

*period happens extremely slowly and even on 7 - 10 day they reliably differ from remaining. Especially slowly this process happens in the 3rd and 4th age groups. The definition of the content of cyclical nucleotides at different stages of treatment of the acute cholecystitis is one of measure for definition of the possibility of origin of the liver insufficiency.*

**Key words:** acute cholecystitis, cyclical nucleotides.

Стаття надійшла до друку 18.12.2013 р.

*Дробков Олександр Львович* - к.м.н., асист. кафедри загальної та оперативної хірургії Одеського національного медичного університету; +38 048 728-46-92, +38 048 762-64-46, +38 067 593-12-83

*Кадочников Валерій Сергійович* - к.м.н., доц. кафедри загальної та оперативної хірургії Одеського державного медичного університету; +38 048 728-46-92, +38 0482 54-81-06

*Давидов Денис Михайлович* - к.м.н., доц. кафедри загальної та оперативної хірургії Одеського державного медичного університету; +38 048 728-46-92, +38 0482 44-64-73

*Шаповалов Віталій Юрійович* - к.м.н., асист. кафедри загальної та оперативної хірургії Одеського державного медичного університету; +38 048 799-66-74

*Герасіменко Олег Сергійович* - к.м.н., асист. кафедри загальної та оперативної хірургії Одеського державного медичного університету; +38 048 067 906-13-68

© Паньків К.М., Пашинський Я.М.

УДК: 616.366-008.6-06-089.87

**Паньків К.М., Пашинський Я.М.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра хірургії №1 з курсом ендоскопічної та лазерної хірургії (вул. Пирогова, 46, м. Вінниця, Україна, 21036)

## ІНТЕРВЕНЦІЙНА ЕНДОСКОПІЯ В ЛІКУВАННІ ПОСТХОЛЕЦИСТЕКТОМІЧНОГО СИНДРОМУ

**Резюме.** Було проаналізовано результати оперативного лікування 34 хворих на постхолецистектомічний синдром. У 17 хворих, що склали основну групу дослідження, було застосовано різні методи ендоскопічних втручань. Іншим 17 пацієнтам, що склали контрольну групу, були виконані відкриті оперативні втручання. Основними показниками, що досліджувались, були тривалість оперативного втручання, післяопераційна кількість ліжко-днів та випадки ускладнень. Згідно отриманих результатів, всі досліджувані показники в основній групі були достовірно нижчими, а це і тривалість операції, і післяопераційна кількість ліжко-днів, і кількість ускладнень.

**Ключові слова:** інтервенційна ендоскопія, постхолецистектомічний синдром.

### Вступ

На сьогоднішній день спостерігається стійке зростання частоти захворювань жовчного міхура та жовчовивідних шляхів у більшості частин світу, зростає тенденція до розповсюдження цих захворювань серед осіб молодого та працездатного віку, виникають нові труднощі у виборі раціональної консервативної терапії, які призводять до збільшення кількості оперативних втручань [Максимлюк та ін., 2010; Миминошвили и др., 2013]. Всі ці показники складають одну з провідних проблем сучасної хірургії. Серед усіх захворювань жовчовивідної системи тільки гострий холецистит складає близько 10% хірургічної патології та займає друге місце в невідкладній хірургії після гострого апендициту [Голубчиков, 2000; Максимлюк та ін., 2010; Хворостов и др., 2013].

Кількість хворих із захворюваннями гепатобіліарної зони на сьогоднішній день збільшується, відповідно, зростає кількість оперативних втручань, ускладнень, а також зростає рівень смертності від даної патології в Україні [Голубчиков, 2000].

За останнє десятиліття суттєво покращилась діагностика захворювань гепатобіліарної системи, відповідно, збільшилась кількість холецистектомій (О.Б.Акин-де). Але холецистектомія не завжди рятує від усіх

страждань, що мали місце у житті хворих до операції, а нерідко призводить до виникнення нових симптомів, які об'єднують під загальною назвою - постхолецистектомічний синдром (ПХЕС).

Незважаючи на всі спроби та багаторічний досвід вітчизняних та іноземних вчених-медиків, тенденція до зростання частоти захворювань жовчного міхура та жовчовивідних шляхів стійко зростає, як наслідок зростає кількість оперативних втручань (холецистектомій) та випадків постхолецистектомічного синдрому (ПХЕС), а саме таких його форм як резидуальний холедохолітаз, стриктури, стенози холедоха (в т.ч. зовні), сторонні тіла, перипапілярний дивертикуліт ДПК, холангіт, які й становлять предмет нашого дослідження.

За останні 10 років відмічається тенденція до збільшення частоти виникнення ПХЕС, що пов'язане, передусім, зі збільшенням частоти холецистектомій [Максимлюк та ін., 2010].

З огляду на все вищесказане, залучення новітніх інтервенційних методів для діагностики та лікування даного патологічного процесу, які мають ряд суттєвих переваг над відкритими методиками, є надзвичайно важливим та необхідним у лікуванні даної патології.

Метою дослідження є покращення результатів ліку-

вання ПХЕС шляхом розробки комплексного ендоскопічного лікування та порівняльної характеристики відкритих та ендоскопічних методів його хірургічної корекції.

### Матеріали та методи

Дослідження було проведено на базі кафедри хірургії №1 з курсом ендоскопічної та лазерної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова - у відділенні абдомінальної хірургії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І.Пирогова.

Проаналізовано 34 випадки хворих на ПХЕС, які перебували на стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні впродовж останніх трьох років (2011-2013) і яким було виконано оперативне лікування. Усі хворі були поділені на 2 групи - основну (17 чоловік, яким були виконані ендоскопічні втручання за допомогою техніки: "Fujinon EVE EXP-201H" та "S?ring") та контрольну (17 чоловік, котрим були виконані відкриті оперативні втручання) (табл. 1).

Враховуючи те, що середній вік більшості хворих склав 60 років, а також наявність супутніх захворювань та занедбаності основного захворювання (про що свідчать загальний стан, об'єктивне обстеження, дані лабораторних та інструментальних методів), безумовно, саме інтервенційна ендоскопія є методом вибору в лікуванні даних пацієнтів (табл. 2).

За допомогою аналізу клінічних карт пацієнтів було виконано порівняльне дослідження ефективності оперативного лікування між сучасними, мініінвазивними та відкритими, традиційними методами лікування таких пацієнтів. Так, вирішено було порівняти дані лабораторних методів діагностики при поступленні хворих в хірургічний стаціонар та при їх виписці. Велику увагу було приділено порівнянню таких показників, як: тривалість оперативного втручання, наявність та кількість післяопераційних ускладнень, кількість ліжко-днів (загальна та післяопераційна). Отримані результати наведені далі.

Особливу увагу звертає на себе той факт, що переважна більшість досліджуваних хворих раніше тривало хворіли на ЖКХ, але свідомо не звертались за допомогою, відкладаючи оперативне втручання. Адже у переважній більшості даних пацієнтів холецистектомія, яка була їм проведена, виконувалась вже як невідкладне оперативне втручання, а сама хвороба, що розвивалась тривало, призвела до різноманітних ускладнень та незворотніх наслідків - органічних та функціональних змін в організмі, тим самим сприяючи в подальшому розвитку постхолецистектомічного синдрому.

Застосовані загально-клінічні, лабораторні, інструментальні та статистичні методи досліджень, проведено порівняльний аналіз методів лікування ПХЕС між відкритим способом та інтервенційною ендоскопією, а також доведено ефективність останнього, визначені оптимальні методики інтервенційної ендоскопії при ПХЕС (кошикова ревiзiя, балонна дилатація, