

DOI: 10.21802/artm.2024.1.29.254
УДК 616-036.87+616-007.43

ХРЕСТОМАТІЯ ЛІКУВАННЯ ПАХВИННИХ ГРИЖ

М.Г. Гончар¹, Я.М. Кучірка¹, І.В. Мельник², І.К. Чурпій^{1,4}, Р.Я. Федорика³, В.В. Міщук¹, М.В. Дяків⁴

Івано-Франківський національний медичний університет,

¹*кафедра хірургічних хвороб,*

²*кафедра загальної та судинної хірургії,*

³*кафедра хірургії ПО,*

⁴*кафедра фізичної терапії та ерготерапії, м. Івано-Франківськ, Україна*

ORCID ID: 0000-0001-6338-8020, e-mail: mhonchar@ifnmu.edu.ua

ORCID ID: 0000-0001-7174-1736, e-mail: yroslavk1950@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2585-6134, e-mail: imelnik_64@ukr.net

ORCID ID: 0000-0003-1735-9418, e-mail: ch.igor.if@gmail.com

ORCID ID: 0009-0006-2770-5723, e-mail: rfedoryka@ifnmu.edu.ua

ORCID ID: 0000-0002-0665-9514, e-mail: vmishchuk@ifnmu.edu.ua

ORCID ID: 0009-0005-3842-417X, e-mail: dyakiv_mar@ifnmu.edu.ua

Резюме. Хірургічне лікування пахвинних гриж на сьогодні не має альтернативи. Операції з цього приводу за частотою посідають перше місце серед планових хірургічних втручань як у нашій країні, так і за кордоном. Це зумовлює медичну й соціальну значущість проблеми.

У статті проведений історичний екскурс розвитку лікування пахових гриж, починаючи з древніх часів і до сьогодення.

Підсумок досягнень медицини в лікуванні гриж схематично окреслив Оганес Зардарян (2019):

1. Авіцена, який жив приблизно на початку XI століття, запропонував застосовувати аускультацию для диференціальної діагностики грижі й гідроцеле.

2. Уільям Саличет, який жив в 1250 році, був прихильником збереження яєчка при герніотомії.

3. Роланд з Парми у 1383 році запропонував вправляти защемлені грижі хворим лежачи на спині з незначно піднятим догори тазом.

4. Гай де Шауляк, який проживав у XIV столітті, автор книги «Chirurgia Magna», помітив різницю між пахвинною і стегною грижами. Він, так само як і Роланд, вірив у ручне вправлення грижі в положенні Тренделенбурга.

5. Габріель Фаллопій – відомий анатом, який вивчав жіночу статеву систему і описав фаллопієві труби, внаслідок спостережень відзначив високу розповсюдженість гриж у співаків і монахів.

6. Лоренц Гейстер, який проживав в Амстердамі у XVIII столітті, зробив перший опис прямої пахвинної грижі.

7. Петрус Кампер з Лейдена приблизно в той же час, що і Гейстер, описав ретельну хірургічну анатомію пахвинної грижі і поверхневий листок, який з передньої стінки безпосередньо переходить у відповідну фасцію стегна, промежини і в м'язову оболонку – фасцію Кампера.

8. Франц Гессельбах описав зв'язку, яка отримала його ім'я, а також трикутник – місце виходу прямих пахвинних гриж.

9. У середині XIX століття брати Мейо запропонували спосіб операції пупкових гриж шляхом утворення дуплікатури апоневрозу в горизонтальному напрямку.

10. У той же час український хірург Кирило Михайлович Сапежко запропонував свій метод створення дуплікатури у вертикальному напрямку з накладанням поодиноких, а не П-подібних швів.

Звичайно, це не повний перелік досягнень медицини за тисячоліття, але він дає певне уявлення про розвиток хірургії пахвинних гриж у світі.

Висновки. 1. Важливим етапом подальшого розвитку хірургії пахвинних гриж є експериментальна робота і впровадження у клінічну практику синтетичних та алопластичних матеріалів, застосування яких дозволить значно знизити відсоток рецидивів.

2. На сучасному етапі хірургії гриж, починаючи з 80-х років XX століття, підхід до лікування став диференційованим у кожному конкретному випадку, а методикою алопластики пахових гриж, яка стала «золотим стандартом», володіють практично всі хірурги сьогодення.

