

УДК 617.557-007.43-089.843-089.168-053.2  
DOI: 10.24061/1727-0847.18.1.2019.9

**І.В. Бабій, В.В. Власов, О.О. Підмурняк, А.Е. Гурницький**

*Кафедра хірургії з курсом стоматології факультету післядипломної освіти, Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова, Хмельницька обласна лікарня*

## РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАХВИННОЇ ГРИЖІ ЗА МЕТОДИКОЮ I.L. LICHTENSTEIN З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНИХ ТИПІВ ІМПЛАНТАТІВ

**Резюме.** Пластика пахвинної грижі за методом I.L.Lichtenstein в даний час набула широкого поширення в клініках США і Західної Європи і є «золотим стандартом». Проведений аналіз результатів хірургічного лікування 120 хворих на пахвинну грижу, які прооперовано з використанням алопластики за методикою I.L. Lichtenstein з використанням «важких» сітчастих імплантатів prolene mesh фірми «Ethicon» та «легких» сітчастих імплантатів Ultrapro фірми «Ethicon» та Омега-2 ДП «Українська кольчуга». Пахвинна грижа за розмірами, згідно класифікації Європейського товариства герніологів (EHS), була рL2 у 39 (32,5 %) пацієнтів, рL3 – у 31 (25,8 %), рM2 – у 28 (23,3 %), рM3 – у 12 (10,0 %), рC2 – у 4 (3,3 %), rL2 – у 3 (2,5 %), rM2 – у 3 (2,5 %). Всі пацієнти прооперовані в плановому порядку. Одна група – 80 (66,7 %) осіб, прооперовано з використанням алопластики за методикою I.L. Lichtenstein з використанням «легких» сітчастих імплантатів Ultrapro фірми «Ethicon» та Омега-2 ДП «Українська кольчуга», а у інших 40 (33,3 %) – «важких» сітчастих імплантатів prolene mesh фірми «Ethicon». При аналізі частоти виникнення післяопераційних ускладнень достовірно спостерігали найбільшу їх частоту (20 %) у пацієнтів, яким було встановлено «важкий» імплантат (кутовий критерій Фішера  $p^* < 0,01$ ) та за рахунок ускладнень, що пов'язані з подразненням нервів пахвинної ділянки 11,7 %: пахвинна невралгія 5 %, відчуття стороннього тіла 6,7 % (кутовий критерій Фішера  $p^* < 0,05$ ). На першу добу в післяопераційний період інтенсивний больовий синдром мали тільки 3-и хворих після алопластики за методом I.L. Lichtenstein з «важким» імплантатом згідно шкали VAS. Хворі після алопластики «важким» імплантатом за методикою I.L. Lichtenstein на сьому добу частіше мали больові відчуття.

**Ключові слова:** пахвинна грижа; герніопластика за I.L. Lichtenstein; сітчастий імплантат; ускладнення; хронічний біль.

Грижа передньої черевної стінки живота – одна з найпоширеніших захворювань і виявляють у 3-7 % населення. Серед вентральних гриж найчастіше трапляються пахвинні, які становлять 65-80 % від їх загальної кількості [1, 2]. Накопичений досвід лікування пахвинних гриж є великий, але результат його визнано недостатньо задовільним. Застосування алопластики дало можливість знизити кількість рецидивів до 3 % при первинній грижі та 11,1 % – при рецидивній грижі [3-5]. Завдяки цьому досягнуто значного прогресу в хірургічному лікуванні пахвинних гриж, підвищилася його якість, зменшилася кількість рецидивів. Пластика пахвинної грижі за методом I.L. Lichtenstein на сьогодні набула широкого поширення в клініках США і Західної Європи і є «золотим стандартом». Незважаючи на суттєве зменшення частоти рецидиву, використання відкритих алопластичних і лапароскопічних операцій при пахвинних

грижах може супроводжуватися дискомфортом і хронічним післяопераційним болем від 9,7 до 51,6 %. При використанні сітки (так звані «важкі» поліпропіленові сітки) впродовж півроку дають фіброз товщиною до 2,0 см при тому, що товщина власного апоневрозу людини не перевищує 2,0 мм. Зрозуміло, що настільки щільний фіброз обмежує рухливість черевної стінки [6-8].

**Мета дослідження:** оцінити результати лікування хворих на пахвинну грижу за методикою I.L. Lichtenstein з використанням різних типів сітчастих імплантатів.

