

Аналіз хірургічного лікування хворих на первинну та післяопераційну вентральні грижі в період із 2001 до 2017 року

Мета роботи: проаналізувати та оцінити результати хірургічного лікування хворих на первинні та післяопераційні вентральні грижі для підвищення ефективності операційного лікування даної групи пацієнтів.

Матеріали і методи. У період із 2001 до 2017 р. проведено комплексне клініко-інструментальне та лабораторне обстеження 1419 хворих на первинну вентральну грижу (ПВГ) та післяопераційну вентральну грижу (ПОВГ). Пацієнтів розподілено на групи відповідно до періодів хірургічного лікування хворих, сформовано два періоди: з 2001 до 2009 р. та з 2010 до 2017 р. Протягом першого періоду обстежено та прооперовано 597 (42,07 %) хворих. Дані пацієнти склали групу порівняння. Основна група – пацієнти, проліковані в період з 2010 до 2017 р. – 822 (57,93 %) особи.

Результати досліджень та їх обговорення. Протягом двох періодів дослідження спостерігали переважання числа післяопераційних вентральних гриж порівняно з первинними вентральними грижами. При оцінці розмірів та поширення грижового дефекту в обох групах спостерігали переважання за локалізацією серединних із поширенням на інші анатомічні ділянки передньої черевної стінки великих за розмірами гриж, переважно серед пацієнтів із післяопераційними вентральними грижами. Прослідковується тенденція зміни техніки операційних методів лікування вентральних гриж – від натяжних (власне тканинні, "on lay") до неналяжних ("sub lay", "in lay", "CST"), а також від використання "важких" до "легких" поліпропіленових сіток. Врахування особливостей модифікації проведених операційних втручань та вибору типу сітчастого імпланту знайшли своє відображення в значному зменшенні числа ранніх як місцевих, так і загальних та пізніх післяопераційних ускладнень, що, у свою чергу, покращило ефективність хірургічного лікування хворих із первинними та післяопераційними вентральними грижами.

Ключові слова: вентральна грижа; післяопераційна вентральна грижа; ускладнення; хірургічне лікування.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Хірургічне лікування пацієнтів із первинною вентральною грижею (ПВГ) та післяопераційною вентральною грижею (ПОВГ) є однією з важливих проблем хірургії органів черевної порожнини [2, 4, 9]. Збільшення чисельності й складності виконання операційних втручань на органах черевної порожнини зумовило зростання кількості післяопераційних вентральних гриж. Доведено, що 60 % пацієнтів із післяопераційною вентральною грижею є працездатного віку, що визначає проблему лікування таких хворих не тільки як медичну, але і як соціальну [5, 10]. Зважаючи на результати хірургічного лікування ПОВГ, слід виділити значний відсоток рецидивувань, який складає 4,3–46 %. На сьогодні в хірургії ПВГ і ПОВГ нагромаджено великий досвід застосування різних способів хірургічних втручань [6, 12]. Прогрес хірургії не можливий без постійного аналізу лікарських помилок і ускладнень, без виявлення і усунення їх причин, розробки та здійснення заходів попередження лікарських помилок. Хірургічне лікування дефектів передньої черевної стінки із застосуванням допоміжних алопластичних матеріалів стало в останнє десятиліття домінуючим. Використання сіток у лікуванні вентральних гриж збільшилося аж до 95 %. Завдяки досягненням сучасних полімерних

хімічних технологій відновився інтерес хірургів до алопластики, що вивело герніологію на новий якісний рівень розвитку та дало поштовх до широкого впровадження сучасних алопластичних операційних втручань [6]. Крім цього, дотримання принципу неналяжної пластики й використання синтетичних матеріалів на сучасному етапі дозволило ще більше знизити кількість рецидивувань при алопластиці первинних та рецидивних вентральних гриж до 2–7 %.

