

при виборі методу лікування. Застосування раннього хірургічного втручання, спрямованого на випередження поширення гнійного процесу по клітковинних просторах середостіння, дозволило зменшити частоту ускладнень та летальність.

### Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження спрямовані на підвищення ефективності використання відеоасистованої торакоскопії.

### Література.

1. Бисенков Л.Н., Тулунов А.Н. Острый медиастинит // Неотложная хирургия груди: Сб. научн. тр. Под общ. ред. Л.Н. Бисенкова. - СПб.: Издательство "Logos", 1995. - С. 227-240.
2. Науменко В.Н., Демченко П.С., Моряк О.Ю., Буштрук С.С., Посудевский С.С., Валюта В.И., Кривцов В.Н. Диагностика и лечение гнойного медиастинита // Клиническая хирургия. - 1991. - №10. - С. 25-27.
3. Зенгер В.Г., Наседкин А.Н., Паршин В.Д. Хирургия поврежденной гортани и трахеи. - М.: Издательство "Медкнига", 2007. - 364 с.
4. Слесаренко С.С., Агапов В.В., Прелагов В.А. Медиастинит. - М.: Изд. Мед. практика. 2005. - 200 с.
5. Двадцатилетний опыт диагностики и лечения при различных формах гнойного медиастинита/ М. М.Абакумов, А. Н.Погодина, Т. Г. Бармина и др.// Вестник хирургии - 2001. - №1. - С. 80-85.
6. Шипулин, П. П. Лечение острого гнойного медиастинита / П. П. Шипулин // Хирургия. - 2001. - № 8. - С. 58-61.

УДК: 616.36+616.366-003.7+616.379-008.64+615.244

Ткачук О.Л., Гончар М.Г., Пюрлик М.В.

### Доцільність імунорекції при хірургічному лікуванні хворих на хронічний калькульозний холецистит із супутнім цукровим діабетом II типу

Кафедра хірургії факультету післядипломної освіти (зав. каф. - проф. О.Л.Ткачук)  
Івано-Франківського національного медичного університету

**Резюме.** Обстежено 129 хворих на хронічний калькульозний холецистит із супутнім цукровим діабетом II типу. Встановлено у даній категорії хворих вторинний імунodefіцитний стан. Використання імунomodulatory в комплексному лікуванні і реабілітації призвело до ефективної корекції імунологічних порушень у 83,1%.

**Ключові слова:** хронічний калькульозний холецистит, цукровий діабет, імунodefіцит, імунofан.

### Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Хронічний калькульозний холецистит (ХКХ) є одним з найпоширеніших хірургічних захворювань, що зустрічається у 10-15% населення [1, 5]. Незадовільні результати лікування хворих на ХКХ часто обґрунтовуються наявністю супутньої патології, серед якої провідне місце належить цукровому діабету (ЦД) [1, 2, 3].

Щорічно кількість пацієнтів на ЦД збільшується. В Україні зареєстровано більше 1 млн хворих на ЦД (близько 2% від всього населення) [7, 8, 9]. За даними багатьох авторів, порушення в імунному статусі є одними з основних факторів, які визначають характер захворювання та особливості клінічного перебігу [6, 10, 11, 13].

На сьогоднішній день немає одностайної думки про патогенетичне значення порушень імунної реактивності у хворих на ХКХ зі супутнім ЦД II типу. В наявних наукових публікаціях ми не змогли знайти інформацію щодо проведення ефективної імунорегулюючої терапії у хворих на ХКХ зі супутнім ЦД.

**Мета дослідження:** вивчити рівні показників клітинної та гуморальної ланок імунітету у хворих на хронічний калькульозний холецистит із супутнім цукровим діабетом II типу і довести клінічну ефективність імунofану при хірургічному ліку-

ванні даних хворих.

Snizhko S.S., Shevchuk I.M., Shevchuk M.G.

### Хирургическое лечение больных с острым медиастинитом

**Резюме.** Проведен анализ результатов лечения 54 больных с острым медиастинитом. Среди инструментальных методов обследования наиболее информативной является компьютерная томография. Доказано, что применение раннего хирургического вмешательства сопровождается наименьшим количеством осложнений и создает благоприятные условия для быстрой ликвидации сепсиса и выздоровления больных.