**Матеріал і методи.** Проведено аналіз результатів хірургічного лікування хворих на пахвинну грижу на базі хірургічного відділення Хмельницької обласної лікарні. У дослідження залучено 120 пацієнтів з пахвинною грижею, яким виконано оперативне лікування в період з 2009 по 2018 р. Чоловіків було 116 (96,7 %), жінок – 4 (3,3 %). Се-

редній вік хворих на пахвинну грижу становив  $59,4 \pm 16,0$  років. Одна група – 80 (66,7 %) осіб, прооперовано з використанням алопластики за методикою I.L. Lichtenstein з використанням «легких» сітчастих імплантатів Ultrapro фірми «Ethicon» та Омега-2 ДП «Українська кольчуга», а у 40 (33,3 %) – «важких» сітчастих імплантатів prolene mesh фірми «Ethicon». Усі групи порівняння репрезентативні за віком та статтю.

Усім хворим проведено клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження з метою вивчення загального стану хворого та виявлення супутньої патології. Для підтвердження діагнозу та в ранній післяопераційний період хворим проводили ультразвукове дослідження пахвинних ділянок та органів черевної порожнини. Частота та особливості ускладнень в післяопераційний період вивчалися об'єктивно та за записами в історіях хвороб та протоколами оперативних втручань. Віддалені результати оцінювали шляхом активного опитування і огляду пацієнтів, анкетуванням, УЗД, МРТ та подальшого статистичного аналізу. Для статистичного аналізу значимості отриманих даних використовували кутовий критерій Фішера. Оцінку раннього післяопераційного больового синдрому оцінювали за допомогою візуальної аналогової шкали (VAS) [9].

#### Результати дослідження та їх обговорення.

Пахвинну грижу відповідно до класифікації Європейського товариства герніологів (EHS) розподілили таким чином: пахвинна грижа типу rL2 діагностована у 39 (32,5 %) пацієнтів, rL3 – у 31 (25,8 %), rM2 – у 28 (23,3 %), rM3 – у 12 (10,0 %), rC2 – у 4 (3,3 %), rL2 – у 3 (2,5 %), rM2 – у 3 (2,5 %). Усі пацієнти прооперовані в плановому порядку. У 4-х осіб відзначено надмірну масу тіла (ожиріння III ступеня). Рецидивна грижа виявлена у 6-ти пацієнтів. Вид анестезії обирали індивідуа-

льно, у більшості (94) спостережень застосовували спинномозкову анестезію, ендотрахеальний наркоз – у 22, місцеву анестезію – у 4-х пацієнтів. Операцію за методикою I.L. Lichtenstein виконували стандартно. Особливістю було те, що в усіх випадках сітчастий імплантат фіксували безперервним швом.

У ранній післяопераційний період водянка оболонки яєчка виникла у 5-ти (4,2 %) хворих, серома післяопераційного рубця – у 4-х (3,3 %), гематома операційної рани – у 5-ти (4,2 %), нагноєння післяопераційної рани – у 3-х (2,5 %), проте усі вони не потребували додаткового хірургічного втручання. Наявність стороннього тіла в пахвинній ділянці відчували 14 (11,7 %) пацієнти, пахвинна невралгія виникла у 9-х (7,5 %) пацієнтів (табл. 1). Рецидив пахвинної грижі спостерігали у 1-го хворого через один рік після операції.

Під час аналізу частоти виникнення післяопераційних ускладнень достовірно спостерігали найбільшу їх частоту (20 %) у пацієнтів, яким встановлено «важкий» імплантат (кутовий критерій Фішера  $p^* < 0,01$ ). Кількість післяопераційних ускладнень достовірно переважала у хворих на пахвинну грижу, яким встановлено «важкий» імплантат за рахунок ускладнень, що пов'язані з подразненням нервів пахвинної ділянки 11,7 %: пахвинна невралгія – 5 %, відчуття стороннього тіла – 6,7 % (кутовий критерій Фішера  $p^* < 0,05$ ).

Про інтенсивність болю за шкалою VAS, в першу добу, можна стверджувати з деякими застереженнями, через знеболення хворих в післяопераційний період. Так, інтенсивний больовий синдром мали тільки 3 хворих після алопластики за методом I.L. Lichtenstein з «важким» імплантатом. У всіх спостереженнях незалежно від типу сітчастого імплантату, в першу добу спостерігався незначний або помірний біль. Проте відсутність

Таблиця 1

Ранні післяопераційні ускладнення у хворих на пахвинну грижу, n (%)