Післяопераційні вентральні грижі, що виникли протягом першого року, більшість авторів пов'язує з ранніми післяопераційними ускладненнями з боку рани і черевної порожнини [1, 3, 7, 8, 11]. Проте залишається ризик їх виникнення, особливо в тих випадках, коли обраний неадекватний спосіб алопластики. Розвиток загальних післяопераційних ускладнень, що виникають в ранньому післяопераційному періоді та призводять до летальності, вимагають деталізованого аналізу причин їх виникнення та розробки індивідуалізованих показів до вибору методу операційного втручання.

Мета роботи: проаналізувати та оцінити результати хірургічного лікування хворих на первинні та післяопераційні вентральні грижі для підвищення ефективності операційного лікування даної групи пацієнтів.

Матеріали і методи. Відповідно до мети та завдань дисертаційного дослідження на базі кафедри хірургії Навчально-наукового інституту післядипломної освіти Тернопільського державного медичного інституту імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (хірургічне відділення Комунального некомерційного підприємства “Тернопільська комунальна міська лікарня № 2), в період з 2001 до 2017 р. проведено поглиблене комплексне клініко-інструментальне та лабораторне обстеження 1419 хворих на первинну вентральну грижу (ПВГ) та післяопераційну вентральну грижу (ПОВГ). Розподіл пацієнтів на групи відбувався відповідно до періодів хірургічного лікування хворих. Для цієї мети сформовано два періоди: з 2001 по 2009 р. та з 2010 по 2017 р. У першому періоді обстежено та прооперовано 597 (42,07 %) хворих. Ці пацієнти склали групу порівняння. Основну групу, що відповідали пацієнтам, які були проліковані в період з 2010 по 2017 р. склали 822 (57,93 %) особи.

Обстеження хворих на ПВГ і ПОВГ проводили згідно зі стандартними протоколами обстеження пацієнтів з даною нозологією, починаючи з загальноклінічних, детального дослідження стану всіх органів та систем організму та локального статусу (локалізації, розмірів, протяжності грижового випинання), відповідно до класифікації EHS, 2009. Усім пацієнтам проведено визначення ІМТ та індивідуальну оцінку ризику розвитку венозних тромбоемболічних ускладнень за J. Саргіні (2005).

Результати досліджень та їх обговорення.

Аналіз розподілу пацієнтів основної та групи порівняння за віком та статтю (табл. 1) показав, що жінок із первинними та післяопераційними грижами в різні вікові періоди було більше в 3 рази по-

рівняно з особами чоловічої статі (3,1:1). При цьому як в основній, так і в групі порівняння, жінки віком 61–75 років становили більшість, відповідно 224 та 268. Ще однією особливістю, яку встановлено при оцінці віку та статі обстежених пацієнтів, було те, що в основній групі 98 (11,92 %) осіб чоловічої та 399 (48,54 %) жіночої статі були працездатного віку (20–60 років), що ще раз підтверджує актуальність даного дослідження з огляду на покращення якості життя оперованих пацієнтів та потреби в ранньому відновленні трудової діяльності.

Щодо встановлення тривалості грижоносійства встановлено істотну різницю в термінах виникнення грижового дефекту як щодо первинної, так і післяопераційної вентральної грижі у двох групах, з переважанням числа осіб із коротким анамнезом захворювання (до 5 років) в основній групі більше ніж у 2 рази. Хоча майже в половини обстежених пацієнтів обох груп тривалість грижоносійства складала більше 10 років (табл. 2).

Серед пацієнтів групи порівняння осіб із первинною вентральною грижею було 286 (47,91 %), а з післяопераційними – 311 (52,09 %) осіб. В основній групі з первинними грижами – 344 (41,85 %) та з післяопераційними – 478 (58,15 %), відповідно (табл. 3).

Встановлено практично однакову частоту різних видів дефектів передньої черевної стінки в обох дослідних групах. Наступним було визначення локалізації, розміру та протяжності грижового випинання при первинних дефектах передньої черевної стінки (табл. 4).