**Ключевые слова:** острый медиастинит, симптоматика, хирургическое лечение.

Snizhko S.S., Shevchuk I.M., Shevchuk M.G.

### Surgical Treatment of Patients is with Acute Mediastinitis

**Summary.** The analysis of results of treatment is conducted 54 patients with a acute mediastinitis. Among the instrumental methods of inspection most informing is a computer tomography. Application of early surgical intervention from the distribution of pus directed on passing on the checked spaces of mediastinum is accompanied the least amount of complications and creates favourable terms for rapid liquidation of sepsis and of patients.

**Keywords:** acute mediastinitis, symptoms, surgical treatment.

Надійшла 25.06.2012 року.

### Матеріал і методи дослідження

Обстежено 129 хворих на ХКХ зі супутнім ЦД II типу середнього ступеня тяжкості, які знаходились на стаціонарному лікуванні у відділенні малоінвазивної хірургії Івано-Франківської обласної клінічної лікарні (ОКЛ). Обстеження проводилось як на амбулаторно-поліклінічному етапі, так і в умовах ОКЛ. З них чоловіків було 41 (31,8%), жінок – 88 (68,2%). Середній вік хворих склав (42,3±2,1) роки. Тривалість захворювання на цукровий діабет в середньому була (8,4±0,8) років, на ХКХ – (4,3±0,6) років. Всім хворим проведена лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ). Хворі, які підлягали обстеженню, були нами рандомізовані за послідовним поступленням, віком та статтю. Всі пацієнти склали 2 групи. В I групу ввійшли 70 хворих, які отримували загальноприйнятну терапію в до- і післяопераційному періоді; в II групу – 59 хворих, яким на фоні традиційного лікування додатково призначали імунofан внутрішньом'язово по 1 мл 0,001% розчину 1 раз на добу впродовж 3 дб до операції та 7 дб після проведення оперативного втручання.

Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб.

Оцінку стану імунної системи пацієнтів обох груп проводили до операції, в ранньому післяопераційному періоді та через 3 місяці після операції. Імунологічне дослідження включало визначення показників клітинного імунітету, а саме: кількість CD<sub>3+</sub>-лімфоцитів та їх субпопуляцій: CD<sub>4+</sub>-хелперів та CD<sub>8+</sub>-супресорів, CD<sub>22+</sub>- і CD<sub>16+</sub>-лімфоцитів, функціональну здатність нейтрофілів та імунoglobulinів крові. Дослідження проводили імунofерментним методом з використанням специфічних моноклональних антитіл виробництва ТОВ НВЛ «Гранум», м. Харків. Оцінку показників системи фагоцитозу здійснювали за допомогою тестів, що характеризують функціональну активність нейтрофілів: фагоцитарний індекс і фагоцитарне число. Рівень кисневого метаболізму фагоцитів визначали в тесті відновлення нітро-

синього тетразолію (НСТ-тест). Рівні імуноглобулінів класів А, М, G в сироватці крові вимірювали методом простої радіальної імунодифузії в гелі за Манчіні (Manchini et al., 1964); рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) досліджувався методом осадження комплексів за допомогою ПЕГ [7,14].

Усі отримані протягом досліджень дані оброблені за допомогою програм «Statistica for Windows v. 7.1».

### Результати дослідження та їх обговорення

До початку лікування у хворих двох груп визначалась наступна клінічна картина: відчуття важкості в правому підребер'ї відмічали 18 хворих (25,7%) I групи та 15 хворих (25,4%) II групи, диспепсичний синдром спостерігався у 23 хворих (32,8%) I групи та 19 хворих (32,2%) II групи, на біль в ділянці правого підребер'я скаржилися 26 хворих (37,1%) I групи та 22 хворих (37,3%) II групи, астеничний синдром (розлади сну, підвищена втомлюваність, слабкість) відмічена у 24 хворих (34,3%) I та 21 хворих (35,6%) II групи.

Загалом, клінічні скарги були наявні у 39,3% хворих I групи та у 38,9% хворих II групи.

