

UDC 612.62.31:591.461.1+612.43.018.2**REMOTE AFTEREFFECTS of REACTIVITY of the REPRODUCTIVE SYSTEM to the PHYTOESTROGEN ACTION in FEMALE RAT**

Chistyakova E.Ye., Smolenko N.P., Karpenko N.O., Gladkova A.I.

Summary. A great amount of hormonal active ingredients of ration such as soy bean and its derivatives phytoestrogens (PhE) can change the hormonal “mirror” of organisms and influence on the quality of gametes. In order to reveal long-time consequences for offsprings the intact female rats have been given a mixture of PhE in a dose of 20 mg/kg b.m. for 30 days (by genistein equivalent) and then they were mated with intact males. Have been determined the acceleration of pubescence (by 8,5 %, P < 0,01), the elongation of estrous cycle (by 27,5 %, P = 0,05) for the prolonged diestrus period, depression of sexual behaviour (lordosis cases decreased by 27 %, P < 0,05), the increase of intrauterus losses suggesting about the disturbed reproductive function have been determined in female offsprings born from phytoestrogenized mothers.

Key words: phytoestrogens, mother, female offsprings, pubescence, reproduction.*Стаття надійшла 16.02.2010 р.***УДК** 616-089:616.366-089-085:616.366-003.7

Б.Ф. Шевченко, О.М. Бабій, С.О. Бабій, Н.В. Пролом

ВІДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ МІНІІНВАЗИВНОЇ ХОЛЕЦИСТОЛІТОТОМІЇ У ХВОРИХ НА НЕУСКЛАДНЕНИЙ ПООДИНОКИЙ ХОЛЕЦИСТОЛІТІАЗ

ДУ “Інститут гастроентерології АМН України” (м. Дніпропетровськ)

Робота є фрагментом науково-дослідних тем, що виконувались в ДУ “Інститут гастроентерології АМН України” «Вивчити механізми структурних та функціональних змін печінки і підшлункової залози при підпечінковому холестази та розробити обґрунтовані методи його хірургічної корекції» (номер держреєстрації 0101U000642); «Розробка методів підвищення ефективності хірургічної корекції порушень прохідності проток панкреатобіліарної системи непухлинного генезу», (номер держреєстрації 0103U000008).

Вступ. Холецистектомія (ХЕ) з приводу холецистолітіазу (ХЛ), посідає друге місце за поширеністю після апендектомії [4,6]. Тривожним фактом є неухильне зростання захворюваності на ХЛ, у тому числі й в Україні [19]. Проблема оптимізації хірургічної тактики у хворих на ХЛ залишається однією з актуальних в хірургії [12,18,21]. У зв'язку з втратою функціонуючого жовчного міхура (ЖМ) при ХЕ, в 15–40 % випадках

зустрічаються стійкі функціональні розлади травлення, які об'єднують в клінічний симптомокомплекс під назвою постхолецистектомічний синдром [1]. Спроби до виконання органозберегаючого хірургічного лікування ХЛ - холецистолітотомії (ХЛТ) робилися досить часто, але вони неодноразово підлягали критиці і відхилялися у зв'язку з рецидивом каменеутворення у 20 до 40 % [7,14,20].

На даний час враховують, що основними патогенетичними ланками ХЛ являються зміни хімічного складу жовчі та порушення скоротливої функції ЖМ. Літогенна жовч характеризується низьким вмістом жовчних кислот (ЖК) і фосфоліпідів (ФЛ), збільшенням вмісту холестерину (Х), що в сполученні з наявністю факторів нуклеації, приводить до зміни жовчних міцел, а залишок Х, приймаючи участь в формуванні кристалів ініціює каменеутворення [4,6,16]. Неможна не враховувати той факт, що для ХЛ характерні патологічні зміни стінки ЖМ, що впливають

на порушення його моторно-евакуаторної функції (МЕФ) та, відповідно, на склад жовчі [3,5,22,23].

Після ХЕ в 70–80 % випадків спостерігаються різноманітні моторні порушення біліарного тракту, переважно спазм сфінктера Одді [6]. Так, до теперішнього часу, немає даних за стан МЕФ ЖМ та рівень сироваткового ХЦК після ХЛТ. Є лише поодинокі та суперечливі дані стосовно рівня ХЦК у хворих після ХЕ. Так, одні вказують на зниження в 1,8 разів в порівнянні з контролем [22], інші відмічають, що після ХЕ рівень ХЦК в плазмі підвищується [23].

