

# Симультанна лапароскопічна хірургія хронічного тазового болю у жінок у контексті поєднання гінекологічної патології та пахвинних гриж

С. І. Саволюк, О. Я. Шевага, Д. С. Завертиленко

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ

Хронічний тазовий біль (ХТБ) є поширеною проблемою серед жінок, яка може бути спричинена низкою захворювань. Відповідні захворювання часто можуть комбінуватися в одного пацієнта та потенціювати один одного. Симультанна хірургія поєднує лікування кількох патологій та може бути ефективним підходом у пацієнок із комбінацією гінекологічної патології і пахвинної грижі.

**Мета дослідження:** висвітлити та оцінити результати симультанного лікування пацієнок із хірургічною гінекологічною патологією в комбінації з пахвинною грижею, які мали прояви хронічного тазового болю.

**Матеріали та методи.** У дослідженні були оцінені результати лікування 19 пацієнок із симптомами ХТБ, що мали гінекологічну патологію та пахвинну грижу. Пацієнтки були розділені на дві групи. У I групі (n = 8) пахвинна грижа була виявлена інтраопераційно, як знахідка, та була усунена лише гінекологічна патологія. У II групі (n = 11) при проведенні магнітно-резонансної томографії діагностовано наявність коморбідності (гінекологічна патологія та пахвинна грижа) та запропоновано й виконано лікування обох патологій одночасно, під час первинного хірургічного втручання. Усім пацієнткам визначено ступінь анестезіологічних ризиків за шкалою Американської асоціації анестезіологів, тривалість хірургічного втручання і стаціонарного лікування, рівень больових відчуттів відповідно до Analogue Chromatic Continuous Scale станом на 24-ту годину з моменту завершення хірургічного втручання, рівень ранніх і віддалених післяопераційних ускладнень, а також визначено готовність пацієнок до виписування за допомогою опитування згідно з анкетною оцінювання готовності пацієнтів до виписування зі стаціонару (PT-RHDS).

**Результати.** Середня тривалість операцій у I групі становила  $53,37 \pm 8,78$  хв, а в II групі –  $79,63 \pm 7,59$  хв. Ускладнення у вигляді нудоти і блювання спостерігались у 3 пацієнок I групи і в 4 – II групи. Середній рівень болю наприкінці першої післяопераційної доби становив  $17,62 \pm 4,80$  бала для I групи і  $19,54 \pm 4,86$  бала для II групи. Готовність до виписування становила  $7,06 \pm 0,36$  бала для I групи і  $7,03 \pm 0,33$  бала для II групи. Рецидив симптомів ХТБ був виявлений у 3 пацієнок I групи, яким проведено повторне втручання з метою лікування пахвинної грижі, після чого пацієнтки відзначили регрес симптомів ХТБ.

**Висновки.** Симультанна хірургія є ефективним підходом для лікування пацієнок із поєднаними гінекологічними патологіями та пахвинною грижею і демонструє позитивні результати, знижуючи ризик персистенції симптомів ХТБ.

**Ключові слова:** гінекологія, загальна хірургія, хронічний тазовий біль, лапароскопія, симультанна хірургія.

## Simultaneous laparoscopic surgery of chronic pelvic pain in women with a combination of gynecological pathology and inguinal hernias

S. I. Savoliuk, O. Ya. Shevaga, D. S. Zavertylenko

Chronic pelvic pain (CPP) is a common problem among women that can be caused by a variety of diseases. The corresponding diseases can often be combined in one patient and potentiate each other. Simultaneous surgery combines the treatment of several pathologies and can be an effective approach in patients with a combination of gynecological pathology and inguinal hernia.

**The objective:** to demonstrate and evaluate the results of simultaneous treatment of patients with surgical gynecological pathology in combination with inguinal hernia, who had manifestations of chronic pelvic pain.

