

**Міністерство охорони здоров'я України
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова**

На правах рукопису

БАБІЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 617.5: 611.9: 616-007.43-089

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА АЛОПЛАСТИЧНИХ МЕТОДІВ ХІРУРГІЧНОГО
ЛІКУВАННЯ ПАХВИННОЇ ГРИЖІ**

14.01.03 – хірургія

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук**

Вінниця – 2019

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова МОЗ України.

Науковий керівник: доктор медичних наук, доцент
Власов Василь Володимирович, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, професор кафедри хірургії факультету післядипломної освіти лікарів з курсом стоматології

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Міщенко Василь Васильович**, Одеський національний медичний університет МОЗ України, професор кафедри хірургії №1;
- доктор медичних наук, професор **Польовий Віктор Павлович**, ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» МОЗ України, завідувач кафедри загальної хірургії.

Захист відбудеться “_____” _____ 2019 р. о 12⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01 при Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова (21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56).

Автореферат розісланий “_____” _____ 2019 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
д.мед.н., професор

С.Д. Хіміч

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Грижа стінки живота одна з найпоширеніших захворювань і виявляють її у 3 – 7% населення. Серед вентральних гриж найчастіше зустрічаються пахвинні, які складають 65 – 80% від їх загальної кількості. (Клименко В.В., 2016; Kingsnorth A.N., Porter C., 2007). Через це питання лікування пахвинної грижі має значне соціальне та медичне значення не тільки в Україні, але й в усьому світі. Операції з приводу пахвинної грижі за частотою посідають перше місце в структурі планових втручань та друге серед усіх інших хірургічних втручань, поступаючись лише апендектомії (Ярешко В.Г., Гребенников С.Е., 2008; Фелештинский Я.П. и соавт., 2014; Mitura K., 2017).

Накопичений величезний досвід лікування пахвинних гриж, але їх результати не є задовільними. (Саенко В.Ф. и соавт., 2003; Белянский Л.С., 2014; Campanelli G., Pettinari D., Cavalli M., 2006.). Так після первинної автопластики грижового дефекту пахвинної грижі кількість рецидивів становить 10,2%, при рецидивній грижі – 30%. Застосування алопластики дозволило знизити кількість рецидивів до 3% при первинній грижі та 11,1% – при рецидивній грижі (Белянский Л.С., 2014; Shulman A., Amid P., 2007; Mitura K., 2017). Пояснення цього вбачають у тому, що імплантат, при використанні способів традиційної герніопластики (Stoppa, 1973; Lichtenstein, 1986; Gilbert, 1992), фіксується до атрофованих тканин пахвинної ділянки, а це не забезпечує достатньо надійної механічної міцності при зміцненні задньої стінки пахвинного каналу та призводить до міграції сітчастого імплантату і виникненню рецидиву гриж (Фелештинский Я.П. и соавт., 2014; Подопрятков С.С., 2016). Фактором ризику виникнення пахвинної грижі є дисплазія сполучної тканини (ДСТ) (Смольнова Ю.Т. и др., 2003; Польовий В.П., 2016). ДСТ – це генетично детермінований системний проградієнтний процес, який формує фенотипові ознаки спадкової патології та служить фоном при асоційованих захворюваннях (Чуриліна А.В. та ін., 2007).

Відновлення поперечної фасції розглядається стандартним методом надійного зміцнення пахвинного проміжку (Кух М. et al., 1997; Усенко О.Ю., Нечитайло М.Ю., 2016). Більшість пахвинних гриж тепер оперують відкритим способом з використанням сітчастого імплантату за методом I.L. Lichtenstein або використовують модифікацію цієї операції. Ця відкрита операція із сітчастим імплантатом встановлення без натягу технічно більш проста для хірурга порівняно з лапароскопічною (Eker H.H., 2012). Пластика пахвинної грижі за методом I.L. Lichtenstein в даний час 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 (2,5 – 18,7%). Це є свідченням того, що операції з використанням сітчастих імплантатів при пахвинних грижах, як відкриті, так і лапароскопічні, без сумніву, потребують тривалого навчання хірурга, їх потрібно виконувати правильно, щоб досягти хороших результатів. Вибір метода герніопластики при пахвинній грижі в сучасних умовах передбачає розуміння патології пахвинних гриж і методів їх лікування необхідність враховувати

особливості анатомії пахвинного каналу, в оволодінні хірургами декількома методами герніопластики, які відповідають сучасним уявленням про механізм виникнення пахвинних гриж та індивідуальним підходом до хірургічного лікування пахвинної грижі (Skawran S. 2009, Junge K.. 2011; Белянский Л.С. 2014, Фелештинський Я.П. 2014; Польовий В.П. 2014).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом планової науково-дослідної роботи кафедри хірургії факультету післядипломної освіти лікарів з курсом стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова „Профілактика транслокації мікроорганізмів та її корекція при невідкладних станах – проривній виразці, защемленій килі, порушенні мезентеріальної прохідності з інфарктом кишки, ускладнених перитонітом та кишковою непрохідністю“, державний реєстраційний номер 0104U003541. Автор є співвиконавцем теми та приймав участь у виконанні фрагменту «защемлена грижа».

Мета наукового дослідження. Покращити наслідки (якість життя) хірургічного лікування хворих на пахвинну грижу шляхом індивідуалізації вибору методу пластики грижового дефекту пахвинної грижі з урахуванням особливостей типу тілобудови і фенотипових ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини.

Завдання наукового дослідження:

- 1) Вивчити наслідки застосування пластики грижового дефекту пахвинної грижі за методом I.L. Lichtenstein (група порівняння);
- 2) Розпрацювати відкриту авторську методику передочеревинної алопластики грижового дефекту пахвинної грижі, визначити покази і протипокази до її застосування, вивчити наслідки і порівняти з групою порівняння;
- 3) Уточнити особливості типу тілобудови і топографо-анатомічної будови пахвинної ділянки у хворих на пахвинну грижу з урахуванням типу тілобудови, розміру грижового дефекту і фенотипових ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини;
- 4) Уточнити особливості морфологічної будови поперечної фасції в ділянці пахвинного проміжку у здорових і хворих на пахвинну грижу;
- 5) Вивчити стан затульного механізму пахвинного проміжку пахвинного каналу після відкритої авторської методики передочеревинної алопластики грижового дефекту пахвинної грижі і операції за методом I.L. Lichtenstein;
- 6) Дослідити фенотипові ознаки недиференційованої дисплазії сполучної тканини, їх діагностичну цінність, фенотипи і ступінь вираженості недиференційованої дисплазії сполучної тканини у хворих на пахвинну грижу;
- 7) Встановити і порівняти якість життя пацієнтів після хірургічного лікування пахвинної грижі за методами I.L. Lichtenstein та відкритої авторської передочеревинної алопластики грижового дефекту у віддалені строки.

Об'єкт дослідження – пахвинна грижа з ускладненим і неускладненим перебігом.

Предмет дослідження – морфологічне та клінічне обґрунтування індивідуального лікування хворих на пахвинну грижу методами I.L. Lichtenstein та відкритої авторської передочеревинної алопластики.

Методи дослідження – антропометричний, макроскопічний, гістологічний, метод ультразвукового дослідження, клінічний, метод визначення якості життя пацієнтів і метод статистичного аналізу.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше розроблено та обґрунтовано новий метод хірургічного лікування хворих на пахвинну грижу (патент України на корисну модель № 74416 від 25.10.2012р.).

Визначено покази і протипокази до використання відкритої авторської передочеревинної алопластики пахвинного грижового дефекту.

Вперше виокремлено особливості оперативної техніки відкритої авторської передочеревинної алопластики грижового дефекту, можливі помилки і ускладнення (раціоналізаторські пропозиції свідоцтва № 24-27 від 24.05.11 р.).

Вперше вивчено та порівняно наслідки оперативного лікування хворих на пахвинну грижу методами I.L. Lichtenstein і відкритої авторської передочеревинної алопластики грижового дефекту.

Доповнено наукові дані про особливості типу тілобудови у хворих на пахвинну грижу в порівнянні з величиною грижового дефекту.

Уточнено наукові дані про наявність клінічних, фенотипових ознак та ступінь недиференційованої дисплазії сполучної тканини у хворих на пахвинну грижу і зв'язок їх з величиною грижового дефекту.

Вперше вивчено морфологічні особливості сполучнотканинних структур поперечної фасції пахвинного проміжку у хворих на пахвинну грижу.

Доповнено наукові дані про затульний механізм пахвинного каналу та функціональність методики при відкритій авторській передочеревинній алопластиці грижового дефекту з допомогою УЗД.

Уточнено наукові дані про особливості топографо-анатомічної будови пахвинної ділянки з урахуванням типу тілобудови при пахвинній грижі.