Дефекти М1 в групі порівняння та основній групі виявлено в 7 (2,45 %) та 15 (4,36 %) пацієнтів відповідно; М1–3 – 186 (65,03 %) та 225 (65,41 %)

Таблиця 1. Розподіл оперованих хворих за віком і статтю в різні періоди спостереження

Вік хворих	Група порівняння (n=597)		Основна група (n=822)		Всього (n=1419)	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	абс.	%
20–44 роки	39	54	46	98	237	16,70%
44–60 років	77	128	92	301	598	42,14%
61–75 років	31	268	61	224	584	41,16%
Всього	147	450	199	623	1419	100%

Таблиця 2. Розподіл хворих обох груп за тривалістю грижоносійства

Тривалість основного захворювання	Група порівняння (n=597)	Основна група (n=822)	Всього (n=1419)
До 5 років	84 (14,07 %)	258 (31,39 %)	342 (24,10 %)
5–10 років	233 (39,03 %)	221 (26,89 %)	454 (31,99 %)
Більше 10 років	280 (46,90 %)	343 (41,72 %)	623 (43,91 %)

Таблиця 3. Розподіл пацієнтів за локалізацією первинного дефекту передньої черевної стінки у двох групах

Види дефекту		Група порівняння (n=286)		Основна група (n=344)		Разом (n=630)	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Первинні вентральні грижі	Грижі передньобокової черевної стінки	53	18,53	101	29,36	154	9,73
	Грижі білої лінії живота	74	25,87	82	23,84	156	10,99
	Пупкові грижі	86	30,07	73	21,22	159	11,20
	Поперекові грижі	5	1,75	17	4,94	22	1,55
	Діастаз прямих м'язів живота	68	23,78	71	20,64	139	9,80
Всього		286	100	344	100 %	630	100

Таблиця 4. Розподіл пацієнтів із первинними вентральними грижами у двох групах за локалізацією

Локалізація дефекту	Група порівняння (n=286)		Основна група (n=344)		Разом n=630	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Серединні (M)	279	97,55	313	90,99	592	93,97
Бокові (L)	7	2,45	31	9,01	38	6,03

пацієнтів відповідно; M3 – 86 (30,07 %) та 73 (21,22 %) пацієнтів відповідно. Дефектів M4–5 в обох групах серед первинних гриж не встановлено. Дефекти L4 спостерігали у 7 (2,45 %) та 31 (9,01 %) оперованих обох груп. Дефектів інших локалізацій (L1–L3) не встановлено. Розподіл хворих із первинними вентральними грижами за розміром дефекту передньої черевної стінки наведено в таблиці 5.

З огляду на результати таблиці 5 в обох групах серед осіб із первинними вентральними грижами в більше як половини випадків діагностовано переважання розміру W2, здебільшого за рахунок гриж білої лінії живота та діастазу прямих м'язів.

Оцінка характеру операційних втручань, перенесених в анамнезі у двох групах обстеження, що призвели в подальшому до утворення післяопераційних вентральних гриж, показало високу частоту виникнення рецидивів після первинної герніопластики (41,16 % та 45,40 % в групі порівняння та основній відповідно), частота виникнення післяопераційних вентральних гриж після гінеко-

логічних операцій становила 11,57 % та 9,41 % в обох групах відповідно, після лапаротомних операцій на жовчному міхурі та протоках – 15,11 % та 8,58 % відповідно. Привертає увагу достатньо вагома частка післяопераційних троакарних гриж після лапароскопічної холецистектомії – 8,36 % та 5,35 % відповідно.

Аналіз локалізації та поширення дефектів передньої черевної стінки в пацієнтів із ПОВГ у групі порівняння показав, що M1–3 встановлено в 232 (74,60 %) пацієнтів, M4–5 – 51 (16,40 %) пацієнтів. Варіантів M1–5 у даній групі не виявлено. Дефекти L1, L2, L4 встановлено у 17 (5,47 %) пацієнтів. Комбіновані дефекти ML встановлено в 11 (3,53 %) випадках. Натомість в основній групі серед післяопераційних вентральних гриж (n=478) діагностовано наступну локалізацію та поширення дефектів передньої черевної стінки: M1–3 – у 297 (62,13 %) пацієнтів, M 4–5 – у 63 (13,18 %) пацієнтів, а варіант M1–5 у цій групі у 47 (9,83 %) осіб. Дефекти L1, L2, L4 – 23 (4,81 %). Комбіновані дефекти ML у даній групі у 48 (10,05 %) пацієнтів.