Ключові слова: пахвинна грижа, історія хірургії пахвинних гриж, лікування, пластика пахвинних гриж, алопластика.

Вступ. Хворі з грижами черевної стінки становлять 8-18% від загальної кількості пацієнтів хірургічних стаціонарів, а питома вага пахвинних гриж

складає 70-75% [1]. Майже за 4 тисячі років накопичено величезний матеріал з вивчення етіології і патогенезу пахвинних гриж, удосконалено техніку

оперативного втручання. Поряд із цим, проблеми герніології не стали менш актуальними, тому що результати лікування не можуть в повному обсязі задовільнити ані пацієнтів, ані хірургів.

Мета роботи. Провести історичний огляд лікування пахових гриж з давніх часів і до сьогодення.

Результати та їх обговорення. Хірургічне лікування паховинних гриж на сьогодні не має альтернативи. Операції з цього приводу за частотою посідають перше місце серед планових хірургічних втручань як у нашій країні, так і за кордоном. Це зумовлює медичну й соціальну значущість проблеми. Щорічно в Україні виконують майже 90 тисяч радикальних операцій, у Великобританії – 80 тисяч, в США – понад 700 тисяч [2, 3], тобто майже 15% загальних хірургічних оперативних втручань [1, 4]. У процентному співвідношенні загальна кількість від усіх операцій на грижу становить приблизно 6 %. Актуальність проблеми хірургічного лікування паховинних гриж можна пояснити також досить високою частотою рецидивів - 10–35% [5, 6] та значною кількістю складних форм гриж – 54,8% [6, 7].

Термін «грижа» вперше був введений Клавдієм Галеном (129-199 рр. н.е.). Йому ж належить концепція походження грижі. К. Гален був засновником експериментальної фізіології, вивчав анатомію і хірургію. Він також займався лікувальною практикою. На той час був досить ерудованою людиною та прогресивним науковцем. Протягом XIV століття праці К. Галена були єдиним джерелом анатомічних знань для медиків тих часів. Він писав: «Мені часто доводилося водити рукою хірургів, недостатньо знаючих анатомію, і спасати їх від публічного позору». Перша письмова згадка про грижі живота повертає нас на три з половиною тисячоліття назад до папіруса Еберса, написаного приблизно в 1552 р. до н.е. Визначення грижі він описує так: «... пухлиноподібний утвір з'являється на поверхні живота внаслідок кашлю або напруження».

Класичне визначення грижі як випинання нутрощей через набуті і вроджені «ворота» дав Корнеліус Цельс і назвав її «hernia». Відомості про грижі зустрічаються також в роботах Гіппократа (V ст. до н.е.). Він висунув думку про те, що різні види гриж, які виникали, були залежні від роботи, яку виконували хворі.

Талановитий вчений-медик, який пройшов шлях від військового фельдшера до особистого лікаря короля Генуа, Амбруаз Паре (1510-1590 рр.) у своїй праці «The Apologie and Treatise» описує використаний інструментарій та техніку самої операції при грижах.

У цей же період Каспар Страмайер (XVI) написав ілюстрований манускрипт «Practica copiosa», присвячений загалом лікуванню гриж.

У 1814 році в Англії виходить книга Антоніо Скарпи «Treatise on Hernia», в якій автор вперше вводить поняття «ковзної грижі», ґрунтуючись на матеріалах аутопсії. Важливу роль у вивченні анатомії паховинної ділянки зіграв американський хірург і морфолог Є.П. Купер (1768-1841р.р.), який у своїй книзі «The anatomy and Surgical Treatment of Abdominal hernia» вперше описав зв'язку, яку названо його іменем, і

поперечну фасцію зі свідомим обґрунтуванням їх ролі в патогенезі паховинних гриж.

З моменту появи гриж з'явилися повідомлення про спроби їх лікування. Є відомості, що у мумії фараона Менепти (1215 рік до н.е.) була відсутня калитка, але не пеніс. Це дало можливість припустити, що єгипетський хірург робив спробу виликувати паховинну грижу. У збережених папірусах часів Гіппократа описано як Герофіл із Халкідона і Еразистрат провели успішну операцію на видалення грижі. Одну з перших спроб хірургічного лікування паховинних гриж виконав і С.Celsus (25 р. до н.е.- 40 р. н.е.).

