

УДК 616-089:616.366-003.7

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ НЕУСКЛАДНЕНОГО ПООДИНОКОГО ХОЛЕЦИСТОЛІТІАЗУ

Б.Ф. Шевченко, О.М. Бабій, Д.В. Алейник

ДУ «Інститут гастроентерології АМН України», м. Дніпропетровськ

Реферат. З 141 обстеженого хворого на неускладнений поодинокий холецистолітаз у 83 (58,8%) визначені необхідні умови та показання для виконання холецистолітотомії. Ці хворі були поділені на дві групи. В І (основній) групі 40 (48,20%) хворим була виконана холецистолітотомія, в ІІ групі (група порівняння) 43 (51,80%) хворим – лапароскопічна холецистектомія. Оцінку результатів проводили через 2-2,5 роки після операції у 68 (81,9%) пацієнтів: у 33 (48,5%) після холецистолітотомії та у 35 (51,5%) після лапароскопічної холецистектомії. Застосування холецистолітотомії в порівнянні з лапароскопічною холецистектомією дозволяє скоротити післяопераційний ліжко-день на 2,4 доби, знизити частоту ускладнень на 2,1% та в 20,0% випадків попередити розвиток функціональних порушень органів травлення, які зустрічаються після видалення жовчного міхура. Аналіз якості життя показав, що у пацієнтів після холецистолітотомії за суб'єктивними оцінками опитувальників SF-36 та GSRS і об'єктивною оцінкою хірургічного лікування неускладненого поодинокого холецистолітазу за Visik відмічаються достовірно кращі результати ($p < 0,05$), ніж після лапароскопічної холецистектомії.

Ключові слова: поодинокий холецистолітаз, холецистолітотомія, холецистектомія, ускладнення, якість життя.

Проблема оптимізації лікувальної тактики у хворих на холецистолітаз (ХЛ) є однією з актуальних в хірургії [1, 2]. Результати хірургічного лікування ХЛ часто не задовольняють пацієнтів та лікарів, не дивлячись на впровадження за останні 20 років лапароскопічної холецистектомії (ЛХЕ), яка стала «золотим стандартом» хірургічного лікування ХЛ [2, 3]. Особливу занепокоєність викликають травматичні пошкодження загальної жовчної протоки під час ЛХЕ, які досягають 0,3-3% [4]. Жовчовитікання, яке спостерігається в 0,3-8% [5] після ЛХЕ, пов'язують не тільки з ятрогенними пошкодженнями, але й з додатковими жовчними ходами [5, 6]. Однак, впровадження лапароскопічної технології зменшує вдвічі-втричі загальні строки лікування, та забезпечує добрий косметичний та економічний ефекти [7]. У зв'язку з втратою функціонуючого жовчного міхура (ЖМ) в 15-40% випадках зустрічаються стійкі функціональні розлади травлення, які об'єднують в клінічний симптомокомплекс під назвою постхолецистектомічний синдром [8].

Спроби до виконання «ідеальної» холецистолітотомії (ХЛТ) робилися досить часто, неодноразово підлягали критиці і відхилялися у зв'язку з рецидивом каменеутворення від 20 до 40% [9-12].

Дані літератури відносно частоти ускладнень [4-6, 9-11], а також якості життя (ЯЖ) хворих після операцій на ЖМ суперечливі [13, 14]. У вітчизняній та зарубіжній літературі представлений широкий спектр робіт різних аспектів оцінки якості життя хворих на жовчнокам'яну хворобу (ЖКХ) після операції холецистектомії. Однак робіт, присвячених вивченню повноцінної суб'єктивної та об'єктивної оцінки якості життя після органозберегаючої операції ХЛТ немає.

Мета дослідження

Оцінити результати та якість життя хворих після застосування ХЛТ і ЛХЕ в хірургічному лікуванні поодинокого холецистолітазу.

Матеріал та методи

З 141 обстеженого хворого на неускладнений ПХЛ у 83 (58,8%) визначені необхідні умови та показання для виконання ХЛТ. Ці хворі були поділені на дві групи. В І (основній) групі 40 (48,20%) хворим була виконана ХЛТ, в ІІ (група порівняння) – 43 (51,80%) хворим виконана ЛХЕ. Вік та давність захворювання хворих між групами вірогідно не різнились та були від 21 до 60 років (у середньому $44,33 \pm 11,53$ р.). Оцінку результатів хірургічного лікування проводили у 68 хворих через 2-2,5 роки після операції. З них у 33 (48,5%) хворих була виконана ХЛТ, у решті 35 (51,5%) – ЛХЕ.