Таблиця 5. Розподіл оперованих пацієнтів обох груп із первинними вентральними грижами за розмірами грижового дефекту

Розмір дефекту	Група порівняння (n=286)		Основна група (n=344)		Разом (n=630)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
W1	51	17,83	74	21,52	125	19,84
W2	146	51,05	173	50,29	319	50,64
W3 і >	89	31,12	97	28,19	186	29,52
Всього	286	100	344	100	630	100

Розподіл хворих із післяопераційними вентральними грижами за розміром дефекту передньої черевної стінки наведено в таблиці 6.

Аналіз даних таблиці 6 підтвердив значно більшу частоту пацієнтів із великими та гігантськими післяопераційними вентральними грижами, особливо в основній групі – 349 (73,02 %) пацієнтів.

Розподіл типів операційних втручань, виконаних пацієнтам із ПВГ та ПОВГ в різні періоди дослідження, наведено в таблиці 7.

Дані таблиці 7 підтверджують, що в групі порівняння частка власнетканинних герніопластик становила 52,59 %, що майже в 3,5 раза вище, ніж в основній групі ($p < 0,05$). Зменшення частки виконання даних операційних втручань у період з 2009 до 2017 р. зумовлено новітніми технічними прийомами у виборі способу хірургічного лікування ПВГ і ПОВГ. Ще однією кардинальною відмінністю у двох дослідних групах є значне збільшення питомої ваги виконаних алогерніопластик за типом “Sublay” – 12 (2,10 %) та 354 (43,06 %) пацієнтів відповідно. Це зумовлено достовірним зменшенням кількості післяопераційних ускладнень при використанні даного операційного методу та удосконаленням операційної техніки хірургів.

Цікавим, на наш погляд, було дослідження використання різних типів поліпропіленових сіток (за питомою вагою вмісту пролену) – “важ-

ких” і “легких”. В основній групі використання “важких” сіток зменшилося майже на 25 % у період з 2009 до 2017 р. Тоді як частота використання “легких” сіток за цей період (з 23,32 % в групі порівняння до 47,94 % в основній групі) зростає практично в 2 рази. Ще однією особливістю є використання “важких” поліпропіленових сіток ППС здебільшого при виконанні методики “onlay” в обох дослідних групах. Натомість “легкі” ППС найчастіше застосовували при “sublay” методиці. З 2014 до 2017 р. у 54 (6,57 %) пацієнтів основної групи при виконанні алогерніопластики за типом “sublay” використовували “легку” ППС в комбінації з PRF-мембраною.

Післяопераційні ускладнення ми визначали як ранні та віддалені. Крім цього, місцеві (з боку післяопераційної рани) та загальні (ТЕЛА, АКС, ІМ, гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК), пневмонія). Характер локальних та загальних ускладнень оперованих пацієнтів у різні періоди наведено в таблиці 8.

Як видно з даних таблиці 8, кількісно місцеві та загальні ускладнення значно переважали в групі порівняння. Це можна пояснити значною питомою вагою виконаних власнетканинних герніопластик та за типом “on lay”. Так, тривала лімфорей в період з 2001 до 2009 р. спостерігалася в 7,37 % осіб та переважно після операцій типу “on lay”, кількість виконання яких вдвічі перевищувала показ-

Таблиця 6. Розподіл оперованих пацієнтів обох груп із післяопераційними вентральними грижами за розмірами грижового дефекту

Розмір дефекту	Група порівняння (n=311)		Основна група (n=478)		Разом (n=789)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
W1	34	10,93	57	11,92	91	11,53
W2	109	35,05	72	15,06	181	22,94
W3 і >	168	54,02	349	73,02	517	65,53
Всього	311	100	478	100	789	100

