

Сучасні способи хірургічного лікування післяопераційних гриж живота



Я.П. Фелештинський

Післяопераційні грижі живота (ПГЖ) виникають після хірургічних втручань на органах черевної порожнини. Близько 10-13% лапаротомій ускладнюються ПГЖ. Частота таких гриж, незважаючи на широке впровадження відеолапароскопічних технологій, продовжує зростати. Це пов'язано не тільки з великою кількістю інфекційних післяопераційних ранових ускладнень, а й зі збільшенням числа чинників, які послаблюють механічну міцність м'язово-апоневротичних тканин черевної стінки (ожиріння, виснаження, прийом стероїдних препаратів і т.п.). Не менш важливими у збільшенні частоти виникнення ПГЖ є дефекти хірургічної техніки при зашиванні лапаротомної рани та троакарних отворів після лапароскопічних операцій.

Серед загальної кількості грижоносіїв ПГЖ становлять 22,9%, в тому числі троакарні грижі після лапароскопічних операцій – 3,9%.

Використання аутопластичних операцій при ПГЖ обмежене у зв'язку з великою частотою рецидивів (50-65%). Алопластика ПГЖ домінує над аутопластикой і супроводжується рецидивами лише у 5-15% хворих. У США та розвинених країнах Європи понад 95% усіх гриж живота лікують з використанням допоміжних сітчастих матеріалів. В Україні цей відсоток сягає 70%. З одного боку, це пов'язано з високою вартістю допоміжних пластичних матеріалів, а з іншого – з тим, що поки що багато хірургів недостатньо обізнані з сучасною технікою алопластичних операцій. Особливо складним, навіть для досвідченого хірурга, є закриття гігантського дефекту черевної стінки без значного натягу тканин та зменшення об'єму черевної порожнини. Саме в таких випадках порушення цього принципу без натягу (tension free) призводить до розвитку абдомінального компартмент-синдрому та летальності, навіть після планових операцій. За висловом одного з найвидатніших герніологів сьогодення L. Nyhus, «...більшість хірургів могли б виконувати операції з приводу вентральних гриж набагато краще, але їм ще бракує знань і більшого розуміння анатомії, патології та тих принципів відновлення, на яких базується успішний результат».

Застосування допоміжних пластичних матеріалів відкрило нові можливості для покращення результатів хірургічного лікування ПГЖ. Деякі пластичні матеріали (аутофасція, аутошкіра, тверда мозкова оболонка, капрон, нейлон, лавсан та ін.), які використовувались у 70-х роках минулого століття, через велику кількість ускладнень з боку післяопераційної рани не знайшли широкого застосування і представляють лише історичний інтерес. З кінця 80-х років ХХ століття і дотепер використовуються нові більш біологічно інертні матеріали (поліпропілен, марлечко, політетрафторетилен, ультрапро, пермакол та ін.), які значно зменшують частоту післяопераційних ускладнень. Водночас використання цих матеріалів може призводити до специфічних для алогерніопластики ускладнень у вигляді спайкового процесу, сероми, хронічного післяопераційного болю та ін.

Дискусійним залишається питання щодо використання сітчастих імплантатів при хірургічному ліванні защемлених ПГЖ великих та гігантських розмірів з флегмонозною грижовою мішкою. Особливості клінічного перебігу защемлення післяопераційних гриж великого та гігантського розмірів часто вимагають індивідуального підходу до виконання як самої операції, так і пластичного закриття дефекту черевної стінки, чи лише герніотомії.

Лапароскопічна герніопластика ПГЖ, яка була вперше виконана у 1993 р. з використанням політетрафторетиленового допоміжного пластичного матеріалу, все ширше впроваджується в хірургію ПГЖ. Частота рецидивів після такої операції становить 3,4-10%. Популярність такої операції нині зростає у зв'язку з низьким травматизмом і скороченням тривалості лікування. Водночас лапароскопічна герніопластика ПГЖ поки що має обмежені показання і не може витіснити відкрити алопластику при гігантських розмірах грижі з вираженим спайковим процесом.

Етіологія та патогенез ПГЖ

ПГЖ виникають на ділянці післяопераційного рубця та троакарних отворів у результаті морфофункціональної слабкості м'язово-апоневротичних тканин черевної стінки після перенесеної лапаротомії або лапароскопічної операції. Етіологічні чинники, що призводять до морфофункціональної слабкості м'язів, апоневрозу черевної стінки та формування неповноцінного післяопераційного рубця, можуть бути різними. До них відносять нагноєння післяопераційної рани, лігатурні нориці черевної стінки, евентрації, дефекти хірургічної техніки, нераціональні хірургічні доступи та передчасне фізичне навантаження на черевну стінку після операції. Виникненню ПГЖ також сприяють ожиріння, виснаження, стероїдна та хіміотерапія, прогресуюча вікова атрофія тканин передньої черевної стінки, а також дисбаланс колагену I і III типів у м'язах та апоневрозі, які призводять до їх механічної слабкості.

Нагноєння рани як причина виникнення ПГЖ визначається у 10-13% пацієнтів від їх загальної кількості. Воно, як правило, не обмежується лише підшкірною основою, а поширюється на значну площу м'язово-апоневротичних структур, що підтверджується результатами морфологічних досліджень м'язів і апоневрозу у пацієнтів з ПГЖ.

Лігатурні нориці черевної стінки як хронічні вогнища інфекції, що зустрічаються у 2,1% пацієнтів з ПГЖ, порушують формування колагенових волокон та відповідно до повноцінного післяопераційного рубця. Розвиток евентрації як тяжкого післяопераційного ускладнення на тлі анемії, авітамінозу, ендокринних та інших порушень також є однією з частих причин утворення ПГЖ.

Гнійно-запальні ускладнення з боку післяопераційної рани переважно виникають під час змін імунологічного стану організму, зниження резистентності до інфекції, порушень асептики. Їх розвитку можуть сприяти недостатній лапаротомний доступ, надмірне травмування тканин передньої черевної стінки під час операції, неадекватний гемостаз, утворення гематом, виведення дренажів і тампонів через основну лапаротомну рану.

ПГЖ частіше виникають після екстрених лапаротомій, оскільки інфекційні ранові ускладнення переважають при невідкладних хірургічних втручаннях на органах черевної порожнини.

Дефекти хірургічної техніки, зокрема зашивання лапаротомної рани нитками, що розсмоктуються, використання нераціональних лапаротомних доступів (поперечно-бокових), часто призводять до денервації опорних структур черевної стінки, їх атрофії та виникнення післяопераційних поперечно-бокових гриж.