Починаючи з античних часів і до середини XIX століття хірургією гриж займалися не тільки практичні лікарі, але і люди, які до медицини не мали ніякого відношення. Такими людьми були «цирульники», «кильники», які підходили до вирішення проблеми грижі тільки з механістичних позицій. При паховинних грижах вони видаляли грижовий мішок разом з калиткою або яечком, відпалювали частину калитки, застосовували розпечене залізо, булавки, гвинти, цвяхи з дерева, слонову кістку. Такі операційні втручання приводили до різних тяжких ускладнень у вигляді ранової інфекції, кастрації, некрозу кишки, профузних кровотеч. Великий відсоток інвалідизації і летальності змусили керівництво багатьох країн заборонити виконання герніотомій. У зв'язку із цим з XVI століття широкого застосування набуло використання бандажа, запропонованого Lequen (1663) і удосконаленого Camper (1785). Страх, заборона оперувати людей і досліджувати трупи значно загальмували розвиток лікування гриж і всю медицину в цілому. З цієї причини, наприклад, лікар Аецій, який жив у V столітті і скрупульозно описав хірургічну техніку операції при защемленій грижі, змушений був замість операції радити хворим молитися.

Протягом багатьох століть, майже до епохи Відродження (XV століття), досягнення олександрійської та греко-римської хірургії були забуті. Збереженню досвіду античної медицини людство зобов'язане Павлу Агінському (V ст. н.е.), який у своїх працях підбив підсумки досягнень олександрійської та греко-римської медицини. Одна з його монографій повністю присвячена хірургії, а саме операціям з приводу паховинних гриж. Праці П. Агінського стали основою розвитку арабської медицини. Видатний арабський хірург Альбуназис (Абул Квазим Аль – Захраві, 1013-1106 р.р.) надрукував перший ілюстрований твір «Про хірургію та інструменти», в якому описав багато хірургічних операцій.

На відміну від Галена і Павла Агінського Альбуназис вважав, що при паховинній грижі видалення яєчка є необов'язковим. Він писав: «...зробіть розріз шкіри шириною в три пальці поперечно через припухлість. Після того розсічіть підшкірний жир так, щоби оголилася біла мембрана (апоневроз). Візьміть зонд і введіть його в отвір між ніжками мембрани. Заштовхайте нутрощі в живіт, а ніжки мембрани зшийте над зондом... Ні в якому разі не розсікайте оболонки і не чіпайте яєчко або інші структури...».

Підсумок досягнень медицини в лікуванні гриж схематично накреслив Оганес Зардарян (2019):

1. Авіцена, який жив приблизно на початку XI століття, запропонував застосовувати аускультацию для диференціальної діагностики грижі й гідроцеле.

2. Уільям Саличет, який жив у 1250 році, був прихильником збереження яєчка при герніотомії.

3. Роланд з Парми у 1383 році запропонував вправляти защемлені грижі хворим лежачи на спині з незначно піднятим догори тазом.

4. Гай де Шауляк, який проживав у XIV столітті, автор книги «Chirurgia Magna», помітив різницю між пахвинною і стегною грижами. Він, так само як і Роланд, вірив у ручне вправлення грижі в положенні Тренделенбурга.

5. Габріель Фаллопій – відомий анатом, який вивчав жіночу статеву систему і описав фаллопіїв труби, внаслідок спостережень відзначив значне поширення гриж серед співаків і монахів.

6. Лоренц Гейстер, який проживав в Амстердамі у XVIII столітті, зробив перший опис прямої пахвинної грижі.

7. Петрус Кампер з Лейдена приблизно в той же час, що і Гейстер, описав ретельну хірургічну анатомію пахвинної грижі і поверхневий листок, який з передньої стінки безпосередньо переходить у відповідну фасцію стегна, промежини і в м'язову оболонку – фасція Кампера.

8. Франц Гессельбах описав зв'язку, яка названа його ім'ям, а також трикутник – місце виходу прямих пахвинних гриж.

9. У середині XIX століття брати Мейо запропонували спосіб операції пупкових гриж шляхом утворення дуплікатури апоневрозу в горизонтальному напрямку.

10. У той же час український хірург Кирило Михайлович Сапежко запропонував свій метод створення дуплікатури у вертикальному напрямку з накладанням поодиноких, а не П-подібних швів [8].