Вперше оцінено „якість життя“ пролікованих пацієнтів після відкритої авторської передочеревинної алопластики грижового дефекту .

Практичне значення отриманих результатів. На підставі антропометричного, макроскопічного, клінічного та ультразвукових методів дослідження отримано об'єктивні підстави до впровадження в хірургічну практику методу відкритої авторської передочеревинної алопластики грижового дефекту у лікуванні пахвинної грижі. Даний метод при індивідуальному підході дозволяє попередити розвиток рецидиву пахвинної грижі та ускладнень і значно покращити якість життя пролікованих пацієнтів. Уточнено покази до методу відкритої авторської передочеревинної алопластики грижового дефекту при лікуванні пахвинної грижі з врахуванням індивідуальних особливостей топографо-анатомічної будови пахвинної ділянки і наявних фенотипових ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини.

Основні положення і результати наукових досліджень дисертаційної роботи впроваджено в практичну діяльність хірургічних відділень лікувальних закладів Хмельницької області. Матеріали дослідження впроваджені в навчальний процес кафедр хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова і ВДНЗ України «Буковинського державного медичного університету» МОЗ України.

Особистий внесок здобувача. Дисертантом проведено розробку основних теоретичних та практичних положень роботи, аналіз літературних джерел і патентно-інформаційний пошук. Дисертант провів комплексне обстеження хворих на пахвинну грижу, включаючи антропометрію, дослідження фенотипових ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини та метод визначення якості життя до операції та в післяопераційний період. Самостійно виконано 1/3 хірургічних втручань. Також дисертантом самостійно виконано статистичну обробку зібраного матеріалу, проведено аналіз та інтерпретацію результатів дослідження, написано та оформлено розділи дисертації, сформульовано висновки та практичні рекомендації. Разом із науковим керівником були запропоновані «Спосіб передочеревинної алопластики пахвинної грижі (патент України на корисну модель № 74416 від 25.10.2012р.)», визначено мету та завдання дослідження, обговорено отримані результати. Наукові роботи опубліковано у співавторстві з Власовим В.В., Боднар Л.В., Вітковською С.В. та іншими співавторами, спільно з якими проведені дослідження. У наукових працях, опублікованих у співавторстві, дисертанту належить фактичний матеріал і основний творчий доробок.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації і результати проведених досліджень оприлюднено на Konferencje Polskiego Klubu Przeruklinowego 10 spotkanie (Bydgoszcz 2009 r), IX конференції «Актуальные вопросы герниологии» (Москва, 2012), международной конференции «Трудные грыжи» (Москва, 2012), 35th international congress of the European Hernia Society (Gdansk, Poland, 2013), X конференції «Актуальные вопросы герниологии» (Москва, 2013), V міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених (Вінниця, 2014), 1st World Conference on Abdominal Wall Hernia Surgery (Milan, Italy, 2015), X Международной научно-практической конференции «Сварка и термическая обработка живых тканей. Теория. Практика. Перспективы» (Киев, 2015), VI міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених (Вінниця, 2015), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання клінічної анатомії та оперативної хірургії» (Чернівці, 2016), всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю "Інноваційна хірургія: від теорії до практики" (Україна-Литва, 2018).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 26 наукових праць, із них 9 – статей у фахових наукових виданнях, 1 – патент на корисну модель, 16 – тез у матеріалах конференцій і з'їздів.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 250 сторінках, складається зі вступу, 8 розділів, аналізу і узагальнення результатів досліджень, висновків, рекомендацій щодо практичного використання одержаних результатів, списку використаних літературних джерел та додатків, ілюстрована 40 рисунками і 64 таблицею.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. В основу роботи включено результати спостереження за 201 хворим на ПГ прооперованих за методами I.L.Lichtenstein (48,26%) та ВАПА (51,74%) та 15 нефіксованих трупів дорослих людей без ПГ. Дослідження проводились на базі хірургічного відділення Хмельницької обласної

лікарні, що є базою кафедри хірургії факультету післядипломної освіти лікарів з курсом стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, та державного патологоанатомічного центру України, м. Хмельницький.

Серед пацієнтів з ПГ 187 (93,03%) були чоловіки і 14 (6,97%) – жінки (Табл. 1). Вік хворих на ПГ знаходився в межах 19 – 87 років (середній вік $59,05 \pm 12,88$ років). Переважна кількість хворих (33,33%) припадала на вікову групу 51 – 60 років. Працюючі хворі становили 38,8%. Найбільшу частку хворих на ПГ склали пенсіонери (44,3 %). У 47 хворих на ПГ проведені інтраопераційні дослідження ПД шляхом вимірювання її складових. Окремо проаналізовано результати лікування 97 хворих на ПГ, які прооперовані з використанням різних видів сітчастих імплантатів.

Таблиця 1 - Структура хворих на пахвинну грижу залежно від методу пластики грижового дефекту і статі

Метод пластики	СТАТЬ				Загальна кількість хворих	
	Чоловіки		Жінки			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Метод I.L. Lichtenstein	88	43,78	9	4,48	97	48,26
Метод відкритої авторської передочеревинної алопластики	99	49,25	5	2,49	104	51,74
Усього	187	93,03	14	6,97	201	100

Вивчення анатомічної будови передньо-бічної стінки живота за допомогою УЗД проведено у 69 пацієнтів. Усі обстежені розподілені на 2 групи: основна група (39 хворих на ПГ) і група порівняння (30 пацієнтів без грижі).

Комісією з біоетики ВНМУ ім. М.І. Пирогова (протокол № 1 від 2018р.) встановлено, що матеріали дослідження не заперечують основним біоетичним нормам Гельсінської декларації прийнятою Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1997р.), відповідним положенням ВООЗ, Міжнародної ради медичних наукових товариств, Міжнародному кодексу медичної етики (1983 р.) та законам України і можуть бути використані в науковій роботі.

Клінічні дослідження починали з антропометричних вимірів. В схему дослідження були включені визначення ТТ за В.Н. Шевкуненко; кормічного індексу, форми тулуба (ФТ) та типу розвитку грудної клітки за індексом Ф.Ф. Ерісмана; визначення форми живота та вертикального індексу живота (Лаврова Т.Ф., 1997). Усіх хворих розподілено на групи за розмірами ГД згідно EHS (Muysoms F.E., et all, 2009).

У хворих визначали фенотипові прояви синдрому НДСТ з боку різних органів і систем. Проводили оцінку ТТ пацієнта, гіпермобільності суглобів, розвитку кістково-м'язової системи, наявності вісцеральних проявів, таких як деякі захворювання шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної системи, варикозна

хвороба нижніх кінцівок. Визначення фенотипових проявів НДСТ проводили згідно рекомендацій Т.И. Кадуриной (2009). З метою вивчення фенотипових ознак і ступеню вираженості НДСТ у хворих на ПГ було обстежено 104 пацієнти. Усі пацієнти були поділені за фенотипами та вираженістю НДСТ, простежено зв'язок з розміром ГД і ТТ. Виділені групи пацієнтів згідно критеріїв Т.Ю. Смольновой (2003) та Т. Дмитрієвой (1987) з проявами НДСТ легкого, середнього та важкого ступеней тяжкості.

Гістологічні дослідження виконані на фрагментах ПФ ПП 15 пацієнтів з косою ПГ, 15 пацієнтів прямою ПГ, що взяті інтраопераційно, та 15 померлих людей без ПГ. Взяті шматочки тканин фіксували в 10% розчині нейтрального формаліну з яких робили серійні парафінові зрізи товщиною 5 – 7 мкм і гістохімічно забарвлювали (метод за Вергефом; забарвлення залізним гематоксиліном за методом Гейденгайна; комбінований метод забарвлення ШИК+Хейл. Реакція Шифф – перйодна кислота (ШИК – PAS-реакція); метод Хейла, реакція з пікросиріусом червоним – за допомогою поляризаційної мікроскопії зрізів диференціюються I та III типи колагену – колаген I типу дає світіння в спектрі червоного світла, колаген III типу – слабке світіння зеленуватого відтінку. Морфометричний аналіз проведено на комп'ютерному аналізаторі зображення “Olympus DP-Soft”, що дозволило визначити товщину апоневрозу зовнішнього косою м'язу та ПФ, кількість клітинних та волокнистих елементів на заданій площі (10000 мкм²), діаметр волокон сполучної тканини. Результати вимірювань фіксували у спеціально розроблених протоколах.

Детальне вивчення затульного механізму пахвинного каналу за допомогою УЗД проведено у 30-ти здорових чоловіків в стані спокою і при напруженні, а також у 39-ти хворих на ПГ через 1 місяць після алопластик за методиками I.L. Lichtenstein та ВАПА. З метою вивчення можливого порушення кровотоку в сім'яному канатику і яечку внаслідок операції, дослідили пікову систолічну швидкість кровоплину в інтратестикулярній артерії, як найбільш інформативний показник, у 30-ти хворих на ПГ оперованих за методиками I.L. Lichtenstein та ВАПА.