**Materials and methods.** The study evaluated the results of treatment of 19 patients with symptoms of CPP, who had gynecological pathology and inguinal hernia. Patients were divided into two groups. In the I group (n = 8) inguinal hernia was detected intraoperatively as a finding, and only gynecological pathology was treated. In the II group (n = 11), during magnetic resonance imaging, comorbidity (gynecological pathology and inguinal hernia) was diagnosed and treatment of both pathologies was proposed and performed simultaneously, during the primary surgical intervention. All patients were assessed for the degree of anesthetic risks according to the American Society of Anesthesiologists scale, the duration of surgical intervention and inpatient treatment, the pain level – according to the Analogue Chromatic Continuous Scale as of the 24th hour after the completion of surgical intervention, the level of early and long-term postoperative complications, and the readiness of patients to be discharged was determined using a survey according to the Patient Readiness for Discharge Questionnaire (PT-RHDS).

**Results.** The average duration of operations in the I group was  $53.37 \pm 8.78$  min, and in the II group –  $79.63 \pm 7.59$  min. Complications like nausea and vomiting were observed in 3 patients in the I group and in 4 persons in the II group. The average pain level at the end of the first postoperative day was  $17.62 \pm 4.80$  points for the I group and  $19.54 \pm 4.86$  points for the II group. Readiness for discharge from the hospital was  $7.06 \pm 0.36$  points for the I group and  $7.03 \pm 0.33$  points for the II group. Recurrence of symptoms of CPP was found in 3 patients in the I group who had repeated intervention to treat inguinal hernia, after which the patients complained on the regression of CPP symptoms.

**Conclusions.** Simultaneous surgery is an effective approach for the treatment of patients with combined gynecological pathologies and inguinal hernia and demonstrates positive results, reducing the risk of CPP symptoms persistence.

**Keywords:** gynecology, general surgery, chronic pelvic pain, laparoscopy, simultaneous surgery.

Хронічний тазовий біль (ХТБ) визначається як циклічний або нециклічний біль у тазовій ділянці, який триває не менше ніж 6 міс. та може супроводжуватися такими симптомами, як дисменорея, диспареунія, дизурія та дисхезія. Він є складним, мультифакторним станом, спричиненим складною взаємодією гінекологічних, шлунково-кишкових, урологічних, опорно-рухових, неврологічних та психосоціальних захворювань [1]. Відповідна патологія є доволі поширеним явищем серед жінок та уражує близько 24% жіночого населення світу, значно знижуючи якість життя [2, 3]. При цьому рівень економічних витрат у сфері охорони здоров'я на лікування цієї категорії пацієнтів сягає високого рівня та створює значне фінансове навантаження для медичної системи. Вищезазначені фактори роблять відповідну проблему актуальною та обґрунтовують необхідність високої настороженості при обстеженні пацієнок із такою патологією для своєчасного лікування та запобігання її прогресуванню.

Відповідна патологія є багатогранною і має значний спектр етіологічних факторів, що провокують розвиток відповідного стану, а однією з поширених причин є гінекологічні захворювання (кісти яєчника, запальні захворювання органів малого таза, аденоміоз, гідросальпінкс тощо) [2, 4], що часто потребують проведення хірургічного лікування з метою усунення прояву спровокованого ними ХТБ.

Одним серед захворювань, які виступають провокувальним фактором розвитку ХТБ, також слід відзначити пахвинну грижу. За даними низки літературних джерел, відповідна патологія зустрічається у 3–5,8% жіночого населення планети [5, 6], а її діагностика є складнішою порівняно з пацієнтами чоловічої статі та часто є знахідкою під час виконання лапароскопічного втручання, що становить близько 7% випадків [7].

Частим явищем може бути комбінування декількох етіологічних чинників (хірургічні патології), симптоми яких накладаються та взаємопосилюють прояви один одного. Одним із підходів лікування цієї категорії пацієнтів із поєднаними захворюваннями є впровадження принципу симультанної хірургії як способу комплексного та радикального лікування.

**Мета дослідження:** висвітлити та оцінити результати симультанного лікування пацієнок із хірургічною гінекологічною патологією в комбінації з пахвинною грижею, які мали прояви хронічного тазового болю.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Відповідне дослідження базувалося на основі результатів лікування пацієнок гінекологічного профілю, що були госпіталізовані та прооперовані на базах кафедр Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика у період із 2022 по 2024 рік.