Тому, вивчення функціонального стану печінки, складу жовчі, МЕФ ЖМ, рівня сироваткового ХЦК в віддаленому післяопераційному періоді після ХЛТ та лапароскопічної ХЕ (ЛХЕ) може пояснити деякі механізми патогенезу ХЛ.

Мета дослідження. Дослідити вплив ХЛТ та ЛХЕ на стан гепатопанкреатобіліарної системи, моторно-евакуаторної функції жовчного міхура та рівень ХЦК крові.

Об'єкт і методи дослідження. З 141 обстеженого хворого у 83 (58,8 %) визначені необхідні умови та показання для виконання ХЛТ. 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.). Ці хворі були поділені на дві групи. I-й (основній) групі 40 (48,20 %) хворих була виконана ХЛТ, II-й (група порівняння) 43 (51,80 %) – ЛХЕ. Дизайн дослідження – однорідне порівняльне клінічне дослідження між обстеженими хворими та контрольною групою. Обстежені обидві групи були репрезентативні за основними показниками. З третьої доби після ХЛТ, натще, під контролем УЗД, після визначення початкового об'єму ЖМ, для відновлення МЕФ ЖМ усім хворим виконували електроміостимуляцію (ЕМС) ЖМ апаратом «GYM FORM 4» фірми «Industex S.L.», Іспанія (Китай), згідно розробленої методики (Пат. №43064). Водночас, із застосуванням ЕМС, на три-шість місяців призначали препарат УДХК «Урсосан» фірми «PRO. MED. CS Praha» (Чехія) по 10 мг/кг маси тіла (прийом на ніч). У подальшому, рекомендували сонографічний контроль кожні 6 міс., а призначення ЕМС + УДХК за показаннями (наприклад, поява осаду в ЖМ та/або зниження його МЕФ) [15].

Для вивчення функціонального стану гепатопанкреатобіліарної системи та рівня ХЦК використовували сонографічний, біохімічний та імуноферментний методи.

Сонографія проводилась за стандартною методикою поліпозиційної ультразвукової локації печінки, жовчного міхура, жовчо-

вивідних шляхів та підшлункової залози за допомогою лінійного сканування апаратом „Honda Electronics HS-2000” з конвексним датчиком 3,5 МГц в реальному масштабі часу за стандартними умовами: зранку, натще, в горизонтальному положенні. Об'єм ЖМ натще та у кожній постпрандіальній точці вимірювання (на 1-й хв., 10-й хв. і т.п.) визначали за допомогою автоматизованої програми апарата для визначення об'єму еліпсу. Для оцінки МЕФ ЖМ використовували методику [5]: натще визначали початковий об'єм (V1) ЖМ, після пробного холекінетичного сніданку (20,0 гр. сорбіту, розчиненого в 50,0 мл. теплої води) визначали об'єм ЖМ щохвилини протягом перших 10 хв., а потім через кожні 10 хв. до розслаблення ЖМ. Об'єм ЖМ після його максимального скорочення (V2) використовували для визначення ефективності жовчовиділення (ЕЖ):

$$ЕЖ = \frac{V1 - V2}{V1} * 100\%$$

МЕФ ЖМ вважалась нормальною, якщо через 20-40 хв. після прийому холекінетичного сніданку максимальна ЕЖ складала 40-70 % від початкового об'єму ЖМ. Оцінку функціонального стану ЖМ проводили з урахуванням первинної реакції, латентного періоду, часу максимального скорочення ЖМ [5,11].

Метод дуоденального зондування проводили одноканальним зондом натще, вранці. В якості стимулятора жовчовиділення застосовували сорбіт [13]. З біохімічних показників крові визначали вміст загальних ліпідів (ЗЛ), триацилгліцеринів (ТГ), використовуючи набори біотесту „Lachema”, загальний вміст Х – за методом Ілька, β -ліпопротеїди (β -ЛП) – за Бурштейном і Самаєм, Х-ліпопротеїди (Х-ЛП) – за Wehr, гексозаміни (ГА) – за Римінгтоном, ЖК – за Фрошем, оксипролін білково-зв'язаний (ОПБ) – за Осадчуком [8]. В жовчі визначали вміст ЖК – за Рейнхольдом і Вільсоном, Х – за С.М. Дороговоз, ФЛ – Зільверстом і Девісом [17]. Для мікроскопічних досліджень використовували дуоденальну жовч (порція «В») та інтраопераційну з ЖМ [17].