Ранні післяопераційні ускладнення	алопластика по I.L. Lichtenstein		Усього n=120 (100 %)
	з «легким» імплантатом n=80	з «важким» імплантатом n=40	
Серома	2 (1,7 %)	2 (1,7 %)	4(3,3 %)
Водянка оболонки яєчка	2 (1,7 %)	3 (2,5 %)	5(4,2 %)
Гематома	2 (1,7 %)	3 (2,5 %)	5(4,2 %)
Нагноєння післяопераційної рани	1 (0,8 %)	2 (1,7 %)	3(2,5 %)
Пахвинна невралгія	3(2,5 %)	6 (5,0 %)*	9(7,5 %)
Відчуття стороннього тіла	6 (5,0 %)	8 (6,7 %)*	14 (11,7 %)
Усього	16 (13,3 %)	24 (20 %)*	40 (33,3 %)

\*– кутовий критерій Фішера  $p^* < 0,05$  порівняно частоти ускладнень алопластики під час використання «легкого» та «важкого» імплантатів

болю, в першу добу після операції, у хворих, прооперованих за методикою I.L. Lichtenstein, траплялося тільки у хворих з «легким» імплантатом.

На 7-у добу в післяопераційний період у 8-и (6,7%) пацієнтів після алопластики «важким» ім-

плантатом за методикою I.L. Lichtenstein спостерігався помірний біль. У цей же час більшість пацієнтів практично не відчували біль в післяопераційній рані (табл. 2). Хворі після алопластики «важким» імплантатом за методикою I.L. Lichtenstein

Таблиця 2

**Інтенсивність розвитку больового синдрому в післяопераційний період у хворих на пахвинну грижу, n (%)**

Інтенсивність болю за VAS	алопластика по I.L. Lichtenstein			
	з «легким» імплантатом		з «важким» імплантатом	
	n=80		n=40	
	1 день	7 день	1 день	7 день
0-1 – немає болю	15 (12,5 %)-	48 (40,0 %)	-	20 (16,7 %)
1-3 – незначний біль	41 (34,2 %)	32 (26,7 %)	27 (22,5 %)	12 (10 %)
3-7 – помірний біль	24 (20,0 %)	-	10 (8,3 %)	8 (6,7 %)
>7 – інтенсивний біль	-	-	3 (2,5 %)	-

частіше мали больові відчуття. Помірний біль, на сьому добу після операції, у хворих, прооперованих за методикою I.L. Lichtenstein, траплявся тільки у хворих з «важким» імплантатом.

**Висновки.** 1. Алопластика пахвинної грижі за методикою I.L. Lichtenstein є доступною, технічно простою і надійною операцією. 2. Застосування «важкого» сітчастого імплантату під час виконання алопластики за методом I.L. Lichtenstein достовірно ( $p < 0,05$ ) підвищує ризик виникнення ві-

дчуття стороннього тіла в ділянці пластики, пахвинної невралгії та підвищує інтенсивність болю в післяопераційний період.

**Перспективи подальшого дослідження.** Дослідження та аналіз наслідків лікування у пацієнтів після алопластики за методом I.L. Lichtenstein, яким виконана інтраопераційна невректомія та використано різні методи фіксації імплантату (лігатурним способом, безперервним швом, шляхом застосування хірургічного клею).

### Список використаної літератури

1. Ахмед ММ. Хирургическое лечение больных с паховой грыжей. *Хірургія України*. 2012;2:99-107.
2. Белянский ЛС, Тодуров МИ. Интерпретация рекомендаций Европейской ассоциации герниологов по проблемам лечения паховой грыжи. *Клінічна хірургія*. 2010;3:5-9.
3. Грубник ВВ, Бугридзе ЗД, Воротынцева КО. Использование новых конструкций сеток при лапароскопическом лечении паховых грыж. Сравнительное исследование. *Клінічна хірургія*. 2011;7:42-5.
4. Шкварковский ИВ, Москалюк ОП, Більцан ОВ. Сучасні способи пахвинної герніопластики. *Шпигальна хірургія*. 2014;2:88-91.
5. Miedema BW, Ibrahim SM, Davis BD, et al. Aprospective trial of primary inguinal hernia repair by surgical trainees. *Hernia*. 2004;8(1):28-32.
6. Свисенко ОВ. Оцінка ефективності методів та матеріалів для алопластики пахвинних гриж [автореферат дисертації]. Дніпропетровськ: Дніпропетр. мед. акад. МОЗ України; 2013. 12 с.
7. Белянский ЛС. Синдром хронической паховой боли: современный взгляд на проблему. *Клінічна хірургія*. 2010;10:45-7.
8. Бабій ІВ, Власов ВВ. Порівняльна оцінка лікування пахової грижі залежно від типу сітчастого імплантату. *Хірургія України*. 2017;4:60-3.
9. Дзюбановський ІЯ, П'ятночка ВІ, Поляцко КГ. Оцінка якості життя пацієнтів після різних типів пахових герніопластик. *Український журнал хірургії*. 2011;5:35-7.