Для оцінки ЯЖ хворих на ПХЛ після операції проводили опитування за допомогою загального (форма Medical Outcomes Study Short Form – MOS SF-36) та спеціального (форма Gastrointestinal Symptom Rating Scale – GSRS) опитувальників. Застосовували російські версії опитувальників SF-36 та GSRS (МЦИКЖ, м. Санкт-Петербург) [15, 16].

Для вивчення результатів оперативного лікування в післяопераційному періоді використовували об'єктивну клініко-функціональну шкалу Visik (в модифікації) [17, 18]. Групу контролю склали 20 умовно здорових осіб віком від 20 до 50 років.

Результати та обговорення

Встановлено, що при виконанні ХЛТ в I групі хворих інтраопераційних ускладнень не було. Натомість, у II групі пацієнтів, де виконана ЛХЕ, інтраопераційні ускладнення визначались у двох пацієнтів у вигляді паренхіматозної кровотечі з ложа ЖМ. В одному випадку кровотечу зупинили додатковою електрокоагуляцією, у другому – застосуванням гемостатичної тканини.

Середня тривалість ХЛТ складала $56,28 \pm 3,16$ хв. в порівнянні з ЛХЕ – $46,83 \pm 4,03$ хв. Достовірної різниці за тривалістю ХЛТ та ЛХЕ не визначалось ($p > 0,05$).

Ранні післяопераційні ускладнення (жовчовитікання) відмічались в одному (2,5%) випадку в I групі, та у двох (4,6%) випадках в II, що складало на 2,1% менше в I групі, ніж в II. В I групі жовчовитікання було пов'язано із технічною недосконалістю при накладанні інтракорпорального шва, однак, не потребувало повторної операції. В II групі у одного хворого ускладнення потребувало релaparоскопії та кліпування додаткової жовчної протоки у ложі ЖМ.

На відміну від хворих I групи, в II визначався більш тяжкий клінічний перебіг раннього післяопераційного періоду. Так, больовий синдром визначався на 2,3 доби довше після ЛХЕ, ніж після ХЛТ. Майже в 2,5 рази частіше у хворих II групи діагностувалися диспепсичні симптоми на фоні більш тривало-

го післяопераційного функціонального порезу кишечника – у 12,5% в II групі, проти 4,7% після ХЛТ ($p < 0,05$).

Обстеження хворих на неускладнений ПХЛ в доопераційному періоді ($4,1 \pm 0,6$ доби в I групі та $3,2 \pm 0,7$ доби в II), згідно завдання дослідження, збільшувало термін лікування до операції, тому показовим був аналіз лише післяопераційного ліжко-дня як показника якості хірургічного лікування. Так, середній післяопераційний ліжко-день в II групі ($7,6 \pm 0,6$ доби) на 31,5% (2,4 доби) був вірогідно довшим, ніж у пацієнтів I групи ($5,2 \pm 0,5$ доби) ($p < 0,05$). Достовірної різниці загального ліжко-дня в обстежених групах не відмічалось ($9,4 \pm 0,5$ доби в I групі та $10,7 \pm 0,5$ доби в II), незважаючи на більш тривалий термін доопераційного обстеження в I групі пацієнтів.

Летальних випадків в обох групах хворих не визначалося. Усі хворі виписані в задовільному стані.

За даними опитування з використанням загального опитувальника SF-36, ЯЖ хворих на неускладнений ПХЛ до та після операції через 2-2,5 роки в порівнянні з контрольною групою була достовірно знижена по всій шкалі ($p < 0,05$), окрім показників больових відчуттів (BP) та емоційних проблем (RE) в I групі і RE у хворих до операції, величини яких теж були знижені, але недостовірно ($p > 0,05$). Інтегральний показник ЯЖ у хво-

Таблиця 1.