Технічною помилкою при зашиванні лапаротомної рани часто є те, що шви накладаються лише на апоневроз без захвату м'язів. Це призводить до діастазу м'язів, а згодом до формування ПГЖ.

Неадекватне зашивання троакарних отворів розміром 5 мм та 10-11 мм після лапароскопічних операцій призводить до виникнення троакарних ПГЖ.

Порушення обміну речовин, ожиріння та виснаження також ослаблюють механічну міцність тканин передньої черевної стінки і негативно впливають на загоєння лапаротомної рани. Пацієнтам, які отри-

мували довготривалу стероїдну терапію та хіміотерапію, властива велика схильність до утворення післяопераційної грижі у зв'язку з порушенням колагеноутворення в рані.

За останні роки з'явилося багато публікацій щодо виникнення післяопераційних гриж після лапароскопічних втручань. Зокрема, викликає інтерес повідомлення R. Condon, яке демонструє суттєву різницю в частоті виникнення грижі між троакарними отворами на передній черевній стінці розміром 5 і 11 мм (0,23 проти 3,1% відповідно). Автор вказує, що ретельне закриття цих отворів не виключає виникнення грижі.

В.І. Белоконов (2005) пропонує біомеханічну концепцію патогенезу ПГЖ. Провідним аспектом цієї концепції вважаються зміни морфофункціонального стану м'язів черевної стінки, які є наслідком порушення їх біомеханіки. За даними досліджень L. Nyhus (2001), R. Bendavid (2006), у 80-84% пацієнтів з ПГЖ причина їх виникнення пов'язана з порушеннями місцевого метаболізму колагену I і III типів в апоневрозі та м'язах. Співвідношення I і III типів колагенів апоневрозу і м'язів черевної стінки у здорових людей знаходиться в пропорції 4:1. Порушення рівноваги колагенів, особливо за наявності таких чинників, як розрив черевної стінки, ожиріння, вік понад 60 років, стать (чоловіча), гіпопротеїнемія, ниркова недостатність, дефіцит вітаміну С та куріння, сприяє виникненню ПГЖ.

Продукуючим чинником у виникненні ПГЖ на тлі морфофункціональних змін у м'язово-апоневротичних тканинах черевної стінки є підвищення внутрішньочеревного тиску (ВЧТ), що може бути спричинене тривалим кашлем при хронічних захворюваннях легень, хронічними закріпками, утрудненим сечовипусканням при аденомі передміхурової залози, тяжким і тривалим фізичним навантаженням. К.Д. Тоскін і В.В. Жебровський вказують, що підвищення ВЧТ, особливо тривале, призводить до значного напруження черевної стінки і грижеутворення в її найслабкіших місцях. В.Я. Баранов і Ш.К. Шамамов вважають, що вирішальним у виникненні ПГЖ у відповідному «слабкому» місці черевної стінки є величина і напрям ВЧТ, які залежать від пресорної функції діафрагми. З іншого боку, L. Nyhus, не заперечуючи певної ролі підвищеного ВЧТ у виникненні грижі, вважає, що ключовою ланкою патогенезу є розвиток механічної слабкості тканин черевної стінки. Ця точка зору знайшла підтвердження в дослідженнях, у яких взяли участь важкоатлети з добре розвиненими м'язово-фасціальними структурами черевної стінки, у яких грижі виникають дуже рідко, незважаючи на значні й тривалі підвищення ВЧТ під час тренувань та на змаганнях. Крім цього, встановлено, що утворення грижі у пацієнтів з асцитом на тлі цирозу печінки зумовлюється не тільки підвищеним ВЧТ, а й слабкістю м'язово-апоневротичних тканин, яка розвивається через загальний метаболічний розлад та гіпопротеїнемію. Це підтверджує той факт, що патогенез ПГЖ ґрунтується на розвитку морфофункціональної слабкості м'язово-апоневротичних тканин черевної стінки, яка може зумовлюватися багатьма чинниками, провідним серед яких є дисбаланс вмісту колагенів I і III типів у цих тканинах.

Класифікація ПГЖ

ПГЖ класифікують за багатьма різними ознаками. Запропоновано численні класифікації ПГЖ, основними критеріями яких є розмір, локалізація грижі та клінічні прояви.

К.Д. Тоскін і В.В. Жебровський (1984) запропонували класифікацію ПГЖ залежно від розмірів грижі, локалізації дефекту черевної стінки. Основою визначення розміру грижі в цій класифікації є топографо-анатомічний принцип поділу черевної стінки на 9 ділянок. Автори цієї класифікації вказують на те, що великі за розміром післяопераційні грижі займають певну ділянку передньої черевної стінки, гігантські – охоплюють 2-3 і більше ділянок передньої черевної стінки, деформуючи живіт. При цьому врахування розмірів грижового випинання має деякі недоліки, оскільки без метричних розмірів оцінити справжні розміри не завжди можливо. Це зумовлено анатомічними особливостями, типом статури, наявністю ожиріння та іншими чинниками. Розміри випину, особливо при гігантських ПГЖ, не завжди відповідають розмірам дефекту черевної стінки.

Міжнародна класифікація J.P. Chevrel і R.M. Rath (SWR-classification), прийнята на міжнародному конгресі хірургів-герніологів у 1999 році в Мадриді, враховує три основні параметри: локалізацію грижі (M, L), ширину грижового дефекту (W) та наявність рецидиву (R).

За цією класифікацією ПГЖ поділяються на серединні (M) та бокові (L):

- | | |
|---------------------|-----------------|
| M1 – підмечоподібна | L1 – підреберна |
| M2 – епігастральна | L2 – поперечна |
| M3 – пупкова | L3 – клубова |
| M4 – підпупкова | L4 – поперекова |
| M5 – надлобкова | |

W – ширина грижового дефекту поділяється на 4 підгрупи (від 5 до 15 см і більше):