Таблиця 7. Розподіл хворих обох груп за типами виконаних операційних втручань

Типи герніопластик	Група порівняння (n=597)		Основна група (n=822)		Разом (n =1419)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Власнетканинна герніопластика	314	52,59	124	15,08	438	30,86
“Inlay”	17	2,84	90	10,94	107	7,54
“Onlay”	254	42,54	209	25,42	463	32,62
“Sublay”	12	2,01	354	43,06	366	25,79
“CST” (components separation technique)	–	–	20	2,43	20	1,41
“CST” (components separation technique) + сітка	–	–	25	3,04	25	1,78
Разом	597	100	822	100	1419	100

Таблиця 8. Розподіл за характером ранніх місцевих та загальних ускладнень в двох групах обстежених

Ускладнення	Група порівняння	Основна група	Разом (n=522)
Місцеві ускладнення			
Тривала лімфорія	44	21	65 (12,45 %)
Серома	85	39	124 (23,75 %)
Гематома	67	35	102 (19,54 %)
Інфільтрат	82	74	156 (28,88 %)
Крайовий некроз шкіри	12	29	41 (7,85 %)
Нагноєння	21	13	34 (6,51 %)
Загальні ускладнення			(n=76)
АКС	12	5	17 (22,37 %)
ТЕЛА	9	4	13 (17,11 %)
Пневмонія	20	8	28 (36,84 %)
Інфаркт міокарда	7	4	11 (14,47 %)
ГПМК	5	2	7 (9,21 %)

ник основної групи. В період після 2010 р. дане ускладнення зустрічалося тільки в межах 2,55 %. Значна частка виконання алогерніопластик за типом “on lay” з використанням “важких” сіток в період до 2010 р. призводило до виникнення ще одного типового ускладнення, характерного для даної методики – сероми (14,24 %), тоді як після 2010 р. частота даного ускладнення достовірно зменшилася до 4,74 % ($p < 0,05$). З іншого боку, такий тип місцевих ускладнень, як крайовий некроз спостерігали частіше в період із 2010 р. – 3,53 %,

при 2,01 % в групі порівняння. Це можна пояснити збільшенням кількості виконаних алогерніопластик у комбінації з дерматоліпектомією, яка часто є причиною виникнення даного ускладнення. Решта місцевих ускладнень за частотою виявлення суттєво не різнилися в обох періодах спостереження.

Найчастіше спостерігали такі ускладнення, як: ТЕЛА, абдомінальний компартмент-синдром та пневмонії, що пояснюється значною часткою виконаних у період до 2010 р. натяжних герніопластик. Розподіл пізніх ускладнень наведено в таблиці 9.

Таблиця 9. Розподіл пізніх післяопераційних ускладнень за періодами

Ускладнення	Група порівняння	Основна група	Разом (n=362)
Міграція сітки	9	5	14 (3,87 %)
Кісти сітки (мешоми)	10	7	17 (4,69 %)
Кишкові нориці	6	2	4 (1,10 %)
Лігатурні нориці	27	3	30 (8,29 %)
Відторгнення сітки	15	5	20 (5,52 %)
Хронічний біль	22	5	27 (7,46 %)
Рецидив грижі	132	88	250 (69,06 %)

Серед віддалених ускладнень (табл. 9) найчастіше спостерігали рецидиви захворювання – у 250 (69,06 %) пацієнтів. Частота решти ускладнень не перевищувала 9 %. Так лігатурні нориці виявлено у 30 (8,29 %) пацієнтів та хронічний біль – у пацієнтів 27 (7,46 %). Відторгнення сітки встановлено в 20 (5,52 %) пацієнтів, серед них у 13 хворих при виконанні операційного втручання за методикою “on lay”.