За результатами аналізу імунологічного дослідження встановлено, що показники імунітету перед лікуванням були достовірно нижчими за аналогічні показники здорових осіб. Спостерігали зниження відносної кількості зрілих лімфоцитів ( $CD_{3+}$ ) у хворих I групи до  $48,8 \pm 1,2\%$ , II групи – до  $48,4 \pm 1,3\%$  (у здорових осіб  $55,6 \pm 0,7\%$ ), ( $p < 0,05$ );  $CD_{4+}$ -хелперів у хворих I групи – до  $31,5 \pm 1,2\%$ , II групи – до  $31,8 \pm 1,3\%$  (норма –  $34,5 \pm 0,8\%$ ), ( $p < 0,05$ ), підвищенням  $CD_{8+}$ -супресорів у хворих I групи – до  $19,7 \pm 0,4\%$ , II групи – до  $19,9 \pm 0,3\%$  (норма –  $17,8 \pm 0,5\%$ ), ( $p < 0,05$ ). Через кількісні зміни  $CD_{4+}$  та  $CD_{8+}$  спостерігали зниження імунорегуляторного індексу у хворих I групи до  $1,16 \pm 0,07$ , у хворих II групи – до  $1,19 \pm 0,08$  (норма –  $1,47 \pm 0,09$ ), ( $p < 0,05$ ).

Відзначено достовірне зменшення кількості  $CD_{22+}$ -лімфоцитів у хворих I групи до  $21,3 \pm 0,4\%$ , II групи – до  $21,2 \pm 0,4\%$  (норма –  $24,1 \pm 0,3\%$ ), ( $p < 0,05$ ), а також зменшення рівнів  $CD_{16+}$  натуральних кілерів в I групі до  $10,3 \pm 0,8\%$ , в II групі – до  $10,2 \pm 0,8\%$  (норма –  $13,5 \pm 1,2\%$ ), ( $p < 0,05$ ).

Аналіз показників системи фагоцитозу виявив зниження поглинаючої активності фагоцитів: фагоцитарний індекс складав  $51,4 \pm 2,1\%$  у хворих I групи та  $52,2 \pm 2,3\%$  II групи (в контрольній групі  $65,1 \pm 3,2\%$ ), а фагоцитарне число –  $2,9 \pm 0,3$  ум. од. у хворих I групи та  $2,9 \pm 0,4$  ум. од. в пацієнтів II групи (норма –  $4,1 \pm 0,3$  ум. од.).

Виявлено незначне підвищення рівнів ЦІК у хворих I групи до  $81,1 \pm 5,8$  ум. од. та II групи – до  $80,2 \pm 5,7$  ум. од. (у здорових осіб  $59,6 \pm 4,1$  ум. од.), ( $p < 0,05$ ).

Паралельно зі змінами клітинної ланки імунітету у хворих виявлену дисімуноглобулінемію, що проявлялася зниженням вмісту Ig G у хворих I групи до  $5,2 \pm 0,3$  г/л та II групи – до  $5,1 \pm 0,4$  г/л (у здорових осіб  $6,4 \pm 0,4$  г/л), ( $p < 0,05$ ), зниженням рівня Ig A до  $1,2 \pm 0,1$  г/л та  $1,2 \pm 0,1$  г/л відповідно (у здорових осіб  $1,7 \pm 0,3$  г/л), ( $p < 0,05$ ); підвищенням Ig M у хворих I групи до  $2,8 \pm 0,3$  г/л та II групи – до  $2,8 \pm 0,2$  г/л (норма  $1,8 \pm 0,4$  г/л), ( $p < 0,05$ ).

У хворих на ХКХ з супутнім ЦД до хірургічного лікування виявлено гіпоергічний тип імунодефіциту внаслідок виснаження імунної відповіді, що проявляється зниженням загальної кількості лімфоцитів ( $CD_{3+}$ ), що відповідає синдрому вторинного імунодефіциту.

Через 3 місяці після ЛХЕ тільки в 13 (18,6%) пацієнтів I групи зберігались скарги на відчуття важкості в правому підребер'ї та у 8 (11,4%) хворих відзначали ознаки диспепсичного синдрому.

Аналізуючи показники імунограм хворих I групи, які отримували стандартне лікування, через 3 місяці виявлено низьку тенденцію до нормалізації складу лімфоцитів та їх субпопуляцій, проявів дисімуноглобулінемії.