Звичайно, це не повний перелік досягнень медицини за тисячоліття, але він дає певне уявлення про розвиток хірургії пахвинних гриж у світі.

Така ситуація зберігалася до початку XIX століття, перша половина якого характеризується появою багатьох детальних анатомічних досліджень пахвинних і стегнових гриж та початком нового наукового підходу до вивчення проблеми хірургічного лікування цієї патології. В цьому є заслуга Е.Бассіні (1887), Постемпські (1887), С.І. Спасокукоцького (1902), Н.І. Кукуджанова (1949), Н.В. Вознесенського (1954), А.Н. Мачабелі (1961), В.В. Жебровського (1984), Р. Stoppa (1995), М.П. Черенько (1996), Я.П. Фелештинського (2001), В.В. Грубніка із співавт. (2001) та ін., які заклали основи сучасної герніотомії.

Хірургічне втручання є основним методом лікування пахвинної грижі [9]. Існує безліч різних методик пластики грижі з різними профілями ускладнень і рецидивів [10]. Досі зберігають своє значення лапаротомні методи герніопластики, при яких використовуються власні тканини пацієнта [11]. При цьому грижовий дефект закривається нативною тканиною без використання сітки. Ці операції застосовуються при контамінації операційного поля або в екстрених операціях, коли життєздатність грижового вмісту під питанням. Найбільш часто у світі застосовують методи пластики за Бассіні, Шолдайсом і Мак-Вейем, а також

методи Мартинова, Джирара-Спасокукоцького, Постемпського, Кукуджанова, Нестеренко-Салова тощо [11, 12].

В останні роки аутопластичні методи поступаються алопластичним методам [13]. Поява полімерних сіток цілком змінила хірургію гриж, адже при цьому можна уникнути надмірного натягу тканин, а отже зменшити ризик рецидивів [14]. Основним методом герніопластики став метод Ліхтенштейна, запропонований ще у 1984 році, коли пі час відкритого оперативного втручання грижовий дефект закривався поліпропіленовою сіткою з її розміщенням у передочеревинному просторі [15].

У різні роки головним критерієм якості методу операції був аналіз віддалених результатів, який показав великий відсоток рецидивів (9,6 -30%). Проблеми рецидивів все частіше диктували необхідність критичного перегляду класичних способів герніотомії і вимагали пошуку більш надійних методик. Справжня революція у хірургії пахових гриж відбулася після впровадження лапароскопічних технік.

Лапароскопічні операції, порівняно з відкритими, мають значно меншу частоту рецидивів. Перевагами лапароскопічних операцій є суттєве зниження післяопераційного болю і пацієнти можуть швидше повернутися до звичайної діяльності, порівняно з відкритим методом [16]. Однак, такі операції пов'язані з вищими оперативними затратами, і вимагають від хірурга високої технічної досконалості.

Висновки. 1. Важливим етапом подальшого розвитку хірургії пахвинних є експериментальна розробка й впровадження в клінічну практику синтетичних та алопластичних матеріалів, застосування яких дозволить значно знизити відсоток рецидивів.

2. На сучасному етапі хірургії гриж, починаючи з 80-х років XX століття, підхід до лікування став диференційованим у кожному конкретному випадку, а методикою алопластики пахових гриж, яка стала «золотим стандартом» лікування, володіють практично всі хірурги сьогодення.

References.

1. Feleshtynskyy YaP, Kokhaneych AV. Optymizatsiya fiksatsiyi sitchastogo implantatu prypreperytonealniy alopastytsi u khvorykh na pakhvynnu gryzhu. Shpytalna khirurgiya. Zhurnal imeni L.Ya. Kovalchuka. 2019. № 1. S. 59. Rezhym dostupu: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/shpkhir.2019.1.3>.
2. Shakil A, Aparicio K, Barta E, Munez K. Inguinal Hernias: Diagnosis and Management. Am Fam Physician. 2020 Oct 15;102(8):487-492. PMID: 33064426.
3. Berndsen MR, Gudbjartsson T, Berndsen FH. [Inguinal hernia - review]. aeknabladid. 2019 Sep;105(9):385-391. Icelandic. DOI: 10.17992/ibl.2019.09.247. PMID: 31482863.
4. Desarda MP Physiological repair of inguinal hernia: a new technique (study of 860 patients) MP Desarda. Hernia. 2006. V.10. 2. P.143-146.
5. Huerta S. Inguinal hernia repair in centers of excellence. Hernia. 2020 Feb;24(1): 213-214. DOI: 10.1007/s10029-019-01998-6. Epub 2019 Jul 5. PMID: 31278611.

