2. – С. 55–58.
3. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. – М.: Триада-Х, 2003. – 144 с.
4. Agresta F., Buscaglia F., Mulieri G. et al. Preliminary experience using fibrin glue for mesh fixation in 250 patients undergoing minilaparoscopic transabdominal preperitoneal hernia repair // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. – 2007. – Vol. 17(1). – P. 12–15.
5. European hernia society: EHS-trials. – 2006. – [Cited 2007, 15 Aug.]. – Available from: <<https://www.herniaweb.org/grepa/trials.php#timeli>>.
6. Forte A., D'Urso A., Palumbo P. et al. Inguinal hernioplasty: the gold standard of hernia repair // Hernia. – 2003. – N 7. – P. 35–38.
7. Jacobs D.O. Mesh repair of inguinal hernias – redux // N. Eng. J. Med. – 2004. – Vol. 350. – P. 1895–1897.
8. Voyles R.C. Outcome analysis for groin hernia repair // Surg. Clin. North. Am. – 2003. – Vol. 83. – P. 1279–1287.



*Р.И. Сидорчук, Р.П. Кнут, О.И. Хомко, Л.П. Сидорчук, Н.А. Кропатницький, В.Г. Воложанин*

### **Эффективность применения метода функционально-адаптивной фиксации аллотрансплантата в хирургическом лечении паховых грыж**

На основе результатов лечения 127 больных с паховыми грыжами в сравнительном аспекте проведено изучение эффективности применения метода функционально-адаптивной фиксации аллотрансплантата в хирургическом лечении паховых грыж. Полученные результаты показали высокую эффективность этого метода, о чем свидетельствуют снижение количества послеоперационных осложнений и рецидивов, а также улучшение качества жизни данной категории больных.

*R.I. Sydorchuk, R.P. Knut, O.Y. Khomko, L.P. Sydorchuk, M.A. Kropatnytsky, V.G. Volojanin*

### **The efficacy of the use of the method of functional-adaptive allotransplant fixation in the surgical treatment of inguinal hernia**

The clinical study to evaluate the efficacy of the use of allotransplant functional-adaptive fixation method in surgical treatment of inguinal hernias in comparative aspect has been held on the basis on the analysis of the treatment results of 127 patients with the inguinal hernias. The results showed the high efficacy of the method confirmed by the reduction of the number of postoperative complications and recurrences as well as improvement of the quality of life of these patients.