У хворих II групи, які на фоні стандартного лікування отримували препарат «Імунофан», через 3 місяці виявлено нормалізацію показників клітинної та гуморальної ланок імунітету.

Відзначено зростання рівнів  $CD_{3+}$ -лімфоцитів до  $54,1 \pm 1,3\%$ , ( $p < 0,05$ ) та їх субпопуляцій:  $CD_{4+}$ -хелперів до  $33,9 \pm 0,6\%$ , ( $p < 0,05$ ) і  $CD_{16+}$ -лімфоцитів до  $13,7 \pm 0,7\%$ , ( $p < 0,05$ ),  $CD_{22+}$ -лімфоцитів до  $23,9 \pm 0,4\%$ , ( $p < 0,05$ ), зменшення  $CD_{8+}$ -супресорів до  $18,9 \pm 0,4\%$ , ( $p < 0,05$ ). Нормалізувався імунорегуляторний індекс –  $CD_{4+}/CD_{8+}$ , який склав  $1,19 \pm 0,07$  ум. од., ( $p < 0,05$ ). Виявили зниження ЦІК у II групи – до  $62,7 \pm 5,9$  ум. од., ( $p < 0,05$ ).

Через 3 місяці після запропонованого лікування у хворих II групи спостерігалось достовірне підвищення поглинаючої активності фагоцитів: фагоцитарний індекс дорівнював  $62,4 \pm 2,1\%$ , ( $p < 0,05$ ), а фагоцитарне число –  $4,1 \pm 0,2$  ум. од., ( $p < 0,05$ ). В післяопераційному періоді відмічено і стимуляцію резервних можливостей фагоцитів у хворих II групи. Спостерігалось значне покращення показників гуморального імунітету. Так, через 3 місяці після проведеного лікування виявили підвищення показників Ig G до  $5,9 \pm 0,2$  г/л, ( $p < 0,05$ ) на фоні достовірного зниження Ig M до  $2,1 \pm 0,2$  г/л, ( $p < 0,05$ ).

Через 3 місяці після хірургічного лікування показники імунограми нормалізувались у 29 (41,4%) пацієнтів I групи і у 49 (83,1%) пацієнтів II групи. Отримані дані свідчать про імунокорегуючу дію імунофану.

Включення імунофану в доопераційний період і після операції впродовж 10 днів у хворих на ХКХ зі супутнім ЦД II типу до схеми лікування призводить до нормалізації показників клітинної та гуморальної ланок імунітету.

### Висновки

1. У хворих на хронічний калькульозний холецистит зі супутнім цукровим діабетом II типу за результатами імунограм встановлено вторинний імунодефіцит, який проявлявся достовірним зниженням рівня  $CD_{3+}$ -лімфоцитів до  $48,4\%$ ,  $CD_{4+}$ -лімфоцитів – до  $31,5\%$ , зменшенням кількості  $CD_{22+}$ -лімфоцитів до  $21,2\%$ ,  $CD_{16+}$ -лімфоцитів до  $10,2\%$ , підвищенням  $CD_{8+}$ -лімфоцитів – до  $19,9\%$ , дисімуноглобулінемією (зниженням Ig A до  $1,2$  г/л та Ig G – до  $5,1$  г/л, незначним підвищенням Ig M до  $2,8$  г/л), зменшенням фагоцитарного індексу до  $51,4\%$ , фагоцитарного числа – до  $2,9$  ум. од.

2. Використання імуномодулятора в лікуванні і реабілітації хворих на хронічний калькульозний холецистит зі супутнім цукровим діабетом II типу призвело до ефективної корекції імунологічних порушень у  $83,1\%$  пацієнтів і підвищення ефективності лікування даної категорії хворих.