Рівень сироваткового базального ХЦК (БХЦК) визначали натще методом імуноферментного аналізу за допомогою тест-системи «Cholecystokinin octapeptide ССК-26-33», виробництва „Peninsula” фірми “BACHEM” (США) [21]. Для визначення рівня стимульованого ХЦК (СХЦК) в сироватці крові використовували пробний холекінетичний сніданок (20,0 гр. сорбіту, розчиненого в 50,0 мл.

води). Забір венозної крові проводили через 20 хв. після прийому подразника (під час визначення МЕФ ЖМ).

Статистична обробка результатів досліджень здійснювалася методами варіаційної статистики, реалізованими стандартним пакетом прикладних програм SPSS for Windows 13.0 [2]. Для опису даних використовували середнє арифметичне вибірки (М) та стандартну помилку середнього (m). Середні значення параметричних критеріїв порівнювалися між собою за допомогою t-критерію Ст'юдента (для парних або незалежних груп даних), а непараметричних – χ -квадрата Пірсона [10].

Результати досліджень та їх обговорення. В віддаленому післяопераційному періоді через 2-2,5 роки у хворих II групи спостері-

галось: вірогідне підвищення рівня глюкози в 1,4 рази в порівнянні з I групою та в 1,2 рази до $(5,52 \pm 0,38)$ ммоль/л в порівнянні з доопераційними даними, ($P < 0,05$); вірогідне підвищення рівня амілази в 1,4 рази до $(26,12 \pm 3,1)$ ммоль/л в порівнянні з доопераційними показниками, ($P < 0,05$); посилення активації процесів утворення сполучної тканини, де вміст рівня ОПБ був вірогідно збільшений в 1,2 рази до $(187,12 \pm 8,15)$ мкмоль/л в порівнянні з доопераційними даними та показниками I групи, ($P < 0,01$).

Аналіз ліпідного спектру крові обстежених хворих до та після оперативного лікування через 2 – 2,5 роки показав, що у хворих II групи при обстеженні виявлені порушення жирового обміну (табл. 1).

Таблиця 1

Ліпідний спектр крові до та через 2 – 2,5 роки після оперативного лікування хворих на неускладнений поодинокий холецистолітаз

Біохімічний показник	До операції (n=83)	I група (n=33)	II група (n=35)
	M±m	M±m	M±m
ЗЛ, г/л	4,59±0,27	4,0±0,87	6,04±0,30*
X, ммоль/л	5,42±0,17	3,91±0,20**	4,79±0,34
ТГ, ммоль/л	1,06±0,07	0,94±0,13	1,37±0,23
β -ЛП, у.о.	42,73±1,62	37,82±2,48	47,18±3,57 (*)
X-ЛП, у.о.	3,72±0,27	3,45±0,24	4,86±0,49*
ЖК, ммоль/л	0,20±0,01	0,19±0,01	0,23±0,01*

Примітка: (*) – достовірність різниці у порівнянні між групами, $P < 0,05$;

* – достовірність різниці між II та I групами і доопераційними даними, $P < 0,05$;

** – достовірність різниці між I групою та доопераційними даними, $P < 0,01$.

Про це свідчило вірогідне підвищення рівня ЗЛ в 1,5 рази до $(6,04 \pm 0,30)$ г/л в порівнянні з I групою та в 1,3 рази в порівнянні з доопераційними даними, ($P < 0,05$); вірогідне підвищення вмісту β -ЛП у хворих II групи в 1,3 рази до $(47,18 \pm 3,57)$ у.о. в порівнянні з хворими I групи, ($P < 0,05$). Вміст ЖК у осіб II групи був вірогідно підвищеним до $(0,23 \pm 0,01)$ ммоль/л, ($P < 0,05$). Поряд з цим слід відмітити, що у осіб II групи був вірогідно підвищеним рівень аномального X-ЛП в 1,3 рази до $(4,86 \pm 0,49)$ ммоль/л в порівнянні з доопераційними даними та в 1,4 рази в порівнянні з I групою, ($P < 0,05$). У 62,8 % пацієн-