Якість життя пацієнтів за даними загального опитувальника SF-36

Шкала	Контрольна група (n=20)	До операції (n=83)	Через 2-2,5 р.	
			I група (n=33)	II група (n=35)
	M±m	M±m	M±m	M±m
1. PF	98,5±1,1	72,8±2,8 [#]	87,4±3,9*	66,2±6,5***, [#]
2. RP	86,3±2,3	40,2±6,1 [#]	69,7±8,8*	30,8±9,5***, [#]
3. BP	86,4±7,3	59,1±3,8 [#]	78,2±5,3*	55,4±5,3***, [#]
4. GH	75,4±5,9	15,2±1,2 [#]	17,1±1,5 [#]	12,1±3,4 [#]
5. VT	69,3±5,0	21,1±1,8 [#]	22,6±3,1 [#]	15,0±2,1***
6. SF	80,0±8,6	21,7±2,4 [#]	27,6±2,1*, [#]	18,4±2,8***, [#]
7. RE	81,7±4,8	68,1±5,1	81,2±3,5*	37,3±9,4**,***, [#]
8. MH	70,2±6,3	15,5±1,5 [#]	20,0±2,1 [#]	12,5±2,5***, [#]

Примітка:

* – достовірність різниці між хворими до операції та I групою, $p < 0,05$ ** – достовірність різниці між хворими до операції та II групою, $p < 0,05$ *** – достовірність різниці між хворими I та II груп, $p < 0,05$ # – достовірність різниці між хворими до та після операції з контрольною групою, $p < 0,05$

Таблиця 2.

Якість життя пацієнтів за даними спеціального опитувальника GSRS

Шкала	Контрольна група (n=20)	До операції (n=83)	Через 2 - 2,5 р.	
			I група (n=33)	II група (n=35)
	M±m	M±m	M±m	M±m
1. АБС	8,7±2,9	16,6±1,7 [#]	9,1±3,2*	19,6±2,5***
2. РС	4,5±1,2	14,9±1,4 [#]	5,4±2,0**	8,1±2,3**
3. ДС	4,5±1,5	7,8±1,3	5,3±2,4	8,2±2,6
4. ДПС	7,2±1,4	19,6±1,2 [#]	14,7±2,6 [#]	16,7±3,4 [#]
5. ОС	4,5±2,1	15,8±2,3 [#]	5,6±3,2**	6,8±2,1**
6. СВ	6,6±1,2	14,6±1,6 [#]	8,0±2,7*	12,2±2,5 [#]

Примітка:

* – достовірність різниці між хворими до операції та I групою, $p < 0,05$ ** – достовірність різниці між хворими до та після операції, $p < 0,05$ *** – достовірність різниці між хворими I та II груп, $p < 0,05$ # – достовірність різниці між хворими до та після операції з контрольною групою, $p < 0,05$

рих до операції ($39,2 \pm 3,1$) був в 2,1 рази достовірно менше ($p < 0,001$) в порівнянні з контрольною групою ($80,9 \pm 5,2$), але настільки достовірно не відрізнявся ($p > 0,05$) від II групи ($30,9 \pm 5,0$), щоб стати перешкодою для об'єктивної порівняльної оцінки динаміки ЯЖ оперованих хворих (табл. 1).

У пацієнтів I групи через 2-2,5 роки після ХЛТ ЯЖ стала достовірно краще, ніж до операції. Різниця показників (PF, RP, BP, RE та SF), в порівнянні з доопераційними, була достовірно більшою ($p < 0,05$), а різниця показників BP та RE навіть достовірно не відрізнялась від групи контролю ($p > 0,05$), що свідчило за значне покращення ЯЖ по даним критеріям. Показники (GH, VT, MH) були з тенденцією до покращення, але недостовірною ($p > 0,05$).

Щодо пацієнтів II групи, то через 2-2,5 роки усі показники ЯЖ, окрім GH, були достовірно гірші в порівнянні з I групою та по показнику RE до операції ($p > 0,05$).

Різниця між величинами інтегрального показника ЯЖ через 2-2,5 роки в I групі ($50,5 \pm 3,8$) з'явилась суттєво більшою ($p < 0,01$), ніж в II групі ($30,9 \pm 5,0$).

Отже, за отриманими даними ЯЖ у пацієнтів, яким проводилась органозберігаюча операція з послідуною реабілітацією (ЕМС + УДХК), значно покращується. Після ХЛТ показники PF, RP, BP (компоненти фізичного здоров'я) і VT, SF, RE, MH (компоненти психологічного здоров'я), а також інтегральний показник ЯЖ достовірно досягали більш високого рівня в порівнянні з пацієнтами, яким була виконана

ЛХЕ.

Суб'єктивний стан хворих до та після операції також оцінювали і за спеціальним опитувальником GSRS (табл. 2).

За результатами спеціального опитувальника GSRS показники ЯЖ пацієнтів з ПХЛ до та після операції майже по всій шкалі були достовірно збільшеними в порівнянні з контрольною групою ($p < 0,05$).