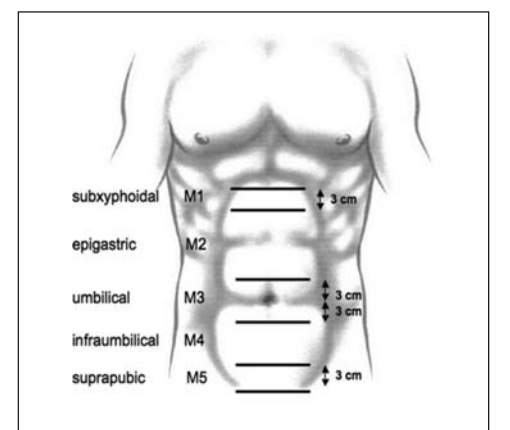


Рис. 1. Схема локалізації серединних ПГЖ

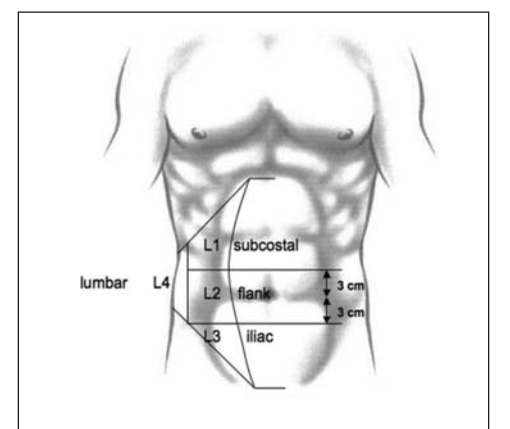


Рис. 2. Схема локалізації бокових ПГЖ

W1 – менше 5 см, W2 – від 5 до 10 см, W3 – від 10 до 15 см, W4 – більше 15 см.

R – рецидиви, відмічають у відповідності з їх числом:

R0 – відсутність рецидиву; R+ – наявність рецидиву, R1 – первинний рецидив, R2 – вторинний рецидив (рис. 1-4).

Класифікація ПГЖ Chevrel і Rath (1999) є простою у використанні, але не набула широкого впровадження в практику.

V. Schumpelick (2002) у своїй монографії описав класифікацію ПГЖ, яка враховує розмір дефекту, клінічний вигляд грижі в положенні сидячи і стоячи, локалізацію, кількість попередніх герніопластик.

Ammaturo і Bassi (2005) запропонували додатковий параметр до класифікації Chevrel і Rath у формі співвідношення між площею дефекту та черевної стінки, що дає можливість визначити вірогідність підвищення ВЧТ та зробити правильний вибір способу герніопластики.

Dietz et al. (2007) запропонували іншу альтернативну класифікацію ПГЖ, яка додатково включає анатомічні параметри (тип статури з факторами ризику рецидиву).

За результатами наради експертів Європейської асоціації хірургів-герніологів (Гент, Бельгія, 2008) щодо класифікації ПГЖ було прийнято рішення про те, що для визначення розміру гризового дефекту необхідно враховувати не тільки його ширину, як у класифікації Chevrel і Rath, а й довжину.

Ширина гризового дефекту визначається як найбільша горизонтальна відстань в сантиметрах між боковими краями дефекту з обох сторін. У випадку множинних дефектів ширина вимірюється між найбільш латерально розміщеними краями дефектів. Довжина гризового дефекту визначається як найбільша відстань по верти-



Рис. 3. Післяопераційна рецидивна грижа живота гігантського розміру M₃-W₄R₁



Рис. 4. Підреберна ПГЖ гігантського розміру L₁-W₄R₀

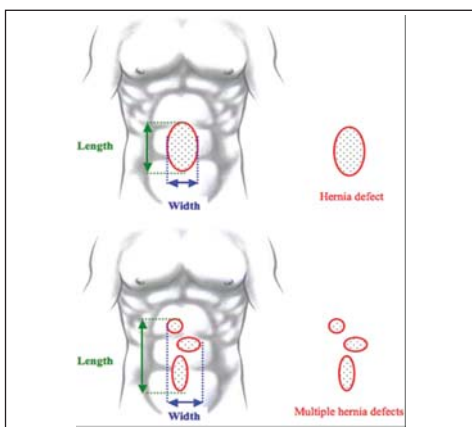


Рис. 5. Визначення ширини та довжини ПГЖ для простих гризових дефектів та множинних гризових дефектів

Таблиця. Класифікація ПГЖ Європейської асоціації хірургів-герніологів			
Класифікація ПГЖ за EHS			
Серединна	Підмечоподібновідросткова	M1	
	Епігастральна	M2	
	Пупкова	M3	
	Підпупкова	M4	
	Надпупкова	M5	
Латеральна	Підреберна	L1	
	Фланкова	L2	
	Клубова	L3	
	Люмбальна	L4	
Рецидивна ПГЖ		Так O	Ні O
Довжина: см		Ширина: см	
Ширина, см	W1 <4 см O	W2 ≥4-10 см O	W3 ≥10 см O

калі в сантиметрах між його найбільш країнальним та найбільш каудальним краями. Щоб уникнути плутанини з первинними грижами живота (мала, середня, велика), було обрано кодові назви (W₁<4 см; W₂≥4-10 см; W₃≥10 см). Щодо попередніх операцій, то вибрали прості відповіді «так» або «ні» (рис. 5).

Класифікацію ПГЖ Європейської асоціації хірургів-герніологів представлено в таблиці.

Клініка та діагностика ПГЖ

Клініка ПГЖ супроводжується різноманітними симптомами і залежить від розміру гризового випинання, його локалізації, тривалості носіння грижі, характеру вмісту гризового мішка, віку пацієнта та супутніх захворювань. Випинання на ділянці післяопераційного рубця є постійною скарою у всіх пацієнтів з ПГЖ. В окремих випадках, за наявності дефектів черевної стінки малого розміру, випинання може проявлятися лише при фізичному навантаженні. Вміст випинання при горизонтальному положенні пацієнта може вправлятися в черевну порожнину або суттєво зменшуватися в об'ємі. При тривалому носінні післяопераційної грижі вміст випинання поступово перестав вправлятися в черевну порожнину, тобто грижа стає неврахованою, що пов'язано зі зрощенням між внутрішніми органами та гризовим мішком. Поряд з випинанням пацієнти скаржаться на біль у животі та в ділянці випинання, диспепсичні розлади, дискомфорт у животі та обмеження фізичної активності. Біль у ділянці випинання, за нашими клінічними спостереженнями, турбує 89,6% пацієнтів. За характером біль може бути періодичним, переймоподібним, незначним за інтенсивністю, посилюватися або, навпаки, зменшуватися з часом. Поява болю переважно асоціюється з прийняттям їжі, незначним фізичним навантаженням.

Диспепсичні явища, такі як нудота, печія, блювання, спостерігаються у 65-70% пацієнтів з ПГЖ, переважно великого та гігантського розмірів. Розвиток цих явищ пов'язаний у більшості випадків з наявністю хронічної спайкової кишкової непрохідності як у гризовому мішку, так і в черевній порожнині. Явища дискомфорту в животі, що проявляються періодичним здуттям, напруженням гризового випинання, затримкою випорожнень, також пов'язані з хронічною спайковою кишковою непрохідністю. Це підтверджується рентгенологічним дослідженням кишечника з барієм *per os*. Рельєф слизової оболонки кишечника нерівномірний, складки деформовані, а на окремих ділянках зовсім не простежуються. Хронічна спайкова кишкова непрохідність у пацієнтів з ПГЖ великого та гігантського розмірів підтверджується на УЗД та КТ.