### References

1. Ahmed MM. Khirurgicheskoye lecheniye bol'nykh s pakhovoy gryzhey [Inguinal hernia surgical treatment]. *Surgery of Ukraine*. 2012;2:99-107. (in Russian).
2. Belyansky LS, Todurov MI. Interpretatsiya rekomendatsiy Yevropeyskoy assotsiatsii gerniologov po problemam lecheniya pa-khovoy gryzhi [Interpretation of recommendations of European association of herniologists for the problems of inguinal hernia treatment]. *Klinicheskaya khirurgiya*. 2010;3:5-9. (in Russian).

3. Grubnik VV, Bugridze Z D, Vorotintseva KO. Ispol'zovaniye novykh konstruktivnykh setok pri laparoskopicheskoy lechenii pakhovykh gryzh. Sravnitel'noye issledovaniye [Application of a new construction nets while laparoscopic treatment of inguinal hernias. Comparative investigation]. Klinicheskaya khirurgiya. 2011;7:42-5. (in Russian).
4. Shkvarkovsky IV, Moskalyuk OP, Biltsan OV. Modern methods of pediatric hernioplasty. Surgical surgery. 2014;2:88-91. (in Ukrainian).
5. Miedema BW, Ibrahim SM, Davis BD, Koivunen DG. A prospective trial of primary inguinal hernia repair by surgical trainees. Hernia. 2004 Feb;8(1):28-32.
6. Svisenko OV. Otsinka efektyvnosti metodiv ta materialiv dlya aloplastyky pakhovynykh hryzh [Evaluation of the effectiveness of methods and materials for alloplasty of inguinal hernias] [dissertation abstract]. Dnipropetrovsk: Dnipr.nat.med. University; 2013. 12 p. (in Ukrainian).
7. Belyansky LS. Sindrom khronicheskoy pakhovoy boli: sovremennyy vzglyad na problemu [Chronic groin pain syndrome: a modern view of the problem]. Klinicheskaya khirurgiya. 2010;10:45-7. (in Russian).
8. Babiy IV, Vlasov VV. [Comparative evaluation of inguinal hernia treatment depending on type of mesh implant]. Surgery of Ukraine. 2017;4:60-3. (in Ukrainian).
9. Dzyubanovsky IY, Pyatnochek VI, Poljatkо KG. Otsinka yakosti zhyttya patsiyentiv pislya riznykh typiv pakhovykh hernioplastyk [Evaluation of patients' quality of life after different types of inguinal hernioplasty]. Ukrainian Journal of Surgery. 2011;5:35-7. (in Ukrainian).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ ЗА МЕТОДОМ И.Л. ЛИХТЕНШТЕЙНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ИМПЛАНТАТОВ

**Резюме.** Пластика паховой грыжи по методу И.Л. Лichtenstein в настоящее время получила широкое распространение в клиниках США и Западной Европы и является «золотым стандартом». Проведенный анализ результатов хирургического лечения 120 больных паховой грыжи, которые прооперированы с использованием алопластики по методике И.Л. Лichtenstein с использованием «тяжелых» сетчатых имплантатов prolene mesh фирмы «Ethicon» и «легких» сетчатых имплантатов Ultrapro фирмы «Ethicon» и Омега-2 ДП «Украинская кольчуга». Паховая грыжа по размерам, согласно классификации Европейского общества герниологов (EHS), была pL2 у 39 (32,5 %) пациентов, pL3 – у 31 (25,8 %), PM2 – у 28 (23,3 %), PM3 – у 12 (10,0 %), PC2 – у 4 (3,3 %), rL2 – у 3 (2,5 %), rM2 – у 3 (2,5 %). Все пациенты прооперированы в плановом порядке. Одна группа – 80 (66,7 %) человек, прооперировано с использованием алопластики по методике И.Л. Лichtenstein с использованием «легких» сетчатых имплантатов Ultrapro фирмы «Ethicon» и Омега-2 ДП «Украинская кольчуга», а в остальных 40 (33,3 %) – «тяжелых» сетчатых имплантатов prolene mesh фирмы «Ethicon». При анализе частоты возникновения послеоперационных осложнений достоверно наблюдали самую большую их частоту (20 %) у пациентов, которым был установлен «тяжелый» имплантат (угловой критерий Фишера  $p^* < 0,01$ ) и за счет осложнений, связанных с раздражением нервов паховой области 11,7 %: паховая невралгия 5 %, ощущение инородного тела 6,7 % (угловой критерий Фишера  $p^* < 0,05$ ). В первые сутки в послеоперационный период интенсивный болевой синдром имели только 3-е больных после алопластики по методу И.Л. Лichtenstein с «тяжелым» имплантатом согласно шкалы VAS. Больные после алопластики «тяжелым» имплантатом по методике И.Л. Лichtenstein на седьмые сутки чаще имели болевые ощущения.