До дослідження було включено результати, отримані у процесі лікування 19 пацієнок віком від 20 до 59 років, що мали прояви хронічного тазового болю, з підтвердженою гінекологічною патологією та пахвинною грижею, які були розділені на 2 групи дослідження. Встановлення діагнозу хронічного тазового болю та обстеження пацієнок проводили згідно з рекомендаціями та протоколами Європейської асоціації урологів [8, 9].

У 8 пацієнок (I група) з ХТБ виконано хірургічне лікування лише гінекологічної патології. Серед переліку гінекологічних патологій, які були виявлені у I групі: кіста яєчника, гідросальпінкс або фіброміоми тіла матки. У цій групі були впроваджені такі хірургічні втручання: кістектомія, консервативна міомектомія, тубектомія, гістеректомія. У зазначеній групі пацієнок діагноз пахвинна грижа був встановлений інтраопераційно, як знахідка, під час виконання хірургічного втручання з приводу лікування основного гінекологічного захворювання.

В 11 пацієнок (II група) з ХТБ, що взяли участь у цьому дослідженні, під час передопераційної підготовки, окрім стандартного передопераційного клінічного, лабораторного та інструментального обстежень, додатково проводили магнітно-резонансну томографію з контрастуванням, що дозволяло досягти детальнішої візуалізації та виявлення можливих додаткових органічних патологій. Таким чином, у цієї групи пацієнок поєднання гінекологічної патології та пахвинної грижі було встановлено до моменту впровадження первинного хірургічного втручання. Враховуючи наявність комбінування хірургічних патологій, пацієнткам було запропоновано виконання симультанного хірургічного втручання з метою одномоментного лікування гінекологічної патології та пахвинної грижі. Серед переліку гінекологічних патологій, які були виявлені у II групі, відзначають: кісту яєчника або гідросальпінкс, або фіброміому(и) тіла матки, або кісту каналу Нука. Для усунення гінекологічної патології пацієнткам були виконані такі хірургічні втручання: кістектомія, консервативна міомектомія, тубектомія, гістеректомія, видалення кісти каналу Нука. З метою лікування пахвинної грижі виконували трансабдомінальну преперитонеальну алогерніопластику (Transabdominal preperitoneal (TAPP) inguinal hernia repair). Детальний розподіл пацієнтів за групами за видом хірургічного втручання наведено у табл. 1.

Усі пацієнтки обох груп дали інформовану згоду на проведення хірургічного втручання та участь у дослідженні.

Усі оперативні втручання, наведені у цьому дослідженні, були виконані малоінвазивно – лапароскопічно, без випадків конверсії у відкритий варіант.

У ході проведення дослідження оцінювали такі показники: вік, стать, ступінь анестезіологічних ризиків за шкалою Американської асоціації анестезіологів (American Society of Anesthesiologists (ASA) Classification) [10, 11],

Таблиця 1

### Розподіл пацієнтів за видом хірургічного втручання

Операції	I група	Операції	II група
ЛК	3	ЛК + TAPP	4
ЛКМ	2	ЛКМ + TAPP	2
ЛГ	1	ЛГ + TAPP	2
ЛТ	2	ЛТ + TAPP	2
		ВККН + TAPP	1

*Примітки:* ЛК – лапароскопічна кістектомія; ЛКМ – лапароскопічна консервативна міомектомія; ЛГ – лапароскопічна гістеректомія; ЛТ – лапароскопічна тубектомія; TAPP – трансабдомінальна преперитонеальна алогерніопластика; ВККН – видалення кісти каналу Нука.

тривалість хірургічного втручання і стаціонарного лікування, рівень больових відчуттів відповідно до Analogue Chromatic Continuous Scale (ACCS) [12] станом на 24-ту годину з моменту завершення хірургічного втручання, рівень ранніх та віддалених післяопераційних ускладнень. Готовність пацієнтів до виписування визначали під час опитування згідно з анкетною оцінювання готовності пацієнтів до виписування зі стаціонару (PT-RHDS) [13].

Під час курації пацієнтів ми дотримувались основних принципів та рекомендацій Асоціації хірургії швидкого відновлення (ERAS) [14–16].