Крім порушень евакуаційно-моторної функції кишечника, у таких пацієнтів спостерігаються порушення функції зовнішнього дихання у вигляді компенсованої або субкомпенсованої дихальної недостатності.

Показники зовнішнього дихання, зокрема життєва ємність легень (ЖЕЛ), форсована життєва ємність легень (ФЖЕЛ), об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ₁), показник Тіффно (ОФВ₁/ЖЕЛ), піковий об'єм швидкості видиху (ПОШВ), при післяопераційних грижах великого та гігантського розмірів у середньому нижчі на 25-30% від належних величин.

Ризик виникнення гострої дихальної та серцевої недостатності після операції у пацієнтів з ПГЖ великого та гігантського розмірів може бути пов'язаний не тільки зі зменшеними функціональними резервами зовнішнього дихання і серцевої діяльності, а також із підвищенням ВЧТ після герніопластики. Саме при великих та гігантських ПГЖ переміщення вмісту гризового мішка в черевну порожнину та зшивання м'язово-апоневротичних країв дефекту черевної стінки призводить до підвищення ВЧТ. Межею підвищення ВЧТ А. Schachtrupp et al. (2006) вважають 12-15 мм рт. ст., оскільки подальше підвищення ВЧТ призводить до гострої легенево-серцевої недостатності та абдомінального компартмент-синдрому.

Огляд пацієнта з ПГЖ необхідно проводити в горизонтальному положенні з піднятою головою та тулубом, а також стоячи. При цьому особливу увагу звертають на локалізацію гризового випину, його форму та величину. При пальпації гризового випину визначають вправимість чи неврахованість гризового вмісту. Крім цього, необхідно уважно пальпувати інші відділи передньої черевної стінки, щоб виключити або визначити наявність інших гризових випинів.

З метою визначення справжніх розмірів дефекту черевної стінки, наявності додаткових дефектів черевної стінки, а також виявлення супутньої патології органів черевної порожнини обов'язковим є проведення УЗД та КТ черевної стінки та черевної порожнини (рис. 6).



Рис. 6. КТ черевної стінки пацієнта К. до та після операції з приводу ПГЖ гігантського розміру

Важливим є виявлення супутніх захворювань, серед яких найчастіше спостерігаються ожиріння III-IV ступеня та хронічна серцево-судинна патологія, які значно підвищують операційний ризик. Слід пам'ятати, що такі грижі можуть ускладнюватися розривом.

Об'єктивний стан пацієнтів з ПГЖ необхідно оцінювати, враховуючи загальноклінічні дані, результати УЗД, КТ, ФГДС, лабораторні та біохімічні дослід-

ження. Обов'язковим є дослідження коагулограми.

Хірургічне лікування ПГЖ

Передопераційна підготовка

Передопераційна підготовка, зокрема при ПГЖ, має особливо важливе значення. Вона дозволяє усунути низку протипоказань до хірургічного лікування, значно зменшити ризик самої операції та виникнення післяопераційних ускладнень. Виконання сучасних алопластичних та лапароскопічних операцій при післяопераційних грижах не виключає проведення післяопераційної підготовки. У кожному конкретному випадку об'єм і тривалість передопераційної підготовки залежать від розміру післяопераційної грижі, функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем, стану інших систем та органів, а також віку пацієнта і тяжкості супутніх захворювань.

У більшості випадків при ПГЖ малого та середнього розмірів виявляється достатнім проведення загальноприйнятих передопераційних заходів і корекції супутніх захворювань. Водночас у пацієнтів з ПГЖ великого та гігантського розмірів, поряд із загальноприйнятими заходами, показана спеціальна передопераційна підготовка. Це зумовлено тим, що у таких пацієнтів на тлі знижених резервів з боку серцево-судинної та дихальної систем, хронічної спайкової кишкової непрохідності та супутнього ожиріння ризик підвищення ВЧТ та розвитку абдомінального компартмент-синдрому, попри алопластику, залишається високим – 2,8-6,2% (V. Schumpelick, R. Bendavid). Це стає головною причиною неприйнятно високої післяопераційної летальності (1,5-3,4%) навіть після планових операцій. Високим залишається ризик розвитку тромбоемболічних ускладнень, а також ускладнень з боку рани: серома, нагноєння, хронічний біль.

У нашій клініці розроблена і використовується спеціальна комплексна передопераційна підготовка пацієнтів з ПГЖ великого та гігантського розмірів.

Комплекс передопераційної підготовки включає:

- максимальне очищення кишечника;
- адаптацію серцево-судинної та дихальної систем до підвищення ВЧТ і збільшення резервів з боку серцево-легеневої діяльності;
- корегуючу терапію супутніх захворювань;
- профілактику тромбоемболічних ускладнень;
- профілактику інфекційних ускладнень з боку післяопераційної рани.

З метою очищення кишечника й зменшення його об'єму пацієнтам в амбулаторних умовах рекомендують безшлакову дієту, виключаючи при цьому хліб, мучні, картопляні страви, та призначають послаблюючі препарати й очисні клізми.



Досвід показує, що таким чином в середньому за 10±2 дні вдається досягнути максимального очищення і зменшення об'єму кишечника та гризового випинання, а також зменшення маси тіла пацієнта. Окружність живота зменшується в середньому на 12-16 см, а у деяких пацієнтів невраховані грижі стають вправимими. Напередодні хірургічного втручання, за 12 год

Продовження на стор. .

Я.П. Фелештинський, д.м.н., професор, завідувач кафедри хірургії та проктології
Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика,
керівник Українського центру хірургічного лікування гриж живота

Сучасні способи хірургічного лікування післяопераційних гриж живота

Продовження. Початок на стор. .

до операції призначають макрогол за схемою.

Адаптація дихальної та серцево-судинної систем до підвищеного ВЧТ досягається шляхом дозованої бандажної компресії живота та проведення спеціального комплексу дихальної гімнастики. З цією метою використовують бандаж, за допомогою якого дозовано стискають живіт з орієнтиром на самопочуття пацієнта. Слід відмітити, що бандажна компресія проводиться лише у пацієнтів з вправимими післяопераційними вентральними грижами, оскільки при невправимих грижах вона може призвести до защемлення.