Привертає увагу зменшення у 1,5 раза числа рецидивів гриж в основній групі порівняно з групою

порівняння. Загальний показник рецидиву серед усіх оперованих пацієнтів склав 250 (17,62 %). Найбільшу частоту рецидиву спостерігали в пацієнтів після виконання герніопластики власними тканинами, що в групі порівняння становило 39,81 %, а в основній – 22,92 %. Причинами зменшення кількості рецидивів між двома групами в 1,73 рази при цих методиках герніопластики можна пояснити появою сучасного шовного матеріалу після 2010 р., який мінімізує кількість місцевих ускладнень (нагноєнь, лігатурних нориць), що є передумовою ви-

никнення рецидиву. Тоді як після виконання герніопластик із використанням сіток загальне число рецидивів достовірно нижче – 9,57 %, ($p < 0,05$). При цьому в групі порівняння цей показник становив 13,07 %, а у оперованих пацієнтів основної групи склав 8,11 %. Значне зменшення кількості рецидивів у цій групі пояснює впровадження в практику нових, сучасних, анатомічно обґрунтованих способів виконання алогерніопластик ПВГ та ПОВГ.

Висновок. 1. В обох періодах дослідження спостерігалася тенденція до переважання числа післяопераційних вентральних гриж над первинними грижами.

2. Також в обох групах при оцінці розмірів та поширення грижового дефекту великі їх розміри

спостерігалися серед післяопераційних вентральних гриж.

3. Відбулась чітка еволюція операційних методів лікування вентральних гриж – від натяжних (власне тканинні, “on lay”) до неналяжних (“sub lay”, “in lay”, “CST”), а також від використання “важких” до “легких” поліпропіленових сіток.

4. Вказані особливості динаміки використаних методів операційних втручань та типів поліпропіленових сіток при індивідуалізованому підході до кожного позначилися на значному зменшенні числа як ранніх з числа місцевих та загальних, так і пізніх післяопераційних ускладнень, що покращило ефективність хірургічного лікування хворих із первинними та післяопераційними вентральними грижами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дзюбановський І. Я. Ранові ускладнення після алогерніопластики післяопераційної грижі черевної стінки / І. Я. Дзюбановський, В. І. П'ятночка // Клінічна хірургія. – 2009. – № 11 – 12. – С. 33–34.
2. Оптимізація хірургічного лікування серединних післяопераційних гриж черевної стінки / Я. П. Фелештинський, В. Ф. Ватаманюк, В. О. Дубенець, С. А. Свиридовський // Клінічна хірургія. – 2010. – № 3. – С. 35–38.
3. Профілактика ранових гнійних ускладнень післяопераційних гриж черевної стінки / В. І. Лупальцов, А. І. Ягнюк, І. А. Дехтярук, Р. С. Ворошук // Клінічна хірургія. – 2010. – № 1. – С. 58.
4. Хірургічна тактика у хворих з гігантськими дефектами черевної стінки / Л. С. Білянський, І. М. Тодуров, С. В. Косюхно, О. В. Перехрестенко // Хірургія України. – 2011. – № 3 (39) (Додаток). – С. 10–11.
5. Helgstrand F. National results after ventral hernia repair / F. Helgstrand // Dan. Med. J. – 2016. – Vol. 63 (7). – P. B5258.
6. Israelsson L. A. Prevention of incisional hernias: How to close a midline incision / L. A. Israelsson, D. Millbourn // Surg. Clin. North Am. – 2013. – Vol. 93 (5). – P. 1027–1040.

7. Risk factors for postoperative wound infections and prolonged hospitalization after ventral/incisional hernia repair / C. Kaoutzanis, S. Leichtle, N. Mouawad [et al.] Hernia. – 2015. – Vol. 19 (1). – P. 113–123.
8. Köhler G. Sutured repair of primary small umbilical and epigastric hernias: Concomitant rectus diastasis is a significant risk factor for recurrence / G. Köhler, R. Luketina, K. Emmanuel // World J. Surg. – 2015. – Vol. 39 (1). – P. 121–126.
9. European hernia society guidelines on the closure of abdominal wall incisions / F. Muysoms, S. Antoniou, K. Bury [et al.] // Hernia. – 2015. – Vol. 19 (1). – P. 1–24.
10. Oodit R. Hernia surgery, South Africa 2015: Editorial / R. Oodit // South African Journal of Surgery. – 2015. – Vol. 3 (2). – P. 37.
11. Patel P. V. Ventral hernia repair in the morbidly obese patient A review of medical and surgical approaches in the literature / P. V. Patel, A. M. Merchant // Bariatr. Surg. Pract. Patient Care. – 2014. – Vol. 9 (2). – P. 61–65.
12. Defining surgical outcomes and quality of life in massive ventral hernia repair: An international multicenter prospective study / S. W. Ross, B. A. Wormer, M. Kim [et al.] // Am. J. Surg. – 2015. – Vol. 210 (5). – P. 801–813.