тів II групи підвищення патологічного рівня X-ЛП співпадало з підвищеним рівнем ЖК, що характерно для процесу холестаза. Рівень X в обох групах був зниженим в порівнянні з доопераційними даними, однак, вірогідно в 1,4 рази до $(3,91 \pm 0,20)$ ммоль/л лише в I групі, ($P < 0,05$).

Отже, проведення ХЛТ не погіршує біохімічні показники обмінних процесів, в порівнянні з проведенням ЛХЕ, тобто органозберігаюча операція не призводить до прогресування патологічного процесу.

Біохімічні показники жовчі наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Склад дуоденальної жовчі у хворих до операції та через 2–2,5 роки після холецистолітотомії

Показник	Порція «В»		Порція «С»	
	До операції (n=83)	I група (n=33)	До операції (n=83)	I група (n=33)
	M±m	M±m	M±m	M±m
X, ммоль/л	2,94±0,23	1,60±0,49*	0,89±0,08	0,70±0,15
ЖК, ммоль/л	10,42±0,94	14,48±1,38*	3,67±0,35	4,86±0,93
ФЛ, ммоль/л	103,86±13,58	113,06±19,22	53,75±3,72	58,87±6,97

Примітка: * – достовірність різниці біохімічних показників до та після операції в I групі хворих, $P<0,05$.

Так, відбувалось покращення складу жовчі, тобто, зменшення її літогенних властивостей, в порції «В». Достовірно зменшився в 1,8 рази до (1,60±0,49) ммоль/л рівень X жовчі при одночасному достовірному збільшенні в

1,4 рази до (14,48±1,38) ммоль/л вмісту ЖК, ($P<0,05$).

Для оцінки літогенних властивостей жовчі проведено порівняння розрахункових коефіцієнтів у хворих до та після органозберегаючої операції (табл. 3).

Таблиця 3

Коефіцієнти літогенності жовчі у хворих до операції та через 2 – 2,5 роки після холецистолітотомії

Коефіцієнт	Порція «В»		Порція «С»	
	До операції (n=83)	I група (n=33)	До операції (n=83)	I група (n=33)
	M±m	M±m	M±m	M±m
ФХК	27,07±3,68	70,66±3,57**	49,27±6,78	84,10±5,64**
ХХК	3,63±0,22	9,05±0,51**	4,87±0,62	6,94±0,30*

Примітка:

* – достовірність різниці коефіцієнтів літогенності жовчі між показниками до операції та після холецистолітотомії, $P<0,05$;

** – достовірність різниці коефіцієнтів літогенності жовчі між показниками до операції та після холецистолітотомії, $P<0,01$.

Аналіз отриманих даних показав, що після ХЛТ відмічено вірогідне підвищення ФХК в порції «В» в 2,6 рази, а в порції «С» – в 1,7 рази, ($P<0,01$). ХХК також був вірогідно підвищеним в порції «В» в 2,5 рази, ($P>0,01$), а в порції «С» – в 1,4 рази, ($P>0,05$). Отже, літогенні властивості жовчі після ХЛТ вірогідно зменшувались.

При мікроскопічному дослідженні до позитивних змін належали достовірні зменшення в 1,3 рази білірубінату Ca^{2+} , в 2,9 рази епітелію та відсутність лейкоцитів і мікролітів, ($P<0,05$). Проте, у пацієнтів після ХЛТ

визначалась вірогідно незмінна кількість кристалів холестерину, що підкреслювало необхідність корекції обмінних процесів, на що не може вплинути ХЛТ.

Проведення органозберегаючої операції достовірно не впливало на структурні зміни суміжних органів (печінка, підшлункова залоза, холедох), які страждали при ХЛ та функціональні порушення органів травлення, ($P>0,05$). Водночас, зупинялось прогресування патологічного процесу, що відбивалось на відсутності погіршення показників. Тоді як після ЛХЕ відмічалось достовірне збіль-

шення розмірів голівки та хвоста підшлункової залози, ($P > 0,05$), утворювались умови для розвитку або посилення явищ панкреатиту, фіброзу, компенсаторного розширення холедоха, збільшення розмірів печінки, які закономірно пов'язувались як з видаленням ЖМ.