### Література

1. Виконання лапароскопічної холецистектомії з приводу жовчнокам'яної хвороби. Аналіз найближчих результатів / Ю. Ю. Переста, В. Ю. Ревес, Р. І. Шніцер, О. В. Ігнатенко, В. В. Долженко, О. М. Кузьма // Клінічна хірургія. - 2009. - № 2. - С. 28-31.
2. Гнатюк М. С. Морфологічні зміни печінки та їх корекція при змодельованій обтураційній жовтяниці / М. С. Гнатюк, І. М. Кліш, М. М. Галей // Шпитальна хірургія. - 2008. - № 4. - С. 78-83.
3. Дранник Г. Н. Клиническая иммунология и аллергология / Г. Н. Дранник. - К.: Полиграф плюс, 2006. - 481 с.
4. Ермаков Е. А. Мини-инвазивные методы лечения желчнокаменной болезни, осложненной нарушением проходимости желчных протоков / Е. А. Ермаков, А. Н. Лищенко // Хирургия. - 2003. - № 6. - С. 68-74.
5. Земсков А. М. 1000 формул клинической иммунологии / А. М. Земсков, В. М. Земсков, А. В. Караулов. - М., 2003. - 232 с.
6. Королева Л. П. Современные гепатопротекторы / Л. П. Королева // Российский медицинский журнал. - 2005. - № 2. - С. 35-37.
7. Маев И. В. Биопсия печени. Учебно-методическое пособие // И. В. Маев. - М.: ГОУ ВУНМЦ, 2002. - 28 с.
8. Швед М. І. Порушення ліпідного обміну, перекисного окислення ліпідів та імунного статусу і ефективність їх корекції вобензімом у хворих на цукровий діабет 2 типу з морфо-функціональними змінами печінки / М. І. Швед, Л. П. Мазур // Галицький лікарський вісник. - 2005. - № 3. - С. 90-94.
9. 13C – methacetin breath test for monitoring hepatic function in cirrhotic patients before and after liver transplantation / D. Petrolati, D. Festi, G. De Berardinis, L. et al. // Alimentary Pharmacology and Therapeutics. - 2003. - № 9. - P. 785-790.

Ткачук О.Л., Гончар М.Г., Пюрык М.В.

**Целесообразность иммунокоррекции при хирургическом лечении больных с хроническим калькулёзным холециститом и сопутствующим сахарным диабетом II типа**

**Резюме.** Обследовано 129 больных на хронический калькулёзный холецистит с сопутствующим сахарным диабетом II типа. Установлено, у данной категории больных вторичный иммунодефицитный состояние. Использование иммуномодулятора в комплексном лечении и реабилитации привело к эффективной коррекции иммунологических нарушений в 83,1%.

Ключевые слова: хронический калькулёзный холецистит, сахарный диабет, иммунодефицит, имунофан

**Ключевые слова:** хронический калькулёзный холецистит, сахарный диабет, иммунодефицит, имунофан.

Tkachuk O.L., Gonchar M.G., Pyuryk M.V

**The Feasibility of Immunotherapy in the Surgical Treatment of Patients with Chronic Calculous Cholecystitis with Concomitant Diabetes Mellitus Type II**

**Summary:** With the aim of study the clinical-functional peculiarities of

the chronic calculous cholecystitis with the attendant diabetes mellitus, the immunological and biochemical disorders and the effectiveness of the imunofan usage we have examined 129 patients. It is discovered that in patients with the chronic calculous cholecystitis and attendant diabetes mellitus there is the decreasing the levels of the CD<sub>4+</sub>-helpers to 31,5 %, the increasing CD<sub>8+</sub>-supresors, disimmunoglobulinemia, that is manifested as decreasing of levels of Ig A to 1,2 g/l and Ig G - to 5,1 g/l with the same time increasing of levels of Ig M up to 2,8 g/l. This fact testify about the immunological disorders and substantiate the usage of imunomodulatory preparatus "Imunofan" in complex treatment. The imunofan usage caused the normalization of the immunity indices. The results testifies about the high effectiveness of the imunofan in such patients.

**Key words:** chronic calculous cholecystitis, diabetes mellitus, immunodeficiency, imunofan.

Надійшла 25.06.2012 року.

УДК 616-092+616-089+616.366-003.7+616.37

Федорика Р.Я., Ткачук О.Л., Герич Р.П., Кіндракевич Ю.Б.

**Вплив лапароскопічної холецистектомії на якість життя пацієнтів у ранньому та віддаленому післяопераційному періодах**

Кафедра хірургії ФПО (зав. каф. - проф. О.Л.Ткачук)

Івано-Франківського національного медичного університету

**Резюме.** За результатами аналізу параметрів ЯЖ, основними чинниками, які відіграють важливу роль у розвитку постхолецистектомічного синдрому (ПХЕС), є наступні: характер патологічного процесу, вибір методу операції (використання 2 чи 3 троакарів), методика дренажування підпечінкового простору та терміни видалення дренажів із черевної порожнини, тривалість операції.