У процесі виконання оперативних хірургічних втручань для мобілізації органів та обробки (коагуляції) судинних структур використовували біполярний дисектор та коагулятор відповідно, адаптовані до дже-рела високочастотної енергії ЕК-300 М, що давало змогу досягти адекватного гемостатичного ефекту.

Для усунення гризового дефекту пацієнткам виконували лапароскопічну трансабдомінальну преперитонеальну алогерніопластику з використанням поліпропіленового алотрансплантата легкої жорсткості [17–19].

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнток.

Тривалість спостереження за пацієнтками становила 6 міс. із моменту проведення хірургічного втручання. Упродовж цього періоду пацієнткам проводили контрольні огляди через 3 і 6 міс. після операції.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Мінімальний вік пацієнтів, які брали участь у цьому дослідженні, становив 20 років, максимальний – 59 років, а середній вік пацієнток у загальній вибірці – 39,73 ± 11,97 року.

Відповідно до передопераційного вимірювання антропометричних даних, середній індекс маси тіла пацієнток становив 27,26 ± 3,85 кг/м<sup>2</sup>.

З урахуванням коморбідних захворювань та огляду анестезіологом співвідношення пацієнток за передопераційними ризиками згідно зі шкалою ASA [10, 11] було таким: I ст. – 9 (47,36%) пацієнток, II ст. – 7 (36,84%), III ст. – 3 (15,80%) пацієнтки.

Середня тривалість хірургічного втручання для I групи дослідження становила 53,37 ± 8,78 хв. Врахо-

вуючи комбінованість втручання, тривалість хірургічного втручання у II групі була дещо більша порівняно з I групою та становила 79,63 ± 7,59 хв.

Серед переліку ранніх ускладнень у ранньому післяопераційному періоді було відзначено лише розвиток транзиторної нудоти та блювання, які спостерігались у 3 (37,5%) пацієнток I групи та 4 (36,36%) пацієнток II групи. Відповідні прояви були усунені за допомогою консервативної терапії протягом 24 год із моменту завершення хірургічного втручання. У цьому дослідженні випадків кровотечі, інфікування післяопераційних ран та смертності не спостерігалось.

Рівень болю відповідно до оцінювання та анкетування за шкалою ACCS станом на кінець першої післяопераційної доби для I та II груп становив 17,62 ± 4,80 бала та 19,54 ± 4,86 бала.

Відповідно до результатів анкетування та оцінювання готовності пацієнток до виписування за шкалою PT-RHDS були отримані такі результати: I група – 7,06 ± 0,36 бала та II група – 7,03 ± 0,33 бала з 10 максимально можливих.

Тривалість стаціонарного лікування пацієнтів перебувала в межах від 1 до 3 дб, з незначним переважанням показників у II групі. Середня тривалість перебування пацієнток у I та II групах становила 1,87 ± 0,99 дня та 1,90 ± 0,94 дня відповідно.

Результати, отримані у післяопераційному періоді для кожної групи дослідження, наведені у табл. 3.

Практично всі показники у групах відповідають параметрам нормального розподілу, за винятком характеристик віку й тривалості операції у II групі. Ці групи мають оцінку обмеженого статистично значущого відхилення від нормального розподілу, тобто  $p = 0,04$  відрізняється від нормального розподілу з імовірністю 95%, але не відрізняється від нормального розподілу з імовірністю 99%.

Зважаючи, що всі показники відповідають параметрам нормального розподілу, крім двох, де оцінка наближена до нормального розподілу (обмежене статистично значуще відхилення від нормального розподілу), результати наведено через середнє значення і стандартне квадратичне відхилення.