Оцінку якості життя у хворих обох груп проведено за допомогою короткої форми загального опитувальника „SF-36“, до операції і при спостереженні віддалених результатів оперативних втручань впродовж 3 років (1 міс, 6 міс, 1 рік, 2 рік, 3 рік).

Вірогідність відмінностей параметричних величин із нормальним розподілом оцінювали за допомогою t-критерію Стьюдента. Якщо величина t-критерію дорівнює 2,0 та більше, то можна стверджувати, що різниця показників не випадкова, залежить від певних причин, імовірність помилки виявити неіснуючі відмінності не перевищує 5% ($p < 0,05$). Для статистичного аналізу значимості отриманих даних по результату лікування ПГ використовували кутовий критерій Фішера. Попередній аналіз цифрових даних виконаний за допомогою стандартного програмного інструменту „Microsoft Excel 2007“, остаточний – стандартного пакету „Statistica 5.5“ (належить ЦНІТ ВНМУ, ліцензійний №АХХR 910А374605FA) і „Statistica 6.1“ (належить НДЦ ВНМУ, ліцензійний №ВХХR901E246022FA).

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі спостережень за 201 хворим на ПГ виявилось міських жителів було 52,7%, а сільських – 47,3%.

Серед пацієнтів з ПГ 93,03% становили чоловіки. Більшість хворих (96,5%) були прооперовані в плановому порядку.

У 201 пацієнтів було 221 грижа (20 пацієнтів мали двобічну грижу). Відповідно до анатомічної класифікації спостерігали 51,3% косих, 45,25% - прямих і 3,6% комбінованих ПГ. Рецидивну ПГ мали тільки чоловіки.

Згідно класифікації EHS грижі розподілилися наступним чином: PL1 – 4,52%, PL2 – 18,55%, PL3 – 24,89%, PM1 – 1,36%, PM2 – 22,17%, PM3 – 18,55%, PC1 – 0,45%, PC2 – 0,9%, PC3 – 1,81%, RL3 – 1,36%, RM2 – 2,71%, RM3 – 2,26%, RC3 – 0,45%. Менше половини (44,33%) хворих на ПГ мали 2 розмір ГД (> 1,5 см < 3,0 см), а інші – майже половина (49,34%) – розмір 3 (> 3,0 см).

Із 47 хворих на ПГ, яким були проведені інтраопераційні дослідження, встановлено, що незалежно від виду ПГ довжина пахвинної зв'язки була в межах 12-17 см ($15 \pm 1,3$ см) незалежно від ПГ ($p > 0,05$). При дослідженні розмірів ПП спостерігали достовірне збільшення його висоти у хворих на пряму ПГ ($p < 0,05$). У 25 (53,2%) випадках відмічали висоту ПП більше 2,5 см. Серед них у 21 (44,7%) хворого спостерігали пряму ПГ, у 3 (6,4%) - косу ПГ та у 1 (2,1%) хворого – комбіновану ПГ. Розміри ГПК достовірно відрізнялись хворих на косу та пряму ПГ ($p < 0,05$). В хворих на косу ПГ з великим ГД в 6 випадках (8,95%) спостерігали відрив внутрішнього косоного і поперечного м'язів живота від пахвинної зв'язки латерально від ГПК.

За методом I.L. Lichtenstein прооперовано 97 хворих на ПГ. Серед пацієнтів був 91 чоловік (90,7%) і 11 жінок (9,3%). Особи працездатного віку склали 50,5%, решта хворих (49,5%) мала пенсійний вік. Більшість хворих (93,8%) прооперовано в плановому порядку, інші (6,2%) – в ургентному.

Під час огляду у більшості (55,7%) хворих виявлена правобічна локалізація ПГ. У 97 хворих спостерігали 101 грижі. Двобічну ПГ спостерігали у 4,12% чоловіків. Хворі мали 68,3% косих, 26,7% прямих і 4,95% комбінованих ПГ.

Згідно класифікації EHS грижі розподілилися наступним чином: PL1 – 9,9%, PL2 – 32,67 %, PL3 – 25,7%, PM1 – 2,97%, PM2 – 13,86%, PM3 – 8,91%, PC1 – 0,99%, PC2 – 1,98%, PC3 – 1,98%. Дещо менше половини (48,5 %) хворих на ПГ мали 2 розмір ГД (> 1,5 см < 3,0 см), а 36,6% випадках – розмір 3 (> 3,0 см), інші (14,85%) – 1 розмір ГД.

У ранньому післяопераційному періоді в цих хворих спостерігали наявність ранових ускладнень у 15,46% випадках. Вказані ускладнення ліквідовано консервативними заходами, окрім сером післяопераційної рани 6 (5,94 %), які одночасно видалено шляхом пункції.

Усі прооперовані хворі за методом I.L. Lichtenstein, на момент виписки, відчували стороннє тіло в ПД. Через 1 місяць після операції оглянуто всіх 97 хворих, які (100%) відчували стороннє тіло в ПД, у 6 (6,18%) хворих відмічено стійкий больовий синдром, двоє з них (2,06%) приймали знеболюючі препарати. Через 6 місяців після операції оглянуто 97 пацієнтів з яких 66 (68,04 %) відчували стороннє тіло в ПД. У 5 (5,15%) хворих зберігався постійний ниючий біль в ПД, якій не потребував знеболення. Атрофію яєчка виявлено у 1 (1,03 %) прооперованого. Через 12 місяців після операції знову було оглянуто 97 (100%) оздоровлених. У 1 (1,03%) чоловіка літнього віку з гіперплазією простати,

прооперованого з приводу ПГ 3 розміру ГД виявлено рецидив грижі. Через 2 та 3 роки після операції оглянули 80 (82,47 %) пацієнтів, окрім атрофії яєчка у 1 (1,03%) з прооперованих інших ускладнень не виявлено.

За методом ВАПА (Патент UA № 74416. Опубліковано: 25.10.2012) прооперовано 104 хворих на ПГ. Серед пацієнтів були 99 чоловіків (95,2 %) і 5 жінок (4,8%). Особи працездатного віку склали 53,8%, решта хворих (46,2 %) мали пенсійний вік.

У 104 пацієнтів було 120 гриж (16 – мали двобічну ПГ). Спостерігали 36,7% косих, 60,8% - прямих і 2,5% комбінованих ПГ. Згідно класифікації EHS грижі розподілилися наступним чином: PL2 – 6,67 %, PL3 – 24,2 %, PM2 – 28,3%, PM3 – 26,7%, RL3 – 2,5%, RM2 – 5,0 %, RM3 – 4,2%, RC3 – 1,67%, RC3 – 0,8%. Менше половини (40 %) хворих на ПГ мали 2 розмір ($> 1,5 \text{ см} < 3,0 \text{ см}$), а інші – більше половини (60 %) – розмір 3 ($> 3,0 \text{ см}$).

Технічно виконання ВАПА здійснювалося в двох варіантах. Типовий доступ в пахвинний канал, констатували факт прямої ПГ. ПФ навколо шийки ГМ розтинали. ГМ занурювали в черевну порожнину. Прямокутний сітчастий імплантат розмірами на 2,5-3 см більший за ПП. Сітчастий імплантат по краях (4 нитки) прошивали проленою ниткою. Мобілізували через дефект в ПФ передочеревинний простір. Далі прошивали нитками м'язи черевної стінки і пахвинну зв'язку в чотирьох точках (рис. 1). В випадках, коли був ГД 3 розміру і ПП був більше 3 см імплантат фіксували в 5 точці до пахвинної зв'язки між 2-ою та 4-ою. Підтягуючи за нитки, імплантат заводили в передочеревинний простір, розправляли і фіксували в зазначених точках. Другий варіант ВАПА використовували при лікуванні косої ПГ. Особливістю алопластики було те, що сітчастий імплантат встановлювали через ГПК. (рис.2).

ВАПА зміцнює задню стінку пахвинного каналу сітчастим імплантатом без натягу тканин і без втягнення в рубці пахвинного канатика.

В ранній післяопераційний період у 3 (2,9%) хворих прооперованих за методом ВАПА спостерігали інфільтрат м'яких тканин післяопераційної рани, набряк калитки – 2 (1,9%), гематому сім'яного канатика – 2 (1,9%). Два пацієнти мали відчуття оніміння шкіри в ділянці післяопераційного рубця. Рецидиву грижі у цієї категорії хворих в строки від 1 міс до 3 років не спостерігали.