За сонографічною характеристикою розмірів ЖМ достовірних змін у хворих до операції та після ХЛТ не відбувалось. Діаметр міхурової протоки після ХЛТ був достовірно зменшений в 1,2 рази до ($4,31 \pm 0,25$) мм, ($p < 0,05$), що свідчило за зниження внутрішньоміхурового тиску внаслідок відсутності в порожнині ЖМ конкременту. Як до операції ($3,7 \pm 0,09$) см, так і в віддаленому післяопераційному періоді ($3,40 \pm 0,23$) см стінка ЖМ була потовщена, з недостовірною тенденцією до її зменшення, ($P > 0,05$).

При оцінці функціонального стану ЖМ час латентного періоду був подовженим, але невірною, ($P > 0,05$). Це свідчило про нормальний тонус не тільки ЖМ, але й сфінктерного апарату жовчовивідних проток. Час первинної реакції ЖМ у хворих до операції був більш тривалим ($3,57 \pm 0,86$) хв., однак до-

стовірно не відрізнявся від показників контрольної групи ($2,67 \pm 0,67$) хв. та залишався без змін ($3,31 \pm 1,96$) хв. після проведення ХЛТ, ($P > 0,05$). Час максимального скорочення ЖМ до операції спостерігався на ($34,88 \pm 1,83$) хв. та досягав ($39,76 \pm 2,05$) % від початкового об'єму ЖМ. Після ХЛТ максимальне скорочення ЖМ відмічалось на ($39,29 \pm 2,11$) хв. та збільшилось на 10 % до ($43,82 \pm 2,12$) %, що свідчило за збереження та відновлення МЕФ ЖМ внаслідок адекватного випорожнення ЖМ з-за відсутності каменя в його просвіті.

Оцінка показників МЕФ ЖМ також підтвердила тенденцію до її нормалізації. Так, в I групі хворих після ХЛТ при гіпотонії ЖМ ($33,57 \pm 1,34$) % в порівнянні з обстеженими хворими до операції ($28,21 \pm 2,22$) % спостерігалось достовірне збільшення МЕФ ЖМ, ($P < 0,05$). При нормотонії ЖМ після ХЛТ також спостерігалось збільшення МЕФ ЖМ, однак, невірною, ($P > 0,05$).

Показники МЕФ ЖМ представлені на рис., де зображено графік функціонального стану ЖМ у хворих на неускладнений ПХЛ до операції та після ХЛТ в порівнянні з контрольною групою у вигляді кривих скорочення.