Корегуюча терапія супутніх захворювань у комплексі передопераційних заходів посідає особливо важливе місце. Вона вимагає індивідуального підходу до лікування кожного пацієнта. За результатами ЕКГ та ехокардіографії і відповідними показаннями призначають серцеві глікозиди, гіпотензивні та в/в препарати. Серед супутніх захворювань, які зустрічаються у більшості (76-78%) пацієнтів з ПГЖ, переважає серцево-судинна патологія (65,8%), хронічний бронхіт (7,8%), варикозне розширення вен нижніх кінцівок (11,2%), цукровий діабет (5-7%). Ожиріння II-III ступеня супроводжує 68% пацієнтів.

Перед виконанням хірургічного втручання всі пацієнти обов'язково мають бути проконсультовані кардіологом, анестезіологом, пульмонологом, терапевтом, ендокринологом та іншими спеціалістами.

У зв'язку з високим ризиком тромбоемболічних ускладнень на тлі ожиріння, серцево-судинної патології, варикозного розширення вен нижніх кінцівок на тлі тривалого та об'ємного хірургічного втручання обов'язково проведення необхідних антитромботичних заходів. Вони включають корекцію коагулограми за наявності виявлених змін, еластичне бинтування нижніх кінцівок при варикозній хворобі та обов'язкове введення низькомолекулярних гепаринів.

У комплексі передопераційних заходів особливо важливою є профілактика інфекційних ускладнень з боку післяопераційної рани. Це зумовлено високим ризиком виникнення інфекційних ранових ускладнень, зокрема у пацієнтів з великими та гігантськими післяопераційними вентральними грижами у зв'язку з неадекватною гігієною шкірних складок нижче грижового випинання, наявністю мацераций, локальних дерматитів та хронічних вогнищ запалення (гранулом), як правило, при мікробіологічному дослідженні на цих ділянках шкіри виявляються гриби, аеробні бактерії, кишкова паличка та інші організми. У першу чергу, це вимагає проведення активних гігієнічних заходів: пацієнт повинен приймати душ 2 рази на день з бактерицидним милом, використовувати протирибковий крем (клотримазол тощо), присипати тальком шкірні складки.

Для зменшення ризику виникнення післяопераційних ранових ускладнень обов'язковою є антибіотикопрофілактика. Перевагу слід надавати цефалоспорином III покоління, які вводять перед операцією або під час наркозу за відповідною схемою. У випадку об'ємного і тривалого хірургічного втручання у післяопераційному періоді проводять антибактеріальну терапію впродовж 7-10 днів.

За наявності нориць передньої черевної стінки, що спостерігаються у 1,7% пацієнтів з ПГЖ, показано лікування в два етапи: перший – хірургічна санація нориць, другий – радикальна операція грижі через 1-2 міс.

Переважаюча кількість заходів передопераційної підготовки проводиться в амбулаторних умовах під контролем хірурга. Тривалість передопераційної підготовки

у пацієнтів із вправимими післяопераційними вентральними грижами великих розмірів становить 8 ± 2 днів, а у пацієнтів з невправимими – 12 ± 2 днів.

Контроль ефективності передопераційної підготовки проводиться шляхом оцінки загального стану пацієнта, вивчення функції зовнішнього дихання й гемодинаміки до і після її проведення.

Показання і протипоказання до операції

Показання і протипоказання до хірургічного лікування ПГЖ, як було зазначено вище, визначаються з урахуванням віку пацієнта, клінічного перебігу та розміру ПГЖ, наявності або відсутності ускладнень та ступеня компенсації супутніх захворювань.

Невідкладна операція при ПГЖ показана за наявності таких ускладнень: защемлення, розриву грижі або при його загрозі, гострої спайкової кишкової непрохідності, травми грижі з пошкодженням внутрішніх органів або підозри на їх пошкодження.

Планова операція з приводу ПГЖ показана за наявності вправимих, невправимих багатокамernih, рецидивних післяопераційних вентральних гриж усіх розмірів і локалізації із супутньою патологією і без неї після адекватної передопераційної підготовки з урахуванням ступеня операційного ризику.

Протипоказаннями до планової операції з приводу ПГЖ необхідно вважати:

- наявність супутніх захворювань серцево-судинної і дихальної систем у стадії декомпенсації, що не піддаються корекції;
- гострі форми ішемічної хвороби серця;
- некомпенсований цукровий діабет;
- гострий тромбофлебіт вен нижніх кінцівок;
- цироз печінки в стадії декомпенсації з явищами асцити та спленоменгалії;
- грижі після паліативних онкологічних операцій.

Протипоказаннями до планової операції з приводу ПГЖ, зокрема великого та гігантського розмірів, є неефективність передопераційної підготовки, порушення серцевого ритму, нестабільність артеріального тиску, зниження показників зовнішнього дихання до 50% від належних величин та підвищення ВЧТ більше 15 мм рт. ст. в умовах моделювання стану черевної порожнини як після герніопластики (бандажування живота).

Хірургічне лікування ПГЖ

Операції з приводу ПГЖ, попри великий арсенал способів закриття дефектів черевної стінки та наявність сучасних допоміжних біологічно інертних пластичних матеріалів, належать до складних реконструктивно-відновних втручань в абдомінальній хірургії. Вони вимагають від хірурга глибоких знань самої патології, анатомії черевної порожнини та черевної стінки, вміння, досвіду і майстерності як у виконанні того чи іншого способу герніопластики, так і у здійсненні широкого діапазону хірургічних втручань на органах черевної порожнини.

Багаторічний досвід використання допоміжних пластичних матеріалів у хірургічному лікуванні післяопераційних вентральних гриж у нашій клініці та результати численних досліджень відомих європейських клінік (V. Schumpelik, A. Kingsnorth, J. Kuleta), що займаються проблемою лікування гриж живота, свідчать, що алогерніопластика має значні переваги над аутопластикою. Використання алопластики знижує частоту рецидивів до 1,5-10% порівняно з аутопластикою, наслідком якої є понад 50% післяопераційних рецидивів. Ці результати підтверджуються довготривалим послідовним спостереженням за пацієнта-

ми. Незважаючи на представлені клінічні докази, аутопластика при післяопераційних грижах і досі практикується і показана в разі малих та середніх дефектів діаметром до 3 см у пацієнтів молодого та середнього віку, за відсутності атрофії м'язово-апоневротичних тканин черевної стінки, діастазу прямих м'язів та ожиріння. Таке звуження показань до аутопластики при ПГЖ доведено рандомізованим контрольованим багатокентровим дослідженням (B.T. Heniford et al., 2003).