При аналізі частоти виникнення післяопераційних ускладнень спостерігали найбільшу їх частоту у пацієнтів, які були прооперовані за методикою I.L.Lichtenstein – 19 випадків (19,6%) у порівнянні з особами основної групи (кутовий критерій Фішера $\varphi < 0,01$). У пацієнтів, які оперовані за методикою I.L.Lichtenstein, кількість ускладнень переважала у хворих, яким було встановлено «важкий» імплантат 12,4% і за рахунок ускладнень, що пов'язані з подразненням нервів ПД 7,2% (кутовий критерій Фішера $\varphi < 0,01$). При порівнянні частоти виникнення ускладнень у хворих оперованих за ВАПА, то залежності кількості ускладнень від типу використаного імплантату не спостерігали (кутовий критерій Фішера $\varphi > 0,05$).

Підсумовуючи зазначене можна сказати, що відсутність багатьох ускладнень та рецидиву хвороби у оздоровлених пацієнтів за методом ВАПА свідчить про високу ефективність пластики ГД ПГ зазначеним методом.

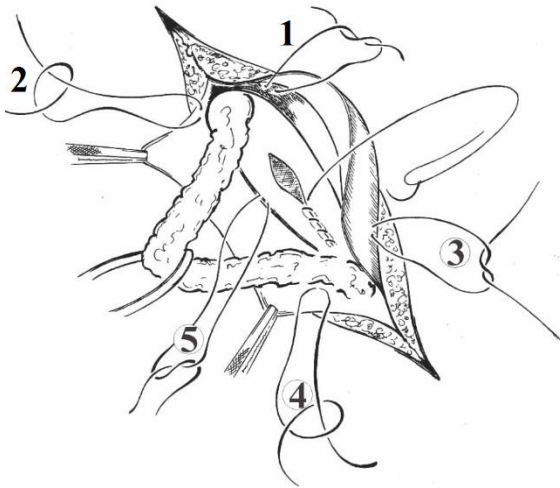


Рисунок 1 - Точки фіксації сітчастого імплантату, зашивання поперечної фасції живота.

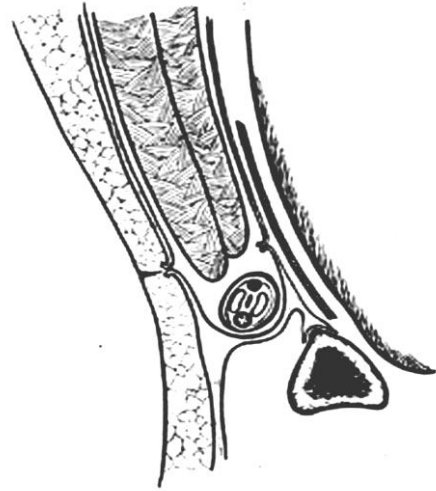


Рисунок 2 - Місце розташування сітчастого імплантату.

За результатами антропометричних досліджень встановлено, що переважне число хворих на ПГ мали брахіморфний ТТ (76,1%) і тільки 1,5% мали доліхоморфний ТТ. У жінок хворих на ПГ доліхоморфний ТТ не спостерігали.

За кормічним індексом хворі на ПГ частіше мали довгий (40,3%) і короткий тулуб (32,3%). Жінки здебільшого мали довгий тулуб (5,5%).

Порівнюючи ТТ за В.Н. Шевкуненко з формою тулуба у брахіморфного (45,77%), мезоморфного (12,93%), доліхоморфного (1,49%) ТТ для чоловіків та жінок брахіморфного (5,97%) ТТ частіше була характерна трапецієподібна форма тулуба. Проміжну форму тулуба мали пацієнти з ПГ брахіморфного ТТ (19,4%) та мезоморфного ТТ (6,47%). Прямокутну форму тулуба спостерігали у чоловіків брахіморфного (5%) і мезоморфного (3%) ТТ. Для грижonoсіїв ПГ є більш характерним брахіморфний ТТ з трапецієподібною формою тулуба (60,2%).

Вивчення ФЖ у хворих на ПГ показало, що домінувала чоловіча ФЖ (94%). Вивчення ВІЖ у хворих на ПГ показало, що переважав малий ВІЖ (54,23%). Чоловіки з малим та середнім ВІЖ спостерігались майже порівно (47,3% і 45,8% відповідно), жінки мали тільки малий ВІЖ (7,0%). Незалежно від ФЖ переважала чоловіча (96,5%) ФП. Проміжна і жіноча ФП спостерігалися рідко і майже з однаковою частотою.

При всіх ТТ за В.Н. Шевкуненко частіше спостерігали косу ПГ, окрім доліхоморфного ТТ – частіше пряма ПГ. Комбінованої ПГ не спостерігали у чоловіків доліхоморфного ТТ. У осіб чоловічої статі брахіморфного і мезоморфного ТТ з чоловічою ФЖ і ФП однаково часто спостерігали пряму і косу ПГ з величиною ГД 2 та 3 типу (40,71% та 42,54%). При усіх ФЖ величина ГД 3 типу переважала (49,3%).

Оглядаючи 104 хворих на ПГ, слід зазначити те, що у 100% пацієнтів були наявні фенотипові ознаки НДСТ. У 14,4% хворих спостерігалась рецидивна ПГ, у 15,4% - двобічна ПГ. Виділено основні фенотипові ознаки НДСТ, що найчастіше

спостерігались в хворих на ПГ: плоскостопість у 47 (45,19%), доліхостеномелія у 43 (41,34%), порушення моторної функції ШКТ 64 (61,54%), інші вентральні грижі 33 (31,73%), наявність в родичів першого порядку вентральної грижі у 19 (18,27%), викривлення хребетного стовпа різного ступеня у 17 (16,4%), пролапс мітрального клапану у 12 (11,54%), індекс Варги менше 1,5 - у 6 (5,8%), у 24 (23,08%) варикозна хвороба нижніх кінцівок, порушення з боку зору відзначалися у 17 (16,35%).

Найбільше хворих мали марфаноподібний фенотип НДСТ (53,8%), найменше - MASS-подібний фенотип (18,3%) (Т.И. Кадурина 2000р.) (рис. 3). Серед хворих на ПГ переважали чоловіки брахіморфного ТТ з марфаноподібним фенотипом НДСТ (37,5%). Частка пацієнтів елерсоподібного та MASS-подібного фенотипів зростає у хворих з мезоморфним та доліхоморфним ТТ.

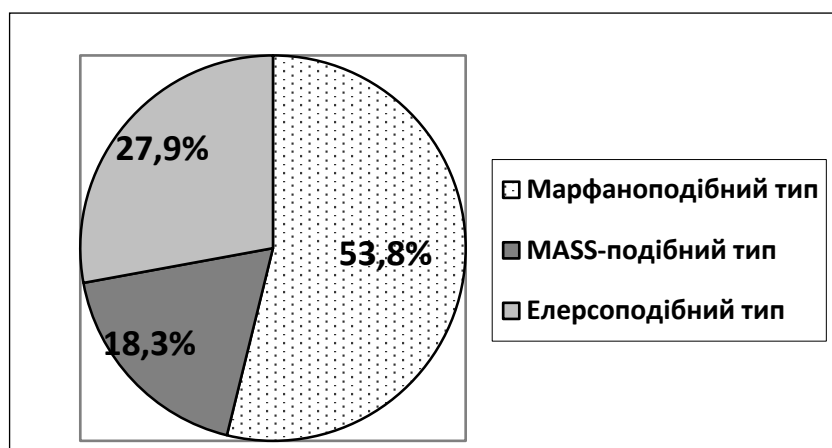


Рисунок 3 - Характеристика хворих на пахвинну грижу за типом фенотипу НДСТ

Вивчаючи хворих на ПГ за схемою Т. Мілковска-Дмитрієвої і А. Каркашева (1985), встановлено, що хворих з фенотиповими ознаками НДСТ 0 ступеня (немає синдрому НДСТ) було 46,15 %. Інші хворі на ПГ мали фенотипові ознаки I та II ступенів вираженості синдрому НДСТ (43,27% і 10,58% відповідно). Пацієнтів з брахі- та мезоморфним ТТ майже з однаковою частотою спостерігали без синдрому НДСТ так і з синдромом НДСТ. Всі пацієнти з доліхоморфним ТТ були чоловіками з синдромом НДСТ I чи II ступенів вираженості. Серед хворих з марфаноподібним фенотипом НДСТ переважали пацієнти з I та II ступенем вираженості синдрому НДСТ (37,5%). А в пацієнтів з MASS- та елерсоподібним фенотипами не було синдрому НДСТ відповідно у 9,6% та 23,1%. Всі жінки з марфаноподібним фенотипом НДСТ мали I чи II ступінь його вираженості в співвідношенні 2:1.

Виконане також оцінювання ступеню вираженості синдрому НДСТ за схемою Т. Смольнової (враховує більшу кількість фенотипових ознак НДСТ) дозволило встановити, що кількість хворих з фенотиповими ознаками НДСТ I ступеню було 68,3%, II ступеню – 31,7%. Встановлено, що серед хворих на ПГ переважали пацієнти з марфаноподібним фенотипом I ступеню вираженості синдрому НДСТ (32,7%). Більшість хворих з II ступенем вираженості синдрому НДСТ мали також марфаноподібний фенотип (18,3%).