У пацієнтів через 2-2,5 роки після ХЛТ ЯЖ за даною шкалою стала достовірно краще, ніж до операції. Різниця показників (АБС, РС та ОС) в порівнянні з доопераційними була достовірно меншою ($p < 0,05$) але достовірно не відрізнялась від групи контролю ($p > 0,05$), що свідчило про значне покращення ЯЖ по даним критеріям. У пацієнтів після ЛХЕ відмічалась тенденція до покращення ЯЖ за показниками РС та ОС, які достовірно зменшились в порівнянні з доопераційними ($p < 0,05$). Однак, зберігався достовірно збільшеним показник АБС в порівнянні з пацієнтами після ХЛТ ($p < 0,05$). Показник ДПС зберігався достовірно збільшеним як до так і після операції в I і II групах ($p < 0,05$).

За показником сумарного вимірювання (СВ) отриманих балів відмічалось його достовірне збільшення в порівнянні з контрольною групою у хворих до операції та пацієнтів після ЛХЕ в 2,2 і 1,8 рази відповідно ($p > 0,05$). У пацієнтів після ХЛТ спостерігалось достовірне зменшення показника СВ в 1,8 рази в порівнянні з хворими до операції та тенденція до зменшення в порівнянні з пацієнтами після ЛХЕ ($p > 0,05$).

Результати опитувальника за Visik після хірургічного лікування ПХЛ наведені в таблиці 3.

Відмінні та добрі результати відмічались у 41 (60,3%) обстежених хворих. Позитивні результати частіше відмічались в групі після ХЛТ (відповідно 81,8% проти 40,0%). Питома вага задовільних результатів була вище в групі після ЛХЕ (40,0% проти 15,2%). Незадовільних результатів також спостерігалось більше в групі після ЛХЕ (20,0% проти 3,0% відповідно). При задовільних результатах хірургічного лікування ПХЛ, суб'єктивно визначених у 5 хворих I групи та у 14 – II групи, визначались періодичні болі в правому підребер'ї, що в першій групі могло бути проявом біліарної дисфункції, тоді, як в другій – функціональних порушень органів травлення. У хворих із задовільними результатами ЛХЕ найчастіше визначались біль (у 50,0%), при цьому він періодично посилювався, нудота і почуття важкості в животі після їжі (у 40,0%). Останні пацієнти пов'язували із недотриманням дієти та вживанням жирної та молочної їжі.

В I групі, де виконана ХЛТ, хворі не обмежували себе, як в частоті, так і в якості харчування, тому скарги відносились більше до диспепсичних розладів. Так, періодичний метеоризм та погану переносність молочної їжі визначали у 21,4%, при цьому вони погано її переносили ще до операції.

Отже, ЛХЕ в хірургічному лікуванні ПХЛ супроводжується більш високою частотою больового та диспепсичного синдромів у віддаленому післяопераційному періоді, ніж після ХЛТ, яка супроводжується лише диспепсичними проявами.

Незадовільні результати хірургічного лікування ПХЛ визначені у 7 з 35 (20,0%) обстежених пацієнтів II групи і саме ці хворі пов'язували їх з функціональними порушеннями органів травлення: в 5 випадках – прогресування хронічного панкреатиту, в одному – холангіту в сполученні із стеатозом печінки

і в одному – хронічного коліту з періодично прогресуючим перебігом. Тоді, як в I групі хворих незадовільні результати були пов'язані лише з рецидивом каменеутворення – у однієї (3,0%) хворої.

Таким чином, у пацієнтів після ХЛТ об'єктивно визначались більш кращі результати оперативного лікування неускладненого ПХЛ, чим після ЛХЕ.

Рецидив численного ХЛ, на нашу думку, був пов'язаний з тим, що під час літекстракції відбулась інтраміхурово фрагментація конкременту, не всі фрагменти якого були візуалізовані при ревізії порожнини ЖМ після її промивання. Через 27 місяців після ХЛТ, у зв'язку з появою приступоподібного болю, хворій було виконано ЛХЕ. Інтраопераційна ревізія ЖМ показала відсутність будь-яких змін в ділянці стінки його дна від раніше накладеного шва, тобто, ознак гострого запалення, деформацій, перипроцесу, лігатур, рубцевих стриктур не спостерігалось. При гістологічному дослідженні ЖМ виявлено хронічний холецистит з атрофією слизової оболонки, склерозом судин в м'язовій оболонці та власній пластинці слизової оболонки в ділянці дна.