На контрольному огляді через 3 та 6 міс. у 5 (62,5%) пацієнток I групи та 11 (100%) пацієнток II групи відмічалась повна компенсація симптомів ХТБ. У післяопераційному періоді протягом 6 міс. у 3 (37,5%) пацієнток I групи дослідження зафіксовано зменшення інтенсивності симптомів ХТБ, але їх наявність була відзначена. Пацієнткам було запропоновано виконання TAPP алогерніопластики. Під час ревізії при виконанні

Таблиця 2

#### Передопераційна характеристика пацієнтів за групами

Характеристика	I група	II група
Кількість	8	11
Вік (років)	41,12 ± 13,77	38,72 ± 11,06
Середній ІМТ (кг/м <sup>2</sup> )	28,37 ± 2,38	26,45 ± 4,59
ASA:		
I	4 (50%)	5 (45,45%)
II	3 (37,5%)	4 (36,36%)
III	1 (12,5%)	2 (18,19%)

Таблиця 3

#### Передопераційна характеристика пацієнтів за групами

Характеристика	I група	II група
Середня тривалість операції (хв)	53,37 ± 8,78	79,63 ± 7,59
ACCS (балів)	17,62 ± 4,80	19,54 ± 4,86
PT-RHDS (балів)	7,06 ± 0,36	7,03 ± 0,33
Тривалість стаціонарного лікування (днів)	1,87 ± 0,99	1,90 ± 0,94

хірургічного втручання на етапі лапароскопії виявлено незначний локальний спайковий процес та гризовий дефект. При подальшій ревізії іншої видимої патології виявлено не було. Відповідним пацієнткам виконано стандартизовану лапароскопічну ТАРР алогерніопластику. Після цього період спостереження був продовжений ще на 3 міс. На момент проведення контрольного огляду через 3 міс. з моменту повторного втручання у пацієнток було відзначено повний регрес ХТБ.

Через складну етіологію ХТБ наявність супутніх захворювань та перехресних больових синдромів, на які страждають пацієнти, своєчасне встановлення діагнозу та вибір ефективних методів лікування стають вкрай складними. Пацієнти часто змушені проходити численні операції, діагностичні інвазивні та неінвазивні процедури, а також звертатися до кількох спеціалістів із метою діагностики причини та полегшення симптомів тазового болю. Більшість пацієнтів із ХТБ після звернення отримують знеболювальну терапію, у деяких випадках навіть опіоїди, та рекомендації звернутися до акушера-гінеколога для подальшого лікування [20]. Окрім значних витрат на медичні послуги, пацієнти з ХТБ також стикаються зі зниженням якості життя. Згідно з даними досліджень, серед жінок віком від 18 до 50 років, які страждають на ХТБ, 14,7% жінок відчували біль протягом 3 міс. та повідомили про значне погіршення якості життя, біль під час або після статевого акту та втрату робочого часу у зв'язку з проявами ХТБ. За даними дослідження S. D. Mathias та співавторів, серед 548 працевлаштованих респондентів 15% зазначили втрату робочого часу, а 45% – відчували зниження продуктивності [21]. Літературні джерела також свідчать про підвищений рівень тривоги та депресії у пацієнтів із ХТБ, що впливає на статеві стосунки та якість життя [22]. Наявність супутніх захворювань підвищує витрати пацієнтів із ХТБ, що ще більше погіршує їхню якість життя. Повторне застосування опіоїдів не рекомендується для лікування ХТБ, оскільки це може призвести до побічних ефектів [23].

У процесі лікування пацієнтів із ХТБ одним з основних моментів, на які слід звертати увагу, є не лише велике різноманіття етіологічних чинників, які спровокували

розвиток такого патологічного стану, а й можливе одночасне поєднання відповідних патологій, що можуть накладатися одна на одну та потенціювати симптоми ХТБ. Одним із принципів лікування відповідної коморбідності є впровадження симультанного хірургічного втручання.

Відповідний принцип має низку переваг, а саме: одночасне лікування двох або більше хірургічних патологій, кожна з яких має потенційні ризики для здоров'я пацієнток; дозволяє знизити інтраопераційні ризики, пов'язані з повторним входженням у черевну порожнину в разі етапного лікування; сприяє зменшенню медикаментозного навантаження шляхом скорочення кількості анестезій та знижує рівень періопераційного стресу в пацієнток завдяки зменшенню кількості госпіталізацій та є більш економічно вигідним [24, 25].