Хворим з марфаноподібним фенотипом НДСТ виконана операція з приводу

первинної ПГ у 49,3% випадків. З них більшість хворих мали ПГ з 3 типом величини гризових воріт (28,3%). Жінкам з марфаноподібним фенотипом НДСТ виконана алопластика первинної ПГ з 3 типом величини гризових воріт (3,3%). Серед хворих з MASS-подібним фенотипом НДСТ були тільки чоловіки (17,5%), а рецидивну ПГ спостерігали у 2,5 % випадків, яка мала тільки 3 тип величини гризових воріт.

У пацієнтів з рецидивною грижою з синдромом НДСТ ГД 2 і 3 типів величини спостерігався в співвідношенні 1:2,5. У хворих з II ступенем вираженості синдрому НДСТ за схемою Т. Мілковська-Дмитрієвою і А. Каркашева (1985) ГД 2 і 3 типів величини спостерігали у співвідношенні 1:1,6.

У жінок з I ступенем НДСТ за схемою Т. Мілковська-Дмитрієвою і А. Каркашева (1985) всі ГД відносились тільки до 3 типу їх величини (3,33%).

Більшість хворих на первинну ПГ мали I ступень вираженості синдрому НДСТ за схемою Т. Смольнової (58,3% пластик ГД). У хворих на рецидивну ПГ спостерігали синдром НДСТ I ступеню вираженості у 8,3% пластик ГД, II ступеню – 4,2%. Частка ГД 3 типу величини, порівняно з 2 типом, у хворих на рецидивну грижу більша у пацієнтів з II ступенем вираженості синдрому НДСТ.

У однакової кількості хворих (по 6,7%) з марфано- та елерсоподібним фенотипів НДСТ спостерігалась двобічна ПГ. Без ознак синдрому НДСТ, за схемою Т. Мілковська-Дмитрієвою і А. Каркашева (1985), з двобічною пахвинною грижою спостерігали 7,7% хворих, I ступенем вираженості синдрому НДСТ - 5,8% хворих, II ступенем – 1,92%. Хворі на двобічну ПГ I ступеню вираженості синдрому НДСТ, за схемою Т. Смольнової, було 8,7%, II ступеню – 6,7%.

Достеменно відомо, що причина виникнення ПГ – це слабкість задньої стінки пахвинного каналу, зокрема, ПФ ПП, це спонукало до глибшого вивчення її патоморфологічної будови. Досліджуючи сполучнотканинні елементи ПФ ПП, особливу увагу було приділено ключовим структурам міжклітинного матриксу (колагеновим та еластичним волокнам, аморфної речовині) сполучної тканини.

При аналізі кількісних морфометричних параметрів ПФ ПП достовірні зміни були виявлені в таких показниках, як товщина ПФ та кількість колагенових волокон. Так при порівнянні даних параметрів латерального відділу ПФ ПП з її медіальним відділом здорових та хворих на ПГ відмітили достовірне зменшення ($p < 0,05$). У хворих на пряму ПГ товщина медіального відділу ПФ та кількість колагенових волокон на 10000 μm^2 достовірно менші ніж в цьому ж відділі ПФ, здорових” людей ($p < 0,05$). У хворих на пряму ПГ порівняно з хворими на косу ПГ, відмічається достовірне зменшення кількості колагенових волокон на 10000 μm^2 в медіальному відділі ПФ ($p < 0,05$). Достовірних змін при порівнянні діаметрів колагенових та еластичних волокон ($p > 0,05$) в латеральному і медіальному відділах ПФ не відмічалось як в «здорових» так і в хворих на ПГ. При вивченні об’ємних часток елементів сполучної тканини медіального та латерального відділів ПФ ПП з визначенням об’ємних часток колагену I типу, аморфної речовини дані вказують на не достовірні зміни. Достовірні зміни відмічали при визначенні об’ємної частки еластичних волокон при порівнянні латерального відділу з медіальним в хворих на пряму ПГ ($p < 0,05$). При аналізі об’ємної частки колагену III типу, вона достовірно збільшувалася та зменшувалася частка еластичних волокон у всіх відділах ПФ ПП

у хворих на ПГ в порівнянні з «здоровими» ($p < 0,05$). При порівнянні відповідних відділів ПФ у хворих на косу та пряму ПГ виявили достовірне збільшення об'ємної частки колагену III типу та зменшення частки еластичних волокон в медіальному відділі ПФ в хворих на пряму ПГ ($p < 0,05$).

В процесі ультразвукового дослідження затульної функції пахвинного каналу встановлено, що в осіб без ПГ при підніманні ніг на 15° відбувається достовірне збільшення товщини прямого, внутрішнього косоного і поперечного м'язів живота і достовірно збільшується товщина пахвинного каналу ($p < 0,001$). Висота ПП при напруженні зменшується, але достовірної різниці не спостерігається..

При напруженні пацієнта незалежно від виду алопластики відмічено достовірне ($p < 0,05$) збільшення товщини прямого м'яза живота, внутрішнього косоного і поперечного м'язів живота, товщини пахвинного каналу. Висота ПП зменшувалась ($p > 0,05$). Зазначене вказує, що зміни в ПД у здорових людей і у пацієнтів після алопластики (за методикою I.L. Lichtenstein чи ВАПА) в спокої і при навантаженні тотожні та не порушують затульний механізм пахвинного каналу, що запобігає можливому порушенню кровотоку в сім'яному канатику і яечку. Останнє вивчали шляхом дослідження пікової систолічної швидкості кровоплину в інтратестикулярній артерії. Отримані дані свідчать, що на стороні без грижі і на стороні після алопластики при напруженні пікова систолічна швидкість в інтратестикулярних артеріях дещо знижується, проте не достовірно ($p > 0,05$). Також відмічено незначне зниження пікової систолічної швидкості в інтратестикулярних артеріях після алопластики ($p > 0,05$) відносно такої в контролі. Таким чином можна стверджувати, що алопластика ГД пахвинного каналу не порушує кровотік в яечку в спокої і при напруженні. А це свідчить про збереження затульного механізму пахвинного каналу.

Отримані морфологічні і клінічні дані, під час лікування хворих на ПГ, дозволили нам розпрацювати відповідні показання і протипоказання до застосування методу ВАПА. Враховуючи сучасну концепцію безнатяжного лікування грижі і отримані результати нашого дослідження, нами виокремлені наступні показання до застосування методу ВАПА:

- відмова пацієнта від автопластики;
- пряма ПГ з грижовим дефектом $> 1,5$ см;
- коса пахвинна грижа з грижовим дефектом $> 3,0$ см;
- рецидивна ПГ після відкритого її лікування (пахвинний доступ);
- висота пахвинного проміжку $> 2,5$ см;
- комбінована ("панталонна,") ПГ;
- ПГ поєднана зі стегною грижею;
- досвід та володіння хірургічною методикою.

В той же час протипоказами до застосування методу ВАПА є:

- первинна коса ПГ $< 1,5$ см;
- рецидивна пахвинна грижа після лапароскопічного її лікування;
- ковзна грижа з стінкою кишківника;
- відмова хворого від алопластики.

Проаналізувавши дані анкетування хворих на ПГ можна зробити висновки, що показники якості життя пацієнтів після проведеного їм хірургічного лікування

покращились незалежно від виконаної пластики. Фізичний та психологічний компоненти обох груп впродовж усіх термінів анкетування були достовірно кращими, ніж до операції ($p < 0,05$). (Рис. 4)

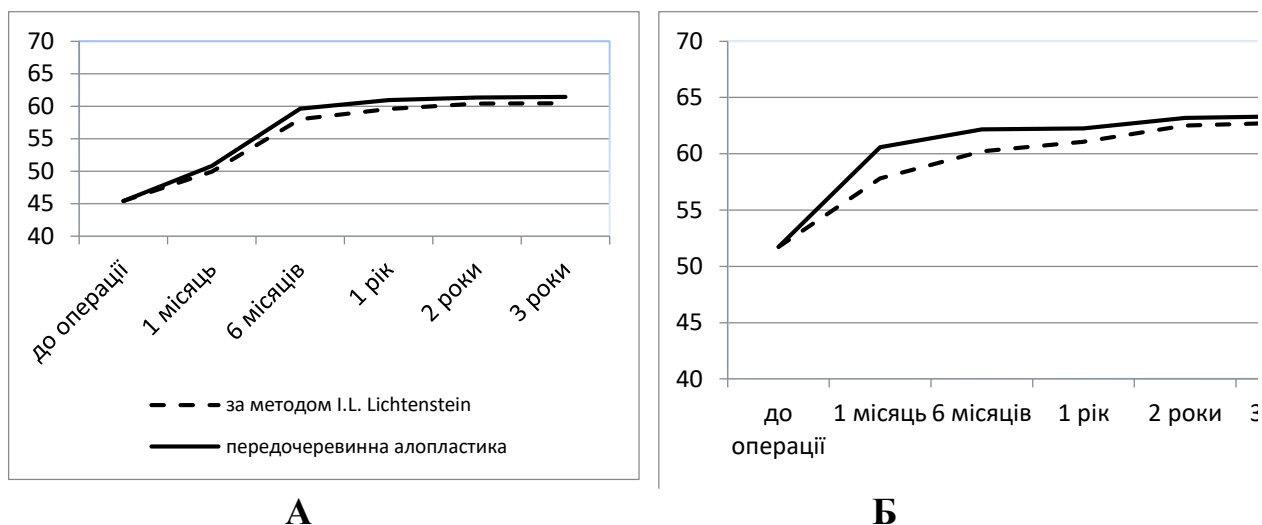


Рисунок 4 - Динаміка показника фізичного (А) та психологічного (Б) компонентів здоров'я у хворих на ПГ до- та після хірургічного лікування.