Операція з приводу ПГЖ має виконуватися через 6-8 міс після попереднього хірургічного втручання. Саме за цей термін запальні зміни в тканинах черевної стінки після операції вшухають. Особливо важливого значення в дотриманні терміну після останньої операції набувають ті випадки, коли післяопераційний період був ускладнений нагноєнням післяопераційної рани.

У випадку, коли ПГЖ прогресивно збільшується, супроводжується частими нападами спайкової кишкової непрохідності, невправимістю, хірургічне втручання необхідно виконувати в більш ранні терміни, а при защемленні грижі операцію проводять за екстремними показаннями.

Способи пластики дефектів передньої черевної стінки при післяопераційних вентральних грижах

Велика кількість способів пластичного закриття дефектів черевної стінки при ПГЖ, з одного боку, свідчить про їх певні недоліки, а з іншого – спонукає хірургів до вдосконалення герніопластики. Важливу роль у досягненні високих результатів хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж відіграє адекватний вибір способу герніопластики. Вибір способу закриття дефекту черевної стінки залежить від багатьох чинників, у першу чергу від розміру самого дефекту, ступеня атрофічних змін м'язово-апоневротичних тканин стінки, ймовірності підвищення ВЧТ та виникнення тих чи інших післяопераційних ускладнень, а також від віку пацієнта. Крім цього, важливим у виборі способу герніопластики є вміння та досвід хірурга, оскільки операція з приводу ПГЖ, зокрема великого та гігантського розмірів, є винятково складним завданням.

Пластика дефектів черевної стінки при післяопераційних вентральних грижах живота поділяється на:

- аутопластику (апоневротичну, фасціально-апоневротичну, м'язову, м'язово-апоневротичну та ін.);
- алопластику – використання допоміжних пластичних матеріалів біологічного (аутошкіра, тверда мозкова оболонка, колагенова плівка) та синтетичного походження;
- комбіновану аутоалопластику – використання аутокотканин та допоміжних пластичних матеріалів.

Аутопластика

Показання до використання аутопластичних способів герніопластики при ПГЖ максимально звужені у зв'язку з великою кількістю (>50%) післяопераційних рецидивів (V. Schumpelik, A. Kingsnorth). Єдиним показанням до аутопластики є ПГЖ малого та середнього розмірів (дефект черевної стінки не більший 3 см в найбільшому діаметрі) у пацієнтів молодого та середнього віку за відсутності діастазу прямих м'язів живота та їх атрофії.

Серед великої кількості аутопластичних способів, більшість з яких представляють лише історичний інтерес, для хірургічного лікування ПГЖ малого та середнього розмірів застосовують класичні способи, такі як контактне зшивання країв дефекту та методи Сапезко, Мейо.

Використання цих класичних способів аутопластики при малих та середніх розмірах ПГЖ у пацієнтів молодого і середнього віку може забезпечити надійне закриття дефекту черевної стінки за відсутності діастазу прямих м'язів живота та ожиріння. Багато інших способів аутопластики (Напалкова, Мартинова, Генриха, Бренера, Монакова) та їх численні модифікації не використовуються і цікаві лише з історичної точки зору.

Алопластика

У нинішній час алопластика стала стандартом у хірургічному лікуванні ПГЖ (A. Kingsnorth, B.T. Heniford). Для алопластики дефектів черевної стінки при ПГЖ, як і при інших видах вентральних гриж, використовують різні види допоміжних пластичних матеріалів (сіток), як синтетичних, так і біологічних. Серед синтетичних матеріалів перевагу надають поліпропілену, політетрафторетилену, поліестеру та ін. Вибір сітчастого імплантату залежить від способу його розміщення в тканинах черевної стінки, ступеня їх атрофічних змін, розміру грижового дефекту.

Існує шість основних відкритих способів розміщення сітчастих імплантатів у тканинах черевної стінки та лапароскопічна методика:

1. Над апоневрозом у вигляді латки після зшивання м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту (операція Chevrel) – onlay (рис. 7).

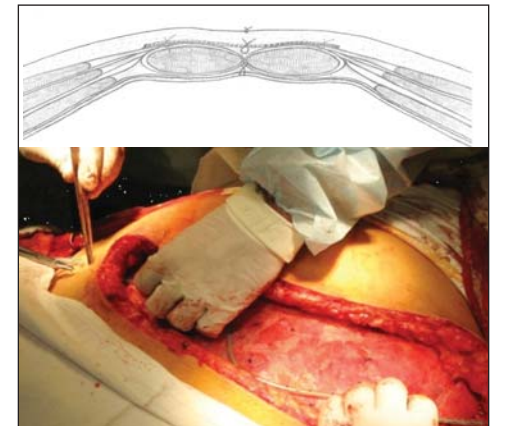


Рис. 7. Методика onlay

2. Ретромускулярно – позаду прямих м'язів живота (операція Rives) – sublay (рис. 8).

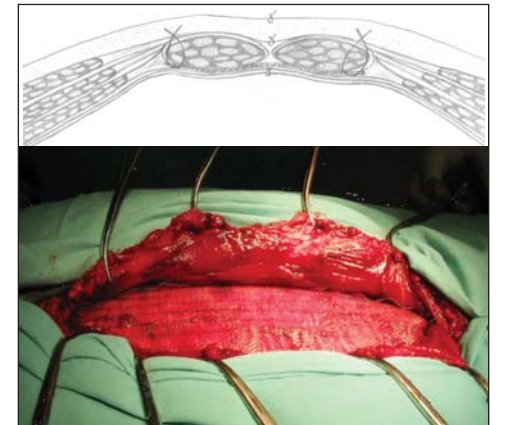


Рис. 8. Методика sublay

3. Преперитонеальна методика (операція Stoppa) – сітчастий імплантат розміщується передчеревинно в гіпогастрії, в здухвинних, надлобкових ямках та бокових ділянках живота (рис. 9).

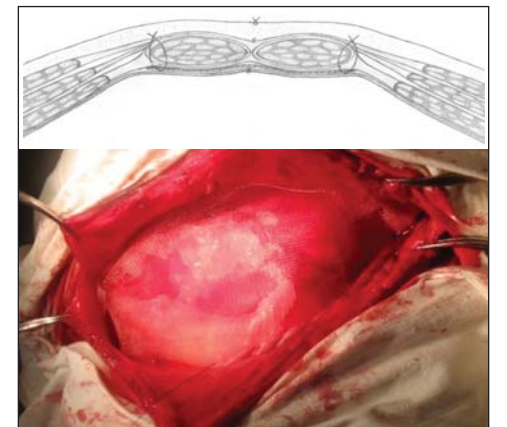


Рис. 9. Преперитонеальне розміщення сітчастого імплантату

4. Інтраперитонеально (відкрита, лапароскопічна) – сітчастий імплантат, фіксований у черевній порожнині (рис. 10).