Отже, через 27 місяців після раніше накладеного шва макроскопічне дослідження показало відсутність будь-яких змін в ділянці його дна, а отримані дані при гістологічному дослідженні підтверджують досконалість застосування поліфіламентного шовного матеріалу, який розсмоктується (в даному випадку – «Vicryl 4/0»).

Висновки

1. Застосування мініінвазивної ХЛТ в порівнянні з ЛХЕ дозволяє скоротити післяопераційний ліжко-день на 2,4 доби, знизити частоту ускладнень на 2,1% та в 20,0% випадків попередити розвиток функціональних порушень органів травлення, які зустрічаються після видалення жовчного міхура.

Таблиця 3.

Результати об'єктивної оцінки хірургічного лікування неускладненого поодинокого холецистолітазу за Visik через 2-2,5 роки

Групи хворих	Оцінка віддалених результатів хірургічного лікування								Всього
	Відмінний		Добрий		Задовільний		Незадовільний		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
I група	12	36,4*	15	45,4*	5	15,2	1	3,0	33
II група	4	11,4	10	28,6	14	40,0*	7	20,0*	35
Всього	16	23,5	25	36,8	19	27,9	8	11,8	68

2. Аналіз ЯЖ показав, що у пацієнтів після ХЛТ за суб'єктивними оцінками опитувальників SF-36 та GSRС і об'єктивною оцінкою хірургічного лікування неускладненого ПХЛ за Visik відмічаються достовірно кращі результати ($p < 0,05$), ніж після ЛХЕ.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННОГО ОДИНОЧНОГО ХОЛЕЦИСТОЛИТИАЗА

Б.Ф. Шевченко, А.М. Бабий, Д.В. Алейник

Реферат. Из 141 обследованного больного с неосложненным одиночным холецистолитиазом у 83 (58,8%) определены необходимые условия и показания для выполнения холецистолитомии. Эти больные были разделены на две группы. В I (основной) группе 40 (48,20%) больным была выполнена холецистолитомия, во II группе (группа сравнения) 43 (51,80%) больным – лапароскопическая холецистэктомия. Оценку результатов проводили через 2-2,5 года после операции у 68 (81,9%) пациентов: у 33 (48,5%) – после холецистолитомии и у 35 (51,5%) – после лапароскопической холецистэктомии. Применение холецистолитомии в сравнении с лапароскопической холецистэктомией позволяет сократить послеоперационный койко-день на 2,4 суток, снизить частоту осложнений на 2,1% и в 20,0% случаев предотвратить развитие функциональных нарушений органов пищеварения, которые встречаются после удаления желчного пузыря. Анализ качества жизни показал, что у пациентов после холецистолитомии по субъективным оценкам опросников SF-36 та GSRС и объективной оценке хирургического лечения неосложненного одиночного холецистолитиаза по Visik отмечаются достоверно лучшие результаты ($p < 0,05$), чем после лапароскопической холецистэктомии.

Ключевые слова: одиночный холецистолитиаз, холецистолитомия, холецистэктомия, осложнения, качество жизни.

EVALUATION OF RESULTS AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS AFTER OPERATIVE TREATMENT OF NON-COMPLICATED SINGLE CHOLECYSTOLITHIASIS

B.F. Shevchenko, A.M. Babiy, D.V. Aleynik

Abstract. From 141 examined patients with non-complicated single cholecystolithiasis (SCL) in 83 (58,8%) there were determined conditions and indications for cholecystolithotomy (CLT). These patients were divided into two groups. In 1-st (basic) group 40 (48,20%) patients CLT was performed. In 2-nd (comparative) group 43 (51,80%) patients laparoscopic cholecystectomy (LCE) was performed. In 2-2,5 years after operation there were examined remote results in 68 (81,9%) patients: in 33 (48,5%) - after CLT and in 35 (51,5%) - after LCE. Using CLT comparing with LCE allows to shorten postoperative bed-day on 2,4 days, to decrease complications frequency on 2,1% and to prevent development of functional digestive disorders in 20% which occurs after cholecystectomy. Analysis of quality of life showed that in patients after CLT there are evidently better results ($p < 0,05$), of subjective evaluation with SF-36 and GSRС as well objective evaluation of surgical treatment of non-complicated SLT by Visik.