## ВИСНОВКИ

ХТБ є складною багатофакторною проблемою, що може бути викликаний різними причинами, як-от гінекологічні, урологічні, неврологічні або гастроентерологічні захворювання. Важливим аспектом ефективного лікування є мультидисциплінарний підхід, який включає медикаментозні та немедикаментозні методи терапії, а також психосоціальну підтримку пацієнтів. Розглядаючи проблему з боку хірургічного лікування, наявність поєднання декількох хірургічних патологій, кожна з яких є потенційним етіологічним фактором, що провокують відповідні симптоми, робить доцільним розглядати формування мультидисциплінарних хірургічних бригад із подальшим виконанням симультанного хірургічного втручання. Незважаючи на збільшення тривалості хірургічного втручання та стаціонарного лікування, симультанна хірургія демонструє себе як безпечний та ефективний метод лікування пацієнтів із поєднаними хірургічними захворюваннями, що дає змогу мінімізувати або навіть уникнути збереження та прогресування симптомів ХТБ.

Відповідне питання потребує проведення подальших досліджень і збільшення вибірки пацієнтів із метою удосконалення сучасних підходів і розширення знань симультанного хірургічного лікування пацієнтів із симптомами ХТБ з наявністю кількох хірургічних захворювань.

## Відомості про авторів

**Саволок Сергій Іванович** – д-р мед. наук, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; тел.: (067) 989-42-83. *E-mail: savoluk@meta.ua*

ORCID: 0000-0002-8988-5866

**Шевага Олександр Ярославович** – канд. мед. наук, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; тел.: (096) 266-42-45. *E-mail: shevaga.dok@gmail.com*

ORCID: 0009-0000-7396-1871

**Завertylenko Дмитро Сергійович** – канд. мед. наук, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; тел.: (066) 808-04-26. *E-mail: d.zavertylenko@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-5832-1507

## Information about the authors

**Savoliuk Sergii I.** – MD, PhD, DSc, Professor, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv; tel.: (067) 989-42-83. *E-mail: savoluk@meta.ua*

ORCID: 0000-0002-8988-5866

**Shevaga Oleksandr Ya.** – MD, PhD, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv; tel.: (096) 266-42-45. *E-mail: shevaga.dok@gmail.com*

ORCID: 0009-0000-7396-1871

**Zavertylenko Dmytro S.** – MD, PhD, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv; tel.: (066) 808-04-26. *E-mail: d.zavertylenko@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-5832-1507