6. Smith SM, Khoja AA, Jacobsen JHW, Kovoor JG, Tivey DR, Babidge WJ, Chandraratna HS, Fletcher DR, Hensman C, Karatassas A, Loi KW, McKertich KMF, Yin JMA, Maddern GJ. Mesh versus non-mesh repair of groin hernias: a rapid review. *ANZ J Surg.* 2022 Oct;92(10):2492-2499. DOI: 10.1111/ans.17721.
7. Lu Y, Chen DC, MacQueen IT. General Surgery: Management of Postoperative Complications Following Ventral Hernia Repair and Inguinal Hernia Repair. *Surg Clin North Am.* 2021 Oct;101(5):755-766. doi: 10.1016/j.suc.2021.05.018.
8. Shrestha S, Upadhyay PK. Prevalence of Obesity in Inguinal Hernia Repair Patients in a Tertiary Care Center. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2021 Feb 28;59(234): 156-159. DOI:10.31729/jnma.5636. PMID: 34506465; PMCID: PMC8959241.
9. Smith SM, Khoja AA, Jacobsen JHW, Kovoor JG, Tivey DR, Babidge WJ, Chandraratna HS, Fletcher DR, Hensman C, Karatassas A, Loi KW, McKertich KMF, Yin JMA, Maddern GJ. Mesh versus non-mesh repair of groin hernias: a rapid review. *ANZ J Surg.* 2022 Oct;92(10):2492-2499. DOI: 10.1111/ans.17721. Epub 2022 Apr 21. PMID: 35451174; PMCID:PMC9790697.
10. Reistrup H, Fonnes S, Rosenberg J. Watchful waiting vs repair for asymptomatic or minimally symptomatic inguinal hernia in men: a systematic review. *Hernia.* 2021 Oct;25(5):1121-1128. DOI: 10.1007/s10029-020-02295-3. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32910297.
11. O'Brien J, Sinha S, Turner R. Inguinal hernia repair: a global perspective. *ANZ J Surg.* 2021 Nov;91(11):2288-2295. DOI: 10.1111/ans.17174. Epub 2021 Sep 22. PMID: 34553473.
12. Ge H, Liang C, Xu Y, Ren S, Wu J. Desarda versus Lichtenstein technique for the treatment of primary inguinal hernia: A systematic review. *Int J Surg.* 2018 Feb;50:22-27. DOI: 10.1016/j.ijssu.2017.11.055. Epub 2017 Dec 23. PMID: 29277678.
13. Gurgendz M, Datuashvili G. Desarda technique for inguinal hernia repair. *Georgian Med News.* 2018 Jul-Aug;(280-281):7-10. PMID: 30204086.
14. Yang C, Deng S. Laparoscopic versus open mesh repair for the treatment of recurrent inguinal hernia: a systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med.* 2020 May;9(3):1164-1173. DOI: 10.21037/apm-20-968. PMID: 32498531.
15. Guerron AD, Lee HJ, Yoo J, Seymour K, Sudan R, Portenier D, Park C. Laparoscopic Single-Site Inguinal Hernia Repair Using a Self-Fixating Mesh. *JLS.* 2017 Jan-Mar;21(1):e2016.00103. DOI: 10.4293/JLS.2016.00103.
16. Gonchar MG, Kuchirka YaM, Melnyk IV, Churpiy IK. Prychyny retsydyvu pakhvynnykh gryzh pry operatsiyi Likhtenshteyna //Art of Medicine. 2022.4(24):170-175. DOI: 10.21802/artm.2022.4.24.170
17. Gonchar MG, Kuchirka YaM, Melnyk IV Deyaki prychny retsydyvu pakhvynnykh gryzh. *Ivano-Frankivsk, 2022: S. 111.*

UDC 616-036.87+616-007.43

**CHRESTOMATY OF THE TREATMENT OF
INGUINAL HERNIA**

M.G. Honchar¹, Y.M. Kuchirka¹, I.V. Melnyk²,
I.K. Churpiy^{1,4}, R.Ya. Fedoryka³, V.V. Mishchuk¹,
M.V. Dyakiv⁴