5. Розміщують та фіксують як латку, що закриває дефект черевної стінки, сітчастий імплантат методикою inlay (рис. 11).

6. Між двома м'язовими шарами, методика сендвіча (рис. 12).

7. Лапароскопічна методика – сітчастий імплантат розміщують інтраперитонеально і фіксують трансфасціальними швами

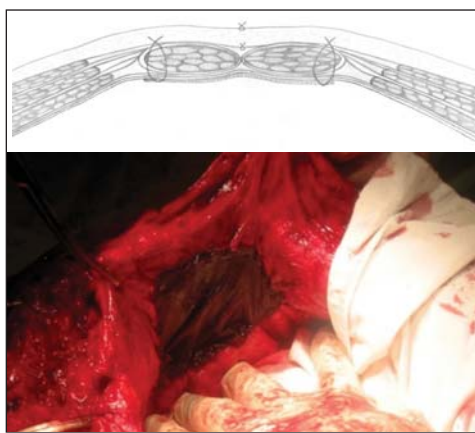


Рис. 10. Інтраперитонеальне розміщення сітчастого імплантату

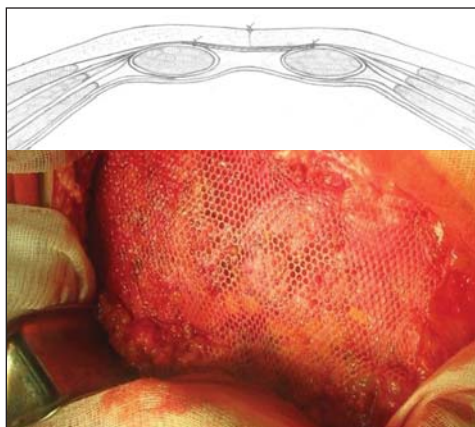


Рис. 11. Методика inlay

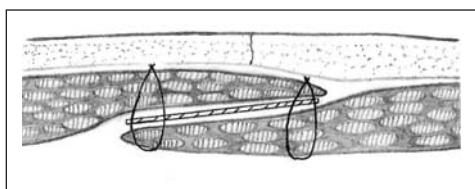


Рис. 12. Методика сендвіча

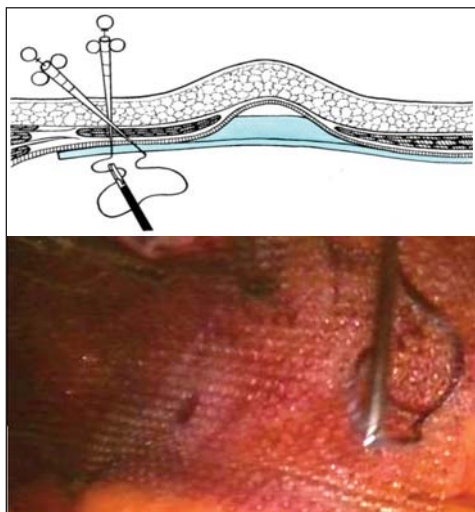


Рис. 13. Лапароскопічна алогерніопластика

та спіралеподібними, якірними та іншими фіксаторами (рис. 13).

У використанні перевага надається головним чином трьом методикам розміщення і фіксації допоміжних сітчастих матеріалів у тканинах передньої черевної стінки: onlay, sublay та inlay. Методики onlay і sublay забезпечують достатнє перекриття сітчастим імплантатом м'язово-апоневротичних тканин, а методика inlay не забезпечує достатнього контакту між м'язово-апоневротичними тканинами і сіткою, оскільки вона пришивається до країв дефекту у вигляді латки, а це не гарантує надійної фіксації та стримує хірургів від широкого використання цієї методики.

Преперитонеальне розміщення допоміжного пластичного матеріалу (операція Stoppa) передбачає відділення преперитонеального простору шляхом мобілізації парієтальної очеревини від м'язів живота в гіпогастральній, пахвинних та клубових ділянках живота, оскільки в епігастрії відділити парієтальну очеревину від задніх апоневротичних піхв прямих м'язів неможливо.

Що стосується інтраперитонеального розміщення допоміжного пластичного матеріалу, то ця методика переважно використовується при лапароскопічній алогерніопластичі та складних дефектах черевної стінки. Основною умовою застосування

цієї методики є використання спеціальних сітчастих імплантів, які при інтраперитонеальному розміщенні не викликають зрощень між кишечником, іншими внутрішніми органами та сальником. Традиційні сітчасті імплантати при імплантації в черевну порожнину викликають зрощення з внутрішніми органами і можуть призводити до тяжких ускладнень: спайкової кишкової непрохідності, кишкових норіць та ін.

Алопластика за методикою сендвіча, яка передбачає розміщення і фіксацію допоміжного пластичного матеріалу між двома м'язовими шарами, використовується переважно при попереково-бокових дефектах черевної стінки і у зв'язку з цим має певне обмеження у використанні.

Класичні методики алогерніопластики, такі як onlay, sublay, при закритті гігантських дефектів супроводжуються великим натягом м'язово-апоневротичних тканин, зменшенням об'єму черевної порожнини та підвищенням ВЧТ, що призводить до абдомінального компартмент-синдрому (1,5-7%), летальності (1,2-3,4%) після планових операцій (V. Schumpelick, R. Bendavid). Це вимагає, з одного боку, спеціальної передопераційної підготовки, а з іншого — моніторингу ВЧТ та спеціальних методик алопластики, які створюють оптимальний об'єм черевної порожнини.

Досягнення цієї мети при складних гігантських дефектах черевної стінки, в тому числі рецидивних, можливе за рахунок використання комбінації місцевих тканин та сітчастих імплантів з методом розділення анатомічних компонентів черевної стінки за Ramirez (рис. 14).