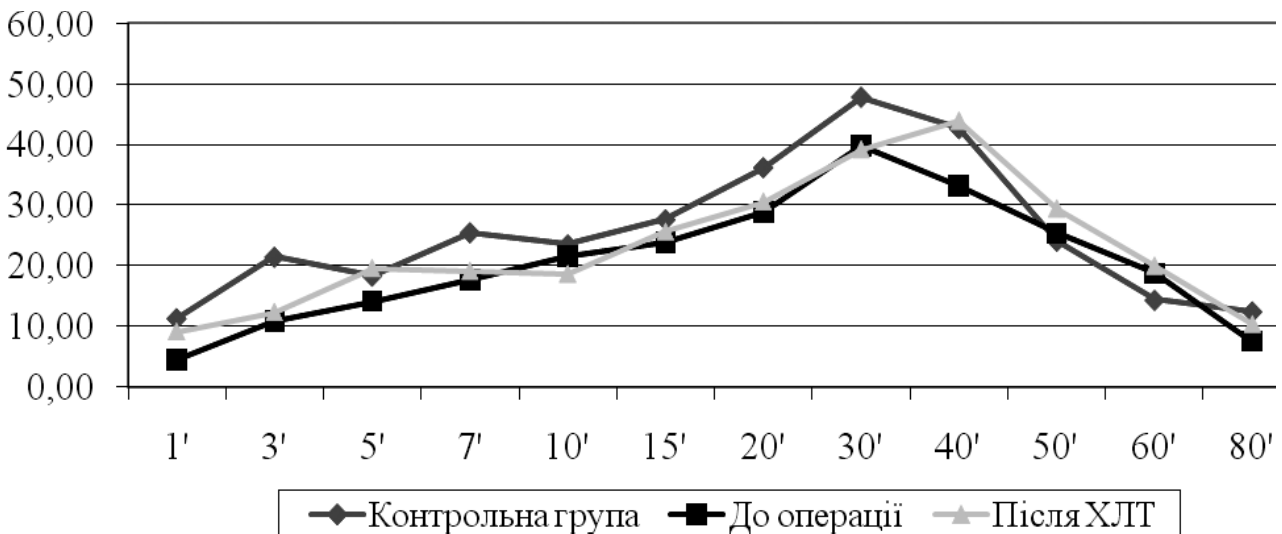


Рис. Функціональний стан ЖМ у хворих до операції та після ХЛТ.

З даного графіку простежується, що до операції у хворих на ПХЛ крива МЕФ ЖМ мала більш ригідний характер. На відміну від показників до операції у групі контролю спостерігалась хвилеподібна крива через зміну періодів скорочення з періодами послаблення, що вважалось ознакою еластичності «здорового» ЖМ.

При вивченні показників ХЦК встановлено, що рівень БХЦК в I групі хворих ($4,98 \pm 0,45$) нг/мл достовірно не відрізнявся від показників контрольної групи ($5,66 \pm 0,74$) нг/мл та показників до операції ($3,50 \pm 0,58$)

нг/мл, ($P > 0,05$). Рівень СХЦК в I групі хворих ($7,23 \pm 0,96$) нг/мл теж достовірно не відрізнявся ($10,17 \pm 0,67$) нг/мл та ($6,38 \pm 0,71$) нг/мл, відповідно, ($P > 0,05$). У хворих II групи спостерігалось достовірне підвищення рівня БХЦК в 1,7 рази до ($5,95 \pm 0,72$) нг/мл в порівнянні з показниками до операції – ($3,50 \pm 0,58$) нг/мл, ($P < 0,01$). Рівень СХЦК був також достовірно підвищеним в 2 рази до ($12,76 \pm 1,15$) нг/мл в порівнянні з показниками до операції – ($6,38 \pm 0,71$) нг/мл, ($P < 0,01$). Збереження ЖМ при виконанні ХЛТ мало тенденцію до нормалізації рівня БХЦК та СХЦК, ($P > 0,05$).

Висновки. Після холецистолітотомії на фоні електроміостимуляції жовчного міхура збільшується ефективність жовчовиділення, ($p < 0,05$), а прийом УДХК зменшує літогенні властивості жовчі (холато-холестериновий коефіцієнт зростає в 2,5 рази, фосфоліпідно-холестериновий коефіцієнт – в 2,6 рази), ($p < 0,05$), що запобігає рецидиву каменеутворення.

Рівень холецистокініну крові після холецистолітотомії не змінюється, ($p > 0,05$), тоді як після холецистектомії його базальний рівень підвищується в 1,7 рази, ($p < 0,01$), а стимульований – в 2,0 рази, ($p < 0,01$), що слід вважати однією з причин розвитку функціональних порушень органів травлення після видалення жовчного міхура.