**Ключові слова:** лапароскопічна холецистектомія, якість життя, післяопераційний період.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.**

Функціональна компенсація біліарної системи до умов, які виникають після ЛХЕ, не завжди є достатньою, тому у певній кількості пацієнтів виникають розлади, які кваліфікуються як ПХЕС [3].

На сьогодні актуальним є пошук та оцінка клінічних предикторів ПХЕС з метою розробки алгоритмів його діагностики і наступної корекції. Більше того, дуже важливим формування груп ризику щодо виникнення ПХЕС шляхом вивчення резервів компенсаторних можливостей біліарної системи [2]

Як показує аналіз наукової літератури щодо даної проблеми, прогнозувати ймовірність виникнення постхолецистектомічних дисфункцій не завжди можливо для окремого хворого. Однак, статистична оцінка впливу ЛХЕ на інтегральні показники ЯЖ, при різних формах біліарної патології дозволяє об'єктивізувати показання до операції і уникати необгрунтованого емпіричного та стереотипного підходу [4].

**Мета роботи** – провести оцінку ЯЖ при різних варіантах патологічного ураження жовчного міхура у різні терміни після ЛХЕ.

**Матеріал і методи дослідження**

Проведено ретроспективний аналіз 3546 карт стаціонарного хворого, яким за період з 2005 р. по 2012 р. виконано ЛХЕ в умовах відділення малоінвазивної хірургії Івано-Франківської ОКЛ.

Серед пацієнтів, яким проведена ЛХЕ, більшість склали чоловіки (52,0%). Тривалість захворювання коливалася у значному діапазоні - від 1 до 23 року.

Результати оцінювали в порівнянні з популяційними показниками

ЯЖ в Російській Федерації, які отримані під час багатоцентрового дослідження «Міраж» [1] (рис. 1).

Клінічними точками дослідження ЯЖ у пацієнтів, які перенесли холецистектомію, обрано наступні: перша точка - день виписки зі стаціонару (переважно 3-тя доба після операції); друга точка - через 1 місяць після операції (завершення ранньої реабілітації, початок трудової діяльності); третя точка - через 6 місяців після операції; четверта точка - через 1 рік після операції. Оскільки анкетування через рік після операції вдалося провести лише у 43,0% пацієнтів, більшість діаграм містять 3 точки дослідження. Якість життя і вибір методу хірургічного втручання визначено у 223 пацієнтів, які були рандомізовані на 3 групи у залежності від різновидності патології: перша група – 112 (50,22%) хворих на гострий калькульозний холецистит; друга група - 68 (30,49%) хворих на хронічний безкам'яний холецистит із порушенням евакуаторної функції жовчного міхура, третя група – 49 (21,97%) хворих на хронічний калькульозний холецистит без ознак холедохолітазу.

**Результати дослідження та їх обговорення**

У ранньому післяопераційному періоді у пацієнтів, що перенесли ЛХЕ, відзначено істотно знижені показники фізичного функціонування (ФФ), рольового фізичного функціонування (РФФ), болу (Б), загального здоров'я (ЗЗ), життєздатності (Ж), соціального функціонування (СФ) і психологічного здоров'я (ПЗ), і тільки не встановлено достовірних відмінностей з популяційною нормою показник емоційного функціонування (ЕФ), (p>0,05). Водночас встановлено, що показники ЯЖ в найбільшій мірі знижені у хворих третьої групи. До моменту виписки із стаціонару у пацієнтів, що хворіли на гострий калькульозний холецистит, показники ЯЖ були знижені за всіма шкалами, (рис. 2).

Згодом спостерігався ріст коефіцієнтів шкали ЯЖ у всіх пацієнтів, проте через 1 місяць після операції більшість параметри не досягли популяційних норм, окрім РЕФ. Нормалізація параметрів шкали ЯЖ відбувалася тільки через півроку після операції. Основним показником, який впливав на параметри ЯЖ, був больовий синдром.