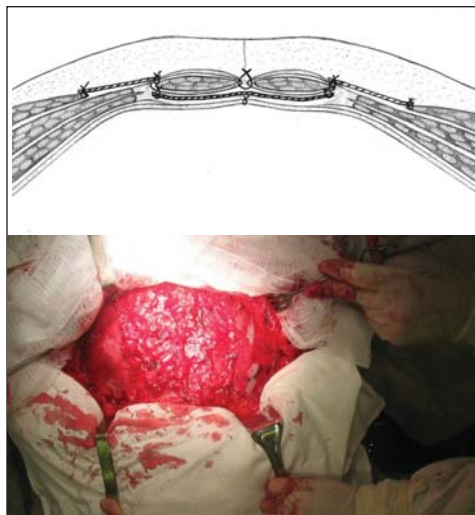


Рис. 14. Модифікована методика операції Ramirez за Я.П. Фелештинським

Сутність розробленої нами (рис. 13) операції розділення анатомічних компонентів черевної стінки в комбінації із сітчастими полягає в тому, що по краю апоневротичної піхви прямого м'яза живота розрізають апоневроз зовнішнього косоного м'яза живота і тупо відділяють зовнішні косі м'язи від внутрішнього косоного та поперечного. За рахунок цього прямий м'яз зміщується медіально до середньої лінії на 10 см. Далі з протилежного боку виконуються такі ж самі етапи операції. Після цього розрізають апоневротичні піхви прямих м'язів живота по медіальних краях дефекту черевної стінки і виконується методика sublay. Апоневротичні ділянки між прямими та зовнішніми косими м'язами справа і зліва укріплюють сітчастими імплантатами відповідних розмірів.

Клінічні спостереження

Лікування у післяопераційному періоді

Особливо важливим етапом комплексного хірургічного лікування пацієнтів з ПГЖ є лікування у післяопераційному періоді, від якого значною мірою залежить результат хірургічного втручання.

Післяопераційному періоду у таких пацієнтів притаманні свої особливості, що зумовлено клінічним перебігом, характером та об'ємом хірургічного втручання й наявністю супутніх захворювань. Лікування пацієнтів після хірургічних втручань з приводу ПГЖ малого та середнього розмірів включає знеболення, нестероїдну протизапальну терапію, антикоагулянти, ліку-



Рис. 15. Пацієнт П. з ПГЖ гігантського розміру до і після алогерніопластики



Рис. 16. Пацієнтка Г. з ПГЖ гігантського розміру до і після алогерніопластики

вання супутніх захворювань, перев'язки. Лікування після операції з приводу ПГЖ великого і гігантського розмірів має певні особливості. Таких пацієнтів переводять до палати інтенсивної терапії, де проводять моніторинг серцево-легеневої діяльності, ВЧТ та інтенсивну терапію. Комплекс лікувальних заходів у післяопераційному періоді має бути спрямований на профілактику серцево-легеневих розладів, стимуляцію функції кишечника, тромбоемболічних ускладнень, інфекційних ускладнень з боку рани, стимуляцію функції кишечника, а також лікування супутніх захворювань.

У пацієнтів з гігантськими ПГЖ після об'ємних і тривалих хірургічних втручань (3-4 год) відповідно до показань проводять пролонговану штучну вентиляцію легень впродовж 2-4 год.

З метою знеболення в першу добу після операції призначають наркотичні та ненаркотичні анальгетики. Знеболення має бути адекватним у зв'язку з великою операційною травмою. При ПГЖ великих та гігантських розмірів, починаючи з другої доби після операції, ненаркотичні анальгетики вводять 2-3 рази на добу впродовж 5-7 днів.

Пацієнтам з післяопераційними грижами великих та гігантських розмірів через 2-3 год після операції забезпечують підвищене положення голови і тулуба. Обов'язково ставлять назогастральний зонд з метою декомпресії шлунка. Моніторинг ВЧТ проводиться через катетер Фолея за допомогою апарата кожні 2 год. Інтенсивна терапія включає корекцію водно-електролітного та білкового обміну. Для профілактики ускладнень з боку серцево-судинної системи призначають серцеві глікозиди та інші препарати, які покращують серцеву діяльність. З метою покращення мікроциркуляції внутрішньовенно призначають пентоксифілін та інші препарати впродовж двох діб. Профілактика стресових ерозій, виразок проводиться шляхом призначення фамотидину, омепразолу.

Для профілактики ускладнень з боку легень починаючи з другої доби після операції рекомендують вставати і призначати дихальну гімнастику, вібраційний масаж грудної клітки та інгаляції за показаннями.

Стимуляцію функції кишечника проводять з другої доби після операції шляхом призначення метаклопраміду, прозерину та інших препаратів, а також клізми з гіпертонічним розчином. Це зменшує вірогідність підвищення ВЧТ. Важливим у цьому аспекті є зондування шлунка до відновлення перистальтики кишечника та моні-



торинг ВЧТ за допомогою катетера Фолея або апарата «Abdopressure».

Профілактика тромбоемболічних ускладнень, крім ранньої активізації, включає еластичне бинтування нижніх кінцівок за наявності варикозної хвороби та призначення низькомолекулярних гепаринів (впродовж 5-7 днів). Після виписки зі стаціонару пацієнтам призначають дезагреганти.

З метою попередження розвитку ускладнень з боку рани, крім антибіотико-профілактики перед операцією, проводять антибактеріальну терапію з використанням антибактеріального препарату широкого спектра дії впродовж 5-7 днів. У разі відокремленого накопичення серозної рідини в тканинах черевної стінки виконується аспірація рідини за допомогою пункції під контролем УЗД. Дренажі, які розміщені біля сітчастого імплантату, видаляють на 3-4-у добу після операції, а дренажі з підшкірної основи — на 5-6-ту добу. Крім цього, проводиться бандажна компресія черевної стінки. У випадку продовження серозних виділень дренажі залишають до 8-10-ї доби. Перед видаленням дренажів проводять УЗД черевної стінки. Шви знімають на 10-12-ту добу після операції.

Обов'язковим у комплексі післяопераційних лікувальних заходів є призначення нестероїдних протизапальних препаратів. Наш досвід свідчить, що проведення такої терапії зменшує запальну реакцію тканин черевної стінки на сітчастий імплантат та відповідно зменшує об'єм і тривалість серозних виділень з дренажів, а також сприяє зменшенню больового синдрому і дискомфорту в процесі проростання сітки сполучною тканиною.

За наявності супутніх захворювань проводиться відповідна корегуюча терапія. Після виписки зі стаціонару на амбулаторному лікуванні впродовж місяця рекомендують носити бандаж та обмежити фізичне навантаження впродовж 1,5 міс після операції.

В Українському центрі хірургічного лікування гриж живота за період з 2000 по 2012 рік алопластика ПГЖ була виконана у 4536 пацієнтів. Безпосередні результати лікування оцінені у 720 пацієнтів. Серед них серома спостерігалася у 47 (6,5%), інфільтрат — у 18 (2,5%), нагноєння — у 9 (1,2%), експлантатія сітки виконана у одного пацієнта, хронічний біль — у 15 (2,1%).

Віддалені результати вивчені у 560 пацієнтів шляхом повторних оглядів за період від 1 до 7 років. Рецидиви грижі виявлені у 12 осіб (2,1%).