Перспективами подальших досліджень є вивчення стану перетравлення білків, жирів та вуглеводів у хворих до операції та після ХЛТ в порівнянні з ЛХЕ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Быстровская Е. В. Патогенетические и диагностические аспекты постхолецистэктомического синдрома / Е.В. Быстровская, А.А. Ильченко // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2009. – №3. – С. 69-80.
- Бююль А. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: пер. с нем. / А. Бююль, П. Цефель. – СПб.: ДнаСофтЮП, 2005. – 608 с.
- Вахрушев Я.М. Роль гормонов в развитии желчнокаменной болезни / Я.М. Вахрушев, Н.А. Хохлачева // Эксперим. и клинич. гастроэнтерол. – №2. – 2008. – С.57-61.
- Желчнокаменная болезнь: руководство / [С.А. Дадвани, П.С. Ветшев, А.М. Шулуток, М.И. Прудков]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 176 с.
- Иванченкова Р.А. Холестероз желчного пузыря: современный взгляд на патогенез, клинику, диагностику и лечение / [Р.А. Иванченкова, А.В. Свиридов, С.В. Грачев]. – М.: МИА, 2005. – 198 с.
- Ильченко А. А. Заболевания желчного пузыря и желчных путей / А.А. Ильченко – М.: Анахарсис, 2006. – 447 с.
- Калужских В. В. Отдаленные результаты органосохраняющей операции при хроническом калькулезном холецистите / В.В. Калужских // Хирургия. – 1994. – №1. – С. 18-20.
- Камышников В. С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике / В.С. Камышников : – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 896 с.
- Кулиш П. А. Лечение желчнокаменной болезни с применением органосохраняющих миниинвазивных технологий: автореф. дис. на соиск. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.27 «Хирургия» / П. А. Кулиш. – Краснодар, 2009. – 23 с.
- Лакин Г.Ф. Биометрия / Г.Ф. Лакин. – М., Высшая школа, 1990. – 357 с.
- Лемешко З.А. Ультразвуковое исследование // Руководство по гастроэнтерологии / [ред. Ф.И. Комарова, А.Л. Гребенева]. – М., 1995. – Т.2. – С. 379-394.
- Максимлюк В. И. Морфо-функциональные критерии в обосновании хирургического лечения осложненных форм желчнокаменной болезни: автореф. дис. на соиск. степени доктора мед. наук: спец. 14.00.27 «Хирургия» / В.И. Максимлюк. – Москва, 2003. – 43 с.
- Максимов В.А. Дуоденальное исследование: практ. руководство / В.А. Максимов, А.Л. Чернышев, К.М. Тарасов. – М.: Медицинская газета, 1998. – 192 с.
- Отдаленные результаты лапароскопической холецистолитотомии 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.
- Пат. 43064 Україна, МПК А 61 В 10/00. Спосіб профілактики рецидивів каменеутворення в жовчному міхурі після холецистолітотомії [Текст] / Шевченко Б. Ф., Бабій О. М., Косинський О. В., Пролом Н. В.; заявник та патентовласник ДУ «Інститут гастроентерології АМН України». – № u200903574; заявл. 13.04.09; опубл. 27.07.09. Бюл. №14. – 4 с.
- Плотникова Е.Ю. Болезни билиарного тракта (особенности патогенеза, клинические и психовегетативные аспекты) : автореф. дис. на соискание науч. степени доктора мед. наук: спец. 14.00.05 «Внутренние болезни» / Е.Ю. Плотникова. – Томск, 2008. – 37 с.
- Современные методы исследования внешнесекреторной функции печени и функционального состояния желчного пузыря и желчевыводящих путей: метод. рекомендации / Ю.И. Рафес, Н.В. Чебыкина, И.И. Шелекетина, Е.В. Лелюхина. – Днепропетровск, 1975. – 37 с.
- Фёдоров И.В. Эндоскопическая хирургия / И.В. Фёдоров, Е.И., Сигал, Л.Е. Славин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 544 с.
- Філіппов Ю.О. Захворюваність основними хворобами органів травлення в Україні: аналітичний огляд офіційних даних Центру статистики МОЗ України / Ю.О. Філіппов І.Ю. Скирда, Л.М. Петречук // Гастроентерологія. Міжвідомчий збірник. – Дніпропетровськ, 2008. – Вип. 40. – С. 3-15.
- 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. – Apr., Vol. 6 (2). – P. 199-203.
- Marschall H.U. Gallstone disease / H.U. Marschall, C. Einarsson // J. Intern. Med. – 2007. – Vol. 261(6). – P. 529-542.
- Masclee A.A. Plasma cholecystokinin and gallbladder responses to intraduodenal fat in gallstone patients / A.A. Masclee, J.B. Jansen, W.M. Driessen [et al.] // Dig. Dis. Sci. – 1989. – Mar, Vol. 34 (3). – P. 353 – 359.
- McDonnell C.O. The effect of cholecystectomy on plasma cholecystokinin / C.O. McDonnell, I. Bailey, T. Stumpf [et al.] // Am. J. Gastroenterol. – 2002. – Sep., Vol. 97 (9). – P. 2189-2192.
- Porstmann T. Enzyme immunoassay techniques an overview / T. Porstmann, S.T. Kiessig // J. Immunol. Methods. – 1992. – Vol.150. – P. 5-21.