**Ключевые слова:** паховая грыжа; герниопластика по И.Л. Лichtenstein; сетчатый имплантат; осложнения; хроническая боль.

## RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF INGUINAL HERNIA USING THE METHOD OF I.L. LICHTENSTEIN USING DIFFERENT TYPES OF IMPLANTS

**Abstract.** Plastic of the inguinal hernia by the method of I.L. Lichtenstein is now widely used in clinics in the USA and Western Europe and is a «gold standard». The analysis of the results of surgical treatment of 120 patients with inguinal hernia, which is operated aloplasty by the method of I.L. Lichtenstein using «Ethicon» prolene mesh «heavy» mesh implants and «Ethicon» and «Omega-2 DP» Ultrapro «light» mesh implants «Ukrainian chain mail». The inguinal hernia in size, according to the classification of the European Society of Herniologists (EHS), was pL2 in 39 (32.5 %) patients, pL3 in 31 (25.8 %), pM2 in 28 (23.3 %), pM3 – in 12 (10.0 %), pC2 in 4 (3.3 %), rL2 in 3 (2.5 %), rM2 in 3 (2.5 %). All patients are operated in a planned manner. One group, 80 (66.7 %), was operated using aloplasty by the I.L. Lichtenstein method using the «light» ultraprotective implants of the company «Ethicon» and Omega-2 of the DP «Ukrainian chain mail», while the other 40 (33.3 %) – the «heavy» mesh implants of the prolene mesh of Ethicon Company. In analyzing the incidence of postoperative complications, the highest frequency (20 %) was observed in patients with a «heavy» implant (Fischer's angle criterion  $p^* < 0.01$ ) and due to complications associated with irritation of the

nerve of the inguinal site 11.7 %: inguinal neuralgia 5 %, external body sensation 6.7 % (Fisher's angle criterion  $p^0 < 0.05$ ). On the first day in the postoperative period, only 3 patients after alloplasty underwent intensive pain syndrome using the I.L. Lichtenstein method with a «heavy» implant according to the VAS scale. Patients after alloplasty with «heavy» implants by the method of I.L. Lichtenstein on the seventh day were more likely to have pain.

**Key words:** inguinal hernia; hernioplasty by the method of I.L. Lichtenstein, mesh implant; complications; chronic pain.

*Відомості про авторів:*

**Бабій Ігор Володимирович** – лікар-хірург, Хмельницька обласна лікарня;

**Власов Василь Володимирович** – доктор медичних наук, професор кафедри хірургії факультету післядипломної освіти, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, лікар-хірург відділення загальної хірургії з центром шлунково-кишкових кровотеч Хмельницької обласної лікарні;

**Підмурняк Олександр Олексійович** – доктор медичних наук, професор кафедри хірургії факультету післядипломної освіти, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, завідувач відділенням загальної хірургії з центром шлунково-кишкових кровотеч Хмельницької обласної лікарні;

**Гурницький Артем Едуардович** – лікар-хірург, Хмельницька обласна лікарня.

*Information about the authors:*

**Babiy Igor V.** – Surgeon, Khmelnytskyi Regional Hospital;

**Vlasov Vasyl V.** – Doctor of Medical Sciences, Professor of the department of surgery of the faculty of postgraduate education of National M.I. Pirogov Memorial Medical University, surgeon of the department of general surgery with the center of the gastrointestinal bleeding of the Khmelnytsky regional hospital;

**Pidmurniak Oleksandr O.** – doctor of medical sciences, professor of the department of surgery of the faculty of postgraduate education of National M.I. Pirogov Memorial Medical University, manager of the general surgery department with the center of gastrointestinal bleeding Khmelnytsky regional hospital;

**Hurnitskyi Artem E.** – Surgeon, Khmelnytskyi Regional Hospital.

Надійшла 26.12.2018 р.

Рецензент – проф. Дзюбановський І.Я. (Тернопіль)