## ПОСИЛАННЯ

- Allaire C, Williams C, Bodmer-Roy S, Zhu S, Arion K, Ambacher K, et al. Chronic pelvic pain in an interdisciplinary setting: 1-year prospective cohort. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218(1):114.e1-e12. doi: 10.1016/j.ajog.2017.10.002.
- Juganavar A, Joshi KS. Chronic Pelvic Pain: A Comprehensive Review. *Cureus.* 2022;14(10):e30691. doi: 10.7759/cureus.30691.
- Hutton D, Mustafa A, Patil S, Rathod S, Shrikhande G, Advincula A, et al. The burden of Chronic Pelvic Pain (CPP): Costs and quality of life of women and men with CPP treated in outpatient referral centers. *PLoS One.* 2023;18(2):e0269828. doi: 10.1371/journal.pone.0269828.
- Dydyk AM, Gupta N. Chronic Pelvic Pain [Internet]. In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554585/>.
- Köckerling F, Koch A, Lorenz R. Groin Hernias in Women-A Review of the Literature. *Front Surg.* 2019;6:4. doi: 10.3389/fsurg.2019.00004.
- Hammoud M, Gerken J. Inguinal Hernia [Internet]. In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513332/>.
- Perry CP, Echeverri JD. Hernias as a cause of chronic pelvic pain in women. *JSLs.* 2006;10(2):212-5.
- European Association Urology. EAU Guidelines. In: Material EAU Annual Congress Paris 2024 [Internet]. Netherlands: EAU; 2024. Available from: <https://uroweb.org/guidelines/chronic-pelvic-pain>.
- Allaire C, Yong PJ, Bajzak K, Jarrell J, Lemos N, Miller C, et al. Guideline No. 445: Management of chronic pelvic pain. *J Obst Gynaecol Canada.* 2023;46(1):102283. doi: 10.1016/j.jogc.2023.102283.
- De Cassai A, Boscolo A, Tonetti T, Ban I, Ori C. Assignment of ASA-physical status relates to anesthesiologists' experience: a survey-based national-study. *Korean J Anesthesiol.* 2019;72(1):53-9. doi: 10.4097/kja.d.18.00224.
- Doyle DJ, Hendrix JM, Garmon EH. American Society of Anesthesiologists Classification [Internet]. In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441940/>.
- Grossi E, Borghi C, Cerchiarri EL, Della Puppa T, Francucci B. Analogue chromatic continuous scale (ACCS): a new method for pain assessment. *Clin Exp Rheumatol.* 1983;1(4):337-40.
- De Lange JS, Jacobs J, Meiring N, Moroane B, Verster T, Olorunju S, et al. Reliability and validity of the Readiness for Hospital Discharge Scale in patients with spinal cord injury. *S Afr J Physiother.* 2020;76(1):1400. doi: 10.4102/sajp.v76i1.1400.
- Nelson G, Bakkum-Gamez J, Kalogera E, Glaser G, Altman A, Meyer LA, et al. Guidelines for perioperative care in gynecologic/oncology: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations-2019 update. *Int J Gynecol Cancer.* 2019;29(4):651-68. doi: 10.1136/ijgc-2019-000356.
- Ushnevych Z, Matolinets N, Kholmak V. Current approaches to perioperative management of patients with inguinal hernias (literature review). *Emerg Med.* 2022;18(3):22-7. doi: 10.22141/2224-0586.18.3.2022.1485.
- Wu H, Liu Q, Zhang N, Chen J, Chen G, Xiong L, et al. Road of recovery in gastrointestinal surgery: From ERAS to FRAS. *Gastroenterol Endoscopy.* 2024;2(2):84-9. doi: 10.1016/j.gande.2024.03.007.
- Klinge U, Klosterhalfen B. Modified classification of surgical meshes for hernia repair based on the analyses of 1,000 explanted meshes. *Hernia.* 2012;16(3):251-8. doi: 10.1007/s10029-012-0913-6.
- Claus C, Furtado M, Malcher F, Cavazzola LT, Felix E. Ten golden rules for a safe MIS inguinal hernia repair using a new anatomical concept as a guide. *Surg Endosc.* 2020;34(4):1458-64. doi: 10.1007/s00464-020-07449-z.
- Farell RJ, Ruiz-Funes Molina AP, Meza Carmona J. Transabdominal preperitoneal (TAPP) inguinal hernia repair: how we do it. *Ann Laparosc Endosc Surg.* 2021;6:12. doi: 10.21037/ales-20-109.
- Szigethy E, Knisely M, Drossman D. Opioid misuse in gastroenterology and non-opioid management of abdominal pain. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2018;15(3):168-80. doi: 10.1038/nrgastro.2017.141.
- Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol.* 1996;87(3):321-7. doi: 10.1016/0029-7844(95)00458-0.
- Ter Kuile MM, Weijnen PT, Spinoven P. Sexual functioning in women with chronic pelvic pain: the role of anxiety and depression. *J Sex Med.* 2010;7(5):1901-10. doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01414.x.
- Goesling J, Henry MJ, Moser SE, Rastogi M, Hassett AL, Clauw DJ, et al. Symptoms of depression are associated with opioid use regardless of pain severity and physical functioning among treatment-seeking patients with chronic pain. *J Pain.* 2015;16(9):844-51. doi: 10.1016/j.jpain.2015.05.010.
- Orr NT, Davenport DL, Roth JS. Outcomes of simultaneous laparoscopic cholecystectomy and ventral hernia repair compared to that of laparoscopic cholecystectomy alone. *Surg Endosc.* 2013;27(1):67-73. doi: 10.1007/s00464-012-2408-z.
- Strik C, Stommel MW, Schipper LJ, van Goor H, Ten Broek RP. Risk factors for future repeat abdominal surgery. *Langenbecks Arch Surg.* 2016;401(6):829-37. doi: 10.1007/s00423-016-1414-3.

*Стаття надійшла до редакції 16.10.2024. – Дата першого рішення 21.10.2024. – Стаття подана до друку 22.11.2024*