Key words: single cholecystolithiasis, cholecystolithotomy, cholecystectomy, complications, quality of life

ЛІТЕРАТУРА

- Marschall H.U. Gallstone disease / H.U. Marschall, C. Einarsson // J. Intern. Med. – 2007. – Vol. 261 (6). – P. 529-542.
- Фёдоров И.В. Эндоскопическая хирургия / И.В. Фёдоров, Е.И., Сигал, Л.Е. Славин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 544 с.
- Генюк В.Я. Эндоскопические технологии – метод профилактики осложнений / В.Я. Генюк // Эндоск. хирургия. – 2008. – № 3. – С. 13-15.
- Ганков В.А. Осложнения лапароскопической холецистэктомии. Пути их снижения и комплексная профилактика (обзор литературы) / В.А. Ганков, А.В. Маньков // Эндоск. хирургия. – 2009. – № 4. – С. 40-46.
- Малов А.А. Ятрогенная при традиционной холецистэктомии / А.А. Малов, А.Г. Захаров, С.В. Акуленко, Н.В. Парахоняк, К.Г. Холоденин // Нижегородский мед. журн. – 2008. – № 6. – С. 96-98.
- Ничитайло М.Е. Повреждение желчных протоков при холецистэктомии и их последствия / М. Е. Ничитайло, А. В. Скумс. – К.: МАККОМ. – 2006. – 344 с.
- Маньков М.А. Экономическая эффективность эндо-видеолапароскопической холецистэктомии в условиях центральной районной больницы / М.А. Маньков, М.И. Беккер, А.В. Маньков // Материалы I международ. науч.-практ. конф. «Передовые научные разработки 2006 года». – Днепр-вск, 2006. – №7. – С. 11-12.
- Быстровская Е.В. Патогенетические и диагностические аспекты постхолецистэктомического синдрома / Е.В. Быстровская, А.А. Ильченко // Эксперим. и клин. гастроэнтерол. – 2009. – № 3. – С. 69-80.
- Отдаленные результаты лапароскопической холецистолитомии у больных желчнокаменной болезнью / И.Д. Прудков, Т.Г. Ренева, В.В. Ходаков, Т.К. Луговкина // Физиология и патология гепатобилиарной системы: Тез., докл., всесоюз. симпозиума. – Томск, 1980. – С. 134-135.
- Калужских В. В. Отдаленные результаты органосохраняющей операции при хроническом калькулезном холецистите / В.В. Калужских // Хирургия. – 1994. – № 1. – С. 18-20.
- Gallstone recurrence after successful percutaneous cholecystolithotomy: a 10-year follow-up of 439 cases / Y.P. Zou, J.D. Du, W.M. Li [et al.] // Hepatobiliary Pancreat. Dis. Int. – 2007. – Vol. 6 (2). – P. 199-203.
- [Cholecystolithotomy: first middle-long term result of our series] / J.L. Roques, R.R. Prunedo, J. Sanchez [et al.] // Cir. Pediatr. – 2009. – Vol. 22 (3). – P. 153-156.
- Terlecka J. An investigation of the quality of life of female patients operated by laparoscopic or open way for uncomplicated cholecystolithiasis / J. Terlecka, W.D. Majewski // Ann. Acad. Med. Stetin. – 2007. – Vol. 53 (1). – P. 43-52.
- Орлов С.В. Сравнительный анализ качества жизни у больных калькулезным холециститом, оперированных традиционным и лапароскопическим методами: автореф. дисс. на соиск. науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.27 «Хирургия» / С.В. Орлов. – Саратов, 2008. – 24 с.
- Руководство по исследованию качества жизни в медицине / [А.А. Новик, Т.И. Ионова]. – М.: Олма-Медиа групп, 2007. – 320 с.
- Котов М. С. Оценка качества жизни пациентов, связанного со здоровьем / М.С. Котов, В.И. Подолужный // Медицина в Кузбассе. – 2007. – №3. – С. 15-18.
- Медико-економічна оцінка якості життя хворих із жовчнокам'яною хворобою, які перенесли лапароскопічну холецистектомію / Ю.Ю. Переста, В.П. Мікловда, Р.І. Шніцер [та ін.] // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2007. – № 11 (1). – С. 15-20.
- Postcholecystectomy complaints one year after laparoscopic cholecystectomy / R. Peterly, L. Merki, J.P. Schuppisser [et al.] // Chirurg. – 1998. – Vol. 69 (1). – P. 55-60.