REFERENCES

1. Dziubanovskiy, I.Ya., & Piatnochka, V.I. (2009). Ranovi uskladnennia pislia alohernioplastyky pisliaoperatsiinoi hryzhi cherevnoi stinky [Early complications after allergic plastic surgery of the postoperative hernia of the abdominal wall]. *Klinichna khirurhiia – Clinical Surgery*, 11 (11), 33-34 [in Ukrainian].
2. Feleshtynskiy, Ya.P., Vatanianuk, V.F., Dubenets, V.O., & Svyrydovskiy, S.A. (2010). Optymizatsiia khirurhichnoho likuvannia seredynnykh pisliaoperatsiinykh hryzh cherevnoi stinky [Optimization of surgical treatment of medial postoperative hernias of the abdominal wall]. *Klinichna khirurhiia – Clinical Surgery*, 3, 35-38 [in Ukrainian].
3. Lupaltsov, V.I., Yahniuk, A.I., Dekhtiaruk, I.A., & Voroshchuk, R.S. (2010). Profilyaktyka ranovykh hniinykh uskladnen pisliaoperatsiinykh hryzh cherevnoi stinky [Prevention of wound purulent complications of postoperative hernia of the abdominal wall]. *Klinichna khirurhiia – Clinical Surgery*, 1, 58 [in Ukrainian].
4. Bilianskyi, L.S., Todurov, I.M., Kosiukhno, S.V., & Perekhrestenko, O.V. (2011). Khirurhichna taktyka u khvorykh

z hihantskymy defektamy cherevnoi stinky [Surgical tactics in patients with giant defects of the abdominal wall]. *Khkirurhiia Ukrainy – Surgery of Ukraine*, 3 (39), 10-11 [in Ukrainian].

5. Helgstrand, F. (2016). National results after ventral hernia repair. *Dan. Med. J.*, 63 (7), B5258.
6. Israelsson, L.A., & Millbourn, D. (2013). Prevention of incisional hernias: How to close a midline incision. *Surg. Clin. North Am.*, 93 (5), 1027-1040.
7. Kaoutzanis, C., Leichtle, S., Mouawad, N., Welch, K.B., Lampan, R.M., Wahl W.L., & Cleary, R.K. (2015). Risk factors for postoperative wound infections and prolonged hospitalization after ventral/incisional hernia repair. *Hernia*, 19 (1), 113-123.
8. Köhler, G., Luketina, R., & Emmanuel, K. (2015). Sutured repair of primary small umbilical and epigastric hernias: Concomitant rectus diastasis is a significant risk factor for recurrence. *World J. Surg.*, 39 (1), 121-126.
9. Muysoms, F., Antoniou, S., Bury, K., Campanelli, G., Conze, J., Cuccurullo, D., ... & Berrevoet, F. (2015). European hernia

society guidelines on the closure of abdominal wall incisions. *Hernia*, 19 (1), 1-24.

10. Oodit, R. (2015). Hernia surgery, South Africa 2015: Editorial. *South African Journal of Surgery*, 53 (2), 37.

11. Patel, P.V., & Merchant, A.M. (2014). Ventral hernia repair in the morbidly obese patient: A review of medical and surgical approaches in the literature. *Bariatr. Surg. Pract Patient Care*, 9 (2), 61-65.

12. Ross, S.W., Wormer, B.A., Kim, M., Oommen, B., Bradley, J.F., Lincourt, A.E., ... & Heniford, B.T. (2015). Defining surgical outcomes and quality of life in massive ventral hernia repair: An international multicenter prospective study. *Am. J. Surg.*, 210 (5), 801-813.