Ivano-Frankivsk National Medical University,

¹*Department of Surgical Diseases,*

²*Department of General and Vascular Surgery,*

³*Department of Postgraduate Surgery,*

⁴*Department of Physical Therapy and Occupational*

Therapy, Ivano-Frankivsk City, Ukraine,

ORCID ID: 0000-0001-6338-8020,

e-mail: mhonchar@ifnmu.edu.ua

ORCID ID: 0000-0001-7174-1736,

e-mail: yroslavk1950@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2585-6134,

e-mail: imelnik_64@ukr.net

ORCID ID: 0000-0003-1735-9418,

e-mail: ch.igor.if@gmail.com

ORCID ID: 0009-0006-2770-5723,

e-mail: rfedoryka@ifnmu.edu.ua

ORCID ID: 0000-0002-0665-9514,

e-mail: vmishchuk@ifnmu.edu.ua

ORCID ID: 0009-0005-3842-417X,

e-mail: dyakiv_mar@ifnmu.edu.ua

Abstract. Surgical treatment of inguinal hernias currently has no alternative. Operations in this regard are the most frequent among planned surgical interventions both in our country and abroad. This determines the medical and social significance of the problem.

Patients with abdominal wall hernias make up 8-18% of the total number of surgical inpatients, and the specific weight of inguinal hernias is 70-75% [1].

For almost 4 thousand years, a huge amount of material has been accumulated on the study of the etiology and pathogenesis of inguinal hernias, and the technique of surgical intervention has been improved. Along with this, the problems of herniology have not become less relevant because the results of treatment cannot fully satisfy either patients or surgeons.

The article provides a historical tour of the development of inguinal hernia treatment, starting from ancient times to the present.

The summary of the achievements of medicine in the treatment of hernias was schematically drawn by Hovhannes Zardaryan (2019):

1. Avicenna, who lived around the beginning of the 11th century, suggested using auscultation for the differential diagnosis of hernia and hydrocele.

2. William Salichet, who lived in 1250, was a supporter of preserving the testicle during herniotomy.

3. Roland from Parma in 1383 proposed to exercise pinched hernias with patients lying on their backs with the pelvis slightly elevated.

4. Guy de Chauliac, who lived in the 14th century, author of the book "Chirurgia Magna", noticed the difference between inguinal and femoral hernias. He, like Roland, believed in manual hernia repair in the Trendelenburg position.

5. Gabriel Fallopius is a famous anatomist who studied the female reproductive system and described the fallopian tubes, as a result of his observations he noted the high prevalence of hernias in singers and monks.

6. Lorenz Heister, who lived in Amsterdam in the 18th century, made the first description of a direct inguinal hernia.

7. Petrus Camper from Leiden, at about the same time as Heister, described the detailed surgical anatomy of the inguinal hernia and the superficial sheet, which from the front wall directly passes into the corresponding fascia of the thigh, perineum and into the muscle sheath - Camper's fascia.

8. Franz Hesselbach described the ligament that is named after him, as well as the triangle - the exit point of direct inguinal hernias.

9. In the middle of the 19th century, the Mayo brothers proposed a method of operating umbilical hernias by forming a duplication of the aponeurosis in the horizontal direction.

10. At the same time, the Ukrainian surgeon Kyrylo Mykhailovych Sapezhko proposed his method of

creating duplication in the vertical direction with the application of single, not U-shaped, sutures.

Of course, this is not a complete list of medical achievements over the millennium, but it gives a certain idea of the development of inguinal hernia surgery in the world.

Conclusions. 1. An important stage in the further development of inguinal hernia surgery is the experimental development and introduction into clinical practice of synthetic and alloplastic materials. The use of which will significantly reduce the percentage of relapses.

2. At the modern stage of hernia surgery, starting from the 80s of the 20th century, the approach to treatment has become differentiated in each specific case, and the method of alloplasty of inguinal hernias, which has become the "gold standard", is used by almost all surgeons today.

Keywords: inguinal hernia, history of inguinal hernia surgery, treatment, plastic surgery of inguinal hernias, alloplasty.

Стаття надійшла в редакцію 14.02.2024 р.

Стаття прийнята до друку 26.03.2024 р.