Дослідивши якість життя у хворих на ПГ після операції, виявили, що відбувається покращення показника фізичного компоненту здоров'я, що достовірно підтверджено в 1 міс, 6 міс, 1 рік відносно попереднього анкетування, та у хворих оперованих методом I.L.Lichtenstein в термін 2 роки відносно попереднього анкетування. Це ж достовірно відбувається з психологічним компонентом здоров'я в 1 міс і 6 міс в обох групах хворих по відношенню до попереднього показника. І тільки у пацієнтів пролікованих за методом I.L.Lichtenstein достовірне зростання психологічного компоненту здоров'я відмічається через 2 роки по відношенню до результатів опитування в 1 рік.

Порівняння результатів фізичного компоненту здоров'я (6 міс, 1 рік, 2, 3 роки) показало достовірно ($p < 0,05$) кращі показники у пацієнтів пролікованих за методом ВАПА ніж у тих, що проліковані за методом I.L. Lichtenstein. Це ж стосувалося психологічного компоненту здоров'я при опитуванні пацієнтів впродовж першого року після операції.

Відмічено, що в перші 6 місяців спостерігали достовірне ($p < 0,05$) покращення (в усіх 8 групах) стандартизованих показників якості життя прооперованих хворих незалежно від методу пластики ГД відносно попереднього анкетування. Такі показники якості життя як PFст, VPст, SFст в 1 рік анкетування та показники GHст, MNст в 2-й рік анкетування достовірно покращувались ($p < 0,05$) незалежно від методу пластики ГД відносно попереднього анкетування. Показники RPст (за виключенням опитування за 2 рік), VPст і REст (за виключенням опитування за 2 рік) у пацієнтів пролікованих за методикою ВАПА були достовірно ($p < 0,05$) кращими впродовж усього строку опитування (1 міс – 3 роки) ніж при застосуванні методики I.L.Lichtenstein. Окрім того, показники PFст, GHст, MNст в термін 1 міс, VTст, SFст в термін 6 міс, PFст, SFст в термін 1 рік у пацієнтів пролікованих за

методикою ВАПА були достовірно ($p < 0,05$) кращими ніж при застосуванні методики I.L.Lichtenstein.

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі наведені теоретичні та практичні узагальнення вирішення диференційованого хірургічного лікування хворих на ПГ, а саме приведені антропометричні, клінічні, морфологічні, діагностичні параметри хворих на ПГ, виявлені ознаки дисплазії сполучної тканини, проведено їх узагальнення з метою індивідуального застосування відкритої авторської передочеревинної алопластики при хірургічному лікуванні ПГ.

1. Операція за методом I.L. Lichtenstein є технічно простою і доступною у виконанні, проте дає рецидив грижі у 1,03% пацієнтів з ГД > 3 см (3 тип величини ГД за EHS).

2. Операція відкрита авторська передочеревинна алопластика є надійною альтернативою операції за методикою I.L. Lichtenstein при лікуванні хворих на ПГ середніх і великих розмірів, рецидивну ПГ (p,r L3,M2-3), що при правильному виконанні не дає рецидивів та має низьку кількість ускладнень характерних для алопластики (кутовий критерій Фішера $\phi < 0,05$), які незалежать від типу застосованого сітчастого імплантату (кутовий критерій Фішера $\phi < 0,05$).

3. ПГ частіше трапляється у чоловіків (93,04%) працездатного віку (47,1%) брахіморфної ТТ (69,7%) та незалежно від ТТ частіше чоловічою формою живота (94,03%) та підчерев'я (96,5%). У хворих на ПГ не спостерігали великого вертикального індексу живота. Серед хворих на ПГ переважали чоловіки брахіморфної ТТ з марфаноподібним фенотипом НДСТ (37,5%). Частка пацієнтів елерсоподібного та MASS-подібного типів НДСТ зростає у хворих з мезоморфною (7,7%; 5,8%) та доліхоморфної ТТ (0,96%). Серед хворих на рецидивну ПГ спостерігали синдром НДСТ I ступеню у 8,3% хворих, II ступеню – 4,2%. Хворі на двобічну ПГ мали НДСТ I ступінь у 8,7% випадків, II ступінь - у 6,7%.

4. Пахвинну грижу великих розмірів здебільшого мали хворі брахіморфної (38,9%) і мезоморфної (9,95%) ТТ з чоловічою формою живота (44,8%) і підчерев'я (47,96%). Хворих на первинну ПГ з марфаноподібним типом НДСТ становило 49,3% випадків. З них більшість хворих мали ПГ з 3 типом грижових воріт (28,3%). Частка ГД 3 типу, порівняно з 2 типом, у хворих з рецидивною грижею більша у пацієнтів II ступеню НДСТ. Хворі з MASS-подібним типом НДСТ були тільки чоловіки (17,5%). Чоловіки з MASS-подібним типом НДСТ з рецидивною ПГ були у 2,5 % випадків і тільки з 3 типом грижових воріт.

5. При морфологічному дослідженні сполучнотканинних структур поперечної фасції в ділянці пахвинного проміжку встановлено достовірне збільшення ($p < 0,05$) її товщини та кількості колагенових волокон у "здорових" і у хворих на ПГ в медіальному її відділі. Дослідження об'ємної частки колагену III типу поперечної фасції показало достовірне його збільшення ($p < 0,05$) у хворих на пряму ПГ в порівнянні зі "здоровими", а у хворих на косу ПГ тільки в медіальному її відділі ($p < 0,05$).

6. При УЗД надзв'язкової частини пахвинної ділянки встановлено, що у здорових чоловіків і у пацієнтів після алопластики ГД ПГ (за методом I.L.

Lichtenstein та відкритої передочеревинної алопластики ГД в модифікації авторів) при напруженні м'язів живота відбувається достовірне збільшення ($p < 0,05$) відстані між передньою і задньою стінкою пахвинного каналу, що не порушує кровотік в яечку в стані спокою і при напруженні за даними пікової систолічної швидкості в інтратестикулярних артеріях ($p < 0,05$).

7. Порівняльний аналіз результатів проведеного нами опитування, щодо якості життя хворих на ПГ до та після операції з урахуванням методу лікування показав достовірне покращання фізичного і психологічного компонентів якості життя ($p < 0,05$).

а. Порівняння результатів фізичного компоненту здоров'я (6 міс, 1 рік, 2, 3 роки) показало достовірно ($p < 0,05$) кращі показники у пацієнтів пролікованих за методом відкритої авторської передочеревинної алопластики ГД ніж у тих, що проліковані за методом I.L. Lichtenstein. Це ж стосувалося психологічного компоненту здоров'я при опитуванні пацієнтів впродовж першого року після операції.

б. Показники RPст і REст (за виключенням опитування за 2 рік), BPст у пацієнтів пролікованих за методикою відкритої передочеревинної алопластики були достовірно ($p < 0,05$) кращими упродовж усього строку опитування (1 міс – 3 роки) ніж при застосуванні методики I.L. Lichtenstein. Окрім того, показники PFст, GHст, MHст в термін 1 міс, VTст, SFст в термін 6 міс, PFст, SFст в термін 1 рік у пацієнтів пролікованих за методикою відкритої авторською передочеревинної алопластики були достовірно ($p < 0,05$) кращими ніж при застосуванні методики I.L. Lichtenstein.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРАКТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

1. З огляду на широке поширення і негативний вплив синдрому НДСТ у грижonoсіїв на результати лікування і перебіг захворювання, доцільно проводити виявлення синдрому НДСТ у всіх хворих на ПГ.

2. При виявленні виражених ознак НДСТ рекомендується планувати майбутню герніопластику тільки із застосуванням сітчастих імплантатів.