Отримано 27.08.2018

Електронна адреса для листування: vladymyrpiatnochka@gmail.com

V. I. PIATNOCHKA

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

ANALYSIS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH PRIMARY AND POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS IN THE PERIOD FROM 2001 TO 2017

The aim of the work: to analyze and evaluate the results of surgical treatment of patients with primary and postoperative ventral hernia to increase the effectiveness of surgical treatment of this group of patients.

Materials and Methods. In the period from 2001 to 2017, a comprehensive clinical-instrumental and laboratory examination of 1419 patients with primary ventral hernia (PVH) and postoperative ventral hernia (POVH) was performed. The distribution of patients into groups occurred in accordance with the periods of surgical treatment of patients, formed two periods: from 2001 to 2009 and from 2010 to 2017. In the first period, 597 (42.07 %) patients were examined and operated. These patients formed a comparison group. The main group, corresponding to patients who were treated in the period from 2010 to 2017, were 822 (57.93 %) persons.

Results and Discussion. In both periods of the study, the prevalence of postoperative ventral hernia was higher than that of the primary ventral hernia. In assessing the size and distribution of the hernia defect, in both groups there was a prevalence of the localization of the hernias with the spread to other anatomical regions of the anterior abdominal wall of large size hernia, mainly among persons with postoperative ventral hernias. There is a tendency to change the technique of the surgical methods of treatment of ventral hernias – from tensile (autoplasty, “on lay”) to tension free (“sub lay”, “in lay”, “CST”), and also from the use of “heavy” to “light” polypropylene mesh. Consideration of the features of the modification of performed surgical interventions and the choice of the type of mesh implant was reflected in a significant reduction in the number of early, both local and general, and late postoperative complications, which improved the effectiveness of surgical treatment of patients with primary and postoperative ventral hernias.

Key words: ventral hernia; postoperative ventral hernia; complications; surgical treatment.

V. I. ПЯТНОЧКА

ГВУЗ “Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского МОЗ Украины”

АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМИ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ ЗА ПЕРИОД С 2001 ПО 2017 ГОД

Цель работы: проанализировать и оценить результаты хирургического лечения больных с первичными и послеоперационными вентральными грыжами с целью повышения эффективности операционного лечения данной группы пациентов.

Материалы и методы. В период с 2001 по 2017 г. проведено комплексное клинично-инструментальное и лабораторное обследование 1419 больных с первичной вентральной грыжей (ПВГ) и послеоперационной вентральной грыжей (ПОВГ). Распределение пациентов на группы проведено в соответствии с периодами хирургического лечения больных, сформировано два периода: с 2001 по 2009 г. и с 2010 по 2017 г. В первом периоде обследовано и прооперировано 597 (42,07 %) больных. Эти пациенты составили группу сравнения. Основную группу составили пациенты, которые были прооперированы за период с 2010 по 2017 г. и составили 822 (57,93 %) человек.

Результаты исследований и их обсуждение. В обоих периодах исследования отмечено преобладание числа послеоперационных вентральных грыж по сравнению с первичными вентральными грыжами. При оценке размеров и распространение грыжевого дефекта в обеих группах наблюдались преобладание по локализации срединных с распространением на другие анатомические участки передней брюшной стенки больших по размерам грыж, преимущественно среди лиц с послеоперационными вентральными грыжами. Прослеживается тенденция изменения техники операционных методов лечения вентральных грыж – от натяжных (аутопластика, “on lay”) к ненатяжным (“sub lay”, “in lay”, “CST”), а также от использования “тяжелых” к “легким” полипропиленовых сеток. Учитывая модификацию техники проведенных оперативных вмешательств и выбора типа сетчатого импланта в значительной степени уменьшило число ранних как местных, общих, так и поздних послеоперационных осложнений, что, в свою очередь, улучшило результаты хирургического лечения больных с первичными и послеоперационными вентральными грыжами.

Ключевые слова: вентральная грыжа; послеоперационная вентральная грыжа; осложнения; хирургическое лечение.