УДК 616-089:616.366-089-085:616.366-003.7

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МИНИИНВАЗИВНОЙ ХОЛЕЦИСТОЛИТОТОМИИ У БОЛЬНЫХ С НЕОСЛОЖНЕННЫМ ОДИНОЧНЫМ ХОЛЕЦИСТОЛИТИАЗОМ

Шевченко Б.Ф., Бабий А.М., Бабий С.А., Пролом Н.В.

Резюме. Из 141 обследованного больного с одиночным холецистолитиазом у 83 (58,8 %) определены условия и показания для выполнения холецистолитотомии (ХЛТ). Эти больные были разделены на две группы. I-й (основной) группе 40 (48,20 %) больных была выполнена ХЛТ, II-й (группа сравнения) 43 (51,80 %) – лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ). Через 2-2,5

г. после операции исследованы отдаленные результаты у 68 (81,9 %) пациентов. После ХЛТ, на фоне проводимой электромиостимуляции желчного пузыря, увеличивалась эффективность желчеотделения, ($p < 0,05$), а прием УДХК снижал литогенные свойства желчи (холат-холестериновый коэффициент увеличивался в 2,5 раза, фосфолипидно-холестериновый коэффициент – в 2,6 раза), ($p < 0,05$), что препятствовало рецидиву камнеобразования. Уровень холецистокинина крови после ХЛТ не изменялся, ($p > 0,05$), тогда как после ЛХЭ его базальный уровень повышался в 1,7 раза, ($p < 0,01$), а стимулированный – в 2,0 раза, ($p < 0,01$), что следует считать одной из причин развития функциональных нарушений органов пищеварения после удаления желчного пузыря.

Ключевые слова: одиночный холецистолитиаз, холецистолитотомия, биохимия крови, сократительная функция желчного пузыря, холецистокинин.

UDC 616-089:616.366-089-085:616.366-003.7

REMOTE RESULTS of the MININVASIVE CHOLECYSTOLITHOTOMY in PATIENTS with NON-COMPLICATED SINGLE CHOLECYSTOLITHIASIS

Shevchenko B.F., Babiy A.M., Babiy S.A., Prolom N.V.

Summary. From 141 examined patients with single cholecystolithiasis 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. After CLT on the background of electromyostimulation of gallbladder, the efficiency of bile excretion increased, ($p < 0,05$). UDCA intake decreased lithogenic features of bile (cholast-cholesterol coefficient increased in 2,5 times, phospholipid-cholesterol coefficient - in 2,6 times), ($p < 0,05$), that prevented relapse of concrement formation. Cholecystokinin level of blood after CLT did not charge, ($p > 0,05$), after LCE its based level increased in 1,7 times, ($p < 0,01$), stimulated level – in 2,0 times, ($p < 0,01$), that is one of the reasons of development of functional disorders of digestive organs after gallbladder excretion.

Key words: single cholecystolithiasis, cholecystolithotomy, biochemistry of blood, contractory function of gallbladder, cholecystokinin.

УДК 616.61 – 036.12 + 616.12 – 008.331.1] – 092 : 612.017.1

Б.О. Шелест

УЧАСТЬ ЦИТОКИНІВ І С-РЕАКТИВНОГО ПРОТЕЇНУ В ПРОГРЕСУВАННІ ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Харківська медична академія післядипломної освіти (м. Харків)

Дослідження виконано згідно плану науково-дослідницьких робіт Харківської медичної академії післядипломної освіти та є фрагментом науково-дослідницької роботи кафедри нефрології та терапії ХМАПО «Патогенетичні механізми ремоделювання міокарду при хронічній серцевій недостатності та особливості розвитку пошкодження

клітинних та ендотеліальних структур при артеріальній гіпертензії симптоматичного генезу (№ держреєстрації 0106U003996).

Вступ. В експериментальних дослідженнях встановлено, що підвищення рівня артеріального тиску (АТ) супроводжується порушенням функції ендотелію. При хронічній хворобі нирок (ХХН) в таких порушеннях