3. Виконувати алопластику пахвинного каналу за методикою I.L. Lichtenstein рекомендуємо у хворих з малим і середнім розміром ГД ПГ, при висоті пахвинного проміжку не більше 2,5см, при первинній ПГ.

4. При виявленні у пацієнта прямої ПГ з ГД $> 1,5$ см; косої пахвинної грижі з ГД $> 3,0$ см; рецидивної ПГ після відкритого її лікування (через пахвинний доступ); висоти пахвинного проміжку $> 2,5$ см; комбінованої ("панталонна,") ПГ; ПГ поєднаної з стегноюю грижею слід застосовувати відкриту авторську передочеревинну алопластику.

5. Рекомендовано під час виконання відкритої передочеревинної алопластики додатково фіксувати швом сітчастий імплантат, яким ушивають поперечну фасцію в ділянці ГД.

6. При гігантській ПГ при використанні відкритої авторської передочеревинної алопластики сітчастий імплантат потрібно додатково фіксувати до пахвинної зв'язки по середині пахвинного проміжку.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Власов, В. В. Передочеревинна алопластика пахвинної грижі / В.В. Власов, І.В. Бабій, О.І. Мельничук // Львів. мед. часопис. - 2009. - Т. 15, N 3. - С. 43-46. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, проведено клінічні обстеження, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено статтю до друку)*
2. Власов, В. В. Передочеревинна алопластика пахвинного каналу / В. В. Власов, І. В. Бабій. //Клінічна хірургія. - 2010. – №3. - С. 27-30. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, проведено клінічні обстеження, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено статтю до друку)*
3. Власов В. В. Антропометричне дослідження хворих на пахвинну грижу / В. В. Власов, І. В. Бабій, О. О. Грешило. // Хірургія України. – 2011. – №3. – С. 17–19. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, проведено клінічні обстеження, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено статтю до друку)*
4. Власов В.В. Антропометричне дослідження хворих на пахвинну грижу./ В.В. Власов, І.В. Бабій, В.В. Калиновський // Клінічна анатомія та оперативна хірургія – Т. 11, № 4 – 2012. С. 81-85. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, проведено клінічні обстеження, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено статтю до друку)*
5. Боднар Л.В. Морфофункціональний стан елементів сполучної тканини поперечної фасції пахвинного проміжку у хворих на грижу. / Л.В. Боднар, І.В. Бабій, С.В. Вітківська, В.В. Власов // Вісник морфології. - 2012. - Т.18, №2. – С. 289-293. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено статтю до друку)*
6. Бабій І.В. Якість життя у хворих після хірургічного лікування пахвинної грижі / І.В.Бабій // Вісник Вінницького національного медичного університету. - 2014. - Т. 18, № 1(1). - С. 90-93.
7. Бабій І.В. Стан затульної функції пахвинного каналу після алопластики пахвинної грижі / І. В. Бабій, Л.П. Брико, В.В. Власов // Клінічна хірургія. – 2017. - № 12. - С. 45-47. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, проведено клінічні обстеження, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено статтю до друку)*
8. Бабій І.В. Післяопераційні ускладнення хірургічного лікування пахвинної грижі / І. В. Бабій, В.В. Власов, А. Е. Гурніцький // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2017. - Т.16, №3. – С. 88-91. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, проведено клінічні обстеження, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено статтю до друку)*
9. Бабій І. В. Порівняльна оцінка лікування пахової грижі залежно від типу сітчастого імплантату / І. В. Бабій, В. В. Власов // Хірургія України. – 2017. – №4. – С. 60–63. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, проведено клінічні обстеження, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено статтю до друку)*
10. Патент України на корисну модель UA 74416 U, МПК (2012).01), А61В 17/00. Спосіб передочеревинної алопластики стінок пахвинного каналу при

пахвинній грижі. / В.В. Власов, І.В. Бабій. – № u201115179; заявл. 17.04.2012; опубл. 25.10.2012. – Бюл. № 20/2012. *(Здобувачем здійснено набір хворих, проведено клінічні обстеження та аналіз отриманих даних)*

11. Vlasov V.V. The preperitoneal alloplasty for inguinal hernia repair. / V.Vlasov, I.Babiy, S.Mukytiuk, O.Melnichuk // Konferencje Polskiego Klubu Przepuklinowego 10 spotkanie, 7-8 wrzesień 2009 r. – Bydgoszcz, 2009. – 61 p. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

12. Власов В.В. Антропометрическое исследование больных с паховой грыжей оперированных по методу I.L. Lichtenstein / В.В. Власов, И.В. Бабий // Материалы IX конференции «Актуальные вопросы герниологии». – Москва, 2012. - С. 44-46. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

13. Власов В.В. Антропометрическое исследование больных с паховой грыжей оперированных после предбрюшинной аллопластики / В.В. Власов, И.В. Бабий // Материалы международной конференции «Трудные грыжи». – Москва, 2012. - С. 24-25. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

14. Ультразвукове дослідження пахвинної ділянки у здорових людей та хворих на пахвинну грижу / В. В. Власов, І. В. Бабій, Л. П. Брико та ін. // Матеріали 3-го наукового симпозіуму "Анатомо-хірургічні аспекти дитячої гастроентерології". – Чернівці, 2012. – С. 95–96. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

15. Бабій І.В. Топографо-анатомічні особливості живота у хворих на пахвинну грижу / І.В. Бабій, В.В. Власов // Збірник наукових робіт науково-практичної конференції «Роль та місце медицини у забезпеченні здоров'я людини у сучасному суспільстві». – Одеса, 2013. - С. 36-37. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

16. Бабій І.В. Особливості тілобудови хворих на пахвинну грижу / І.В. Бабій, В.В. Власов. // Збірник тез науково-практичної конференції «Медична наука та практика ХХІ століття». – Київ, 2013. - С. 36-37. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

17. Власов В.В. Анализ неспецифической дисплазии соединительной ткани у больных с паховой грыжей / В.В. Власов, И.В. Бабий // Материалы X конференции «Актуальные вопросы герниологии». – Москва, 2013. - С. 37-39. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

18. Власов В.В. Фенотипические признаки неспецифической дисплазии соединительной ткани у больных с паховой грыжей / В.В. Власов, И.В. Бабий // Международная научно-практическая конференция «Сетка – какая, куда и почему?». – Москва, 2013. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

19. До будови сполучної тканини поперечної фасції пахвинного проміжку у хворих на грижу / І. В. Бабій, Л. В. Боднар, С. В. Вітковська, В. В. Власов // Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції "Вітчизняна та світова медицина в умовах сучасності". – Дніпропетровськ, 2013. – С. 25–29. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

20. The type of body structure and size of the hernial defect in patients with inguinal hernia / I. Babii, V. Vlasov, M. Prystupa, M. Nikolaichuk // Hernia. – 2013. – Vol. 17 (Suppl. 2) – P. 46. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

21. Vlasov V. Open preperitoneal inguinal hernia repair / V. Vlasov, I. Babii. // Hernia. – 2014. – Vol. 18 (Suppl. 2) – P. 77. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

22. Бабій І.В. Оцінка якості життя у хворих, оперованих з приводу пахвинної грижі./ І. В.Бабій, В. В. Власов. // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Медична наука та медична практика в Україні: проблеми розвитку та взаємодії». – Одеса, 2015. – С. 7-11. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

23. Before surgery oblique inguinal hernia of large size / V. Vlasov, I. Babii, O. Pidmurnyak, M. Prystupa. // Hernia. – 2015. – Suppl. 2 – P. 303. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

24. Бабій І.В. Показання до передочеревинної пластики грижового дефекту пахвинної грижі. / І.В. Бабій, П.В. Просвітлюк // Матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції мол.вчених. – Вінниця, 2015. – С. 86. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

25. Ультразвукове дослідження пахвинного каналу у хворих на пахвинну грижу / І.В. Бабій, В.В. Власов, Л.П. Брико, П.В. Просвітлюк // Матеріали науково-практичної конференції з міжн.уч. «Актуальні питання клінічної анатомії та оперативної хірургії». – Чернівці, 2016. – С. 106-107. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

26. До удосконалення хірургічного лікування пахвинної грижі / В. В. Власов, І. В. Бабій, І. І. Конопельник та ін. // Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжн.участю "Інноваційна хірургія: від теорії до практики" (Україна-Литва). – 2018. – С. 8. *(Дисертантом проаналізовано стан вивчення проблеми, статично опрацьовані отримані результати, підготовлено тези до друку)*

АНОТАЦІЯ

Бабій І.В. – Порівняльна оцінка алопластичних методів хірургічного лікування пахвинної грижі. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. – Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Вінниця, 2019.

В роботі досліджені алопластичні способи лікування хворих на пахвинну грижу. Вивчені антропометричні особливості будови тіла даної категорії хворих. Досліджена поширеність недиференційованої дисплазії сполучної тканини серед хворих на пахвинну грижу. Структура пахвинного каналу вивчена на морфологічному рівні та за допомогою інструментальних методів дослідження (ультразвукової діагностики). Виокремлені особливості будови поперечної фасції у хворих на грижу та осіб без грижі. Розроблений спосіб відкритої передочеревинної алопластики грижового дефекту. Аналізуючи результати способу закриття грижового дефекту у кожного конкретного хворого розроблений покази та технічні особливості виконання відкритої передочеревинної алопластики грижового дефекту. Ефективність розроблених способів вивчена шляхом дослідження якості життя хворих на пахвинну грижу, які прооперовані різними алопластичними методами пластики грижового дефекту.

Ключові слова: пахвинна грижа, тип тілобудови, алопластика, недиференційована дисплазія сполучної тканини, якість життя.

АННОТАЦИЯ

Бабий И.В. Сравнительная оценка аллопластических методов хирургического лечения паховой грыжи. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 - хирургия. - Винницкий национальный медицинский университет им. М.И. Пирогова, Винница, 2019.

В работе исследованы аллопластические способы лечения больных паховой грыжей. Изучены антропометрические особенности строения тела данной категории больных. Исследована распространенность недифференцированной дисплазии соединительной ткани среди больных паховой грыжей. Структура пахового канала изучена на морфологическом уровне и с помощью инструментальных методов исследования (ультразвуковой диагностики). Выделены особенности строения поперечной фасции у больных грыжу и лиц без грыжи. Разработанный способ открытой трансингвинальной предбрюшинной алопластики грыжевого дефекта. Анализируя результаты способа закрытия грыжевого дефекта у каждого конкретного больного разработаны показания и технические особенности выполнения открытой трансингвинальной предбрюшинной алопластики грыжевого дефекта. Эффективность разработанных способов изучена путем исследования качества жизни больных паховой грыжей, которые прооперированы различными аллопластическими методами пластики грыжевого дефекта.

Ключевые слова: паховая грыжа, тип телосложения, аллопластика, недифференцированная дисплазия соединительной ткани, качество жизни.

ANNOTATION

Babii I.V. – Comparative assessment of alloplastic surgical methods in the treatment of inguinal hernia. – Manuscript.

Thesis to obtain the scientific degree of Candidate of Medical Sciences on specialty 14.01.03 – Surgery. – M.I. Pirogov Vinnytsya National Medical University, Vinnytsya, 2019.

The thesis deals with the issue of surgical treatment of inguinal hernia. The work is based on the examination and surgical treatment of 201 patients suffering from inguinal hernia using I.L. Lichtenstein method (48,26%) and original open preperitoneal alloplasty (51,74%).

221 hernia was diagnosed in 201 patients (20 patients had bilateral hernias). According to the anatomical classification 51,3% oblique, 45,25% - direct and 3,6% combined inguinal hernias were found. According to the European Hernia Society (EHS) classification hernias were distributed in the following way: PL1 – 4,52%, PL2 – 18,55%, PL3 – 24,89%, PM1 – 1,36%, PM2 – 22,17%, PM3 – 18,55%, PC1 – 0,45%, PC2 – 0,9%, PC3 – 1,81%, RL3 – 1,36%, RM2 – 2,71%, RM3 – 2,26%, RC3 – 0,45%. Less than a half of patients (44,33%) suffering from inguinal hernia had 2 size of hernia defect ($> 1,5 \text{ cm} < 3,0 \text{ cm}$), and others – practically a half (49,34%) – size 3 ($> 3,0 \text{ cm}$), the least number of patients had 1 size of hernia (6,33%).

At the early post-operative period the patients treated by I.L. Lichtenstein method (tension-free mesh inguinal hernia repair) developed 15,46% of wound complications; all of them on the moment of discharge from the hospital indicated sensation of a foreign body in the inguinal region. One (1,03%) elderly man with prostate hyperplasia operated on inguinal hernia of 3 size hernia defect developed hernia relapse during a year after surgery.

In case of the author's original preperitoneal alloplasty mesh repair was performed in the preperitoneal space through hernia defect, and the mesh was fixed in 4 points. At the early post-operative period 3 (2,9%) patients operated by means of the author's original open preperitoneal alloplasty method of hernia defect developed soft tissue infiltrations of the post-operative wound, swelling of the scrotum – 2 (1,9%), spermatic cord hematoma – 2 (1,9%). Hernia relapse in this category of patients within the period from 1 month to 3 years was not found. In patients operated on by means of the author's original open preperitoneal alloplasty method the number of complications did not depend on the type of the mesh applied (Fisher angular transformation $\varphi > 0,05$) contrary to those operated on by I.L. Lichtenstein method (Fisher angular transformation $\varphi < 0,01$).

The majority of patients with inguinal hernia were of brachiomorphic constitution (76,1%) and only 1,5% were of dolichomorphic constitution. Dolichomorphic type of constitution was not found among women with inguinal hernia (Shevkunenko V.N.). By the trunk index patients with inguinal hernia most often had a long trunk (40,3%) and a short trunk – 32,3%. The long trunk was the major characteristic of women (5,5%). Examination of the abdominal shape in patients with inguinal hernias found male shape of the abdomen prevailing (94%). The majority of women (6%) with inguinal hernia possessed male shape of the abdomen as well. Men with brachiomorphic and mesomorphic type of constitution, with male shape of the abdomen and peritoneum, suffered from direct and oblique inguinal hernia with 2 and 3 size of hernia defect

practically at the same rate (40,71% and 42,54%). 3 size of hernia defect prevailed in case of all the abdominal shapes. Combined inguinal hernias were not found in men with dolichomorphic constitution, cylindrical abdominal shape, intermediate and female shape of the peritoneum.

Examination of 104 patients with inguinal hernia found phenotype signs of non-differentiated dysplasia of the connective tissue. The majority of patients had Marfan phenotype of non-differentiated dysplasia of the connective tissue (53,8%), less - MASS-like phenotype (18,3%) (T.I. Kadurina, 2000). The men with brachiomorphic constitution and Marfan phenotype of non-differentiated dysplasia of the connective tissue prevailed among the patients with inguinal hernia (37,5%). A part of patients with Ehlers and MASS-like phenotypes increases among those with mesomorphic and dolichomorphic constitution. The patients with phenotype signs of non-differentiated dysplasia of the connective tissue of I degree of severity constituted 68,3%, II degree of severity – 31,7% (T. Smolnova, 2003).

Morphological examination of the connective tissue structures of the transverse fascia in the region of the inguinal space a reliable increase ($p < 0,05$) of its thickness and the amount of collagen fibers was found in “healthy” individuals and those suffering from inguinal hernia in its medial region. Examination of the volume part of III type collagen of the transverse fascia demonstrated its reliable increase ($p < 0,05$) in patients with direct inguinal hernia compared with “healthy” individuals, and in patients with oblique inguinal hernia – only in the medial portion ($p < 0,05$).

USD helped to determine that in patients with inguinal hernia after alloplasty by I.L. Lichtenstein method and the author’s original open preperitoneal alloplasty method the screening function of the inguinal canal is not disturbed. It was also evidenced by the examination of the peak systolic blood flow in the intratesticular artery, which was indicative of the fact that alloplasty of hernia defect did not disturb blood circulation in the testes at rest and contraction ($p > 0,05$).

The quality of life of patients with inguinal hernia before and after surgery considering the method of treatment was indicative of a reliable improvement of its physical and psychological components ($p < 0,05$). Comparison of the results concerning physical components of health (6 months, 1 year, 2, 3 years) reliably demonstrated ($p < 0,05$) better indices among the patients treated according to the author’s original open preperitoneal alloplasty method than those treated according to I.L. Lichtenstein method. It also referred to psychological component of health found while questioning of patients during the first year after surgery.

Key words: inguinal hernia, I.L. Lichtenstein method, open preperitoneal alloplasty in author’s modification, constitution type, non-differentiated dysplasia of the connective tissue, quality of life.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ENS	- Європейське товариство герніологів
ВАПА	- відкрита авторська передочеревинна алопластика
ВІЖ	- вертикальний індекс живота
ГД	- грижовий дефект
ГМ	- грижовий мішок
ГПК	- глибоке пахвинне кільце
НДСТ	- недиференційована дисплазія сполучної тканини
ПГ	- пахвинна грижа
ПД	- пахвинна ділянка
ПП	- пахвинний проміжок
ПФ	- поперечна фасція
ТТ	- тип тілобудови
УЗД	- ультразвукове дослідження
ФЖ	- форма живота
ФП	- форма підчерев'я

Підписано до друку 02.05.2019 р. Замовл. № 143.
Формат 60x90 1/16 ум. друк. арк. 0,9 друк офсетний.
Наклад 100 примірників.

Вінниця. Друкарня ВНМУ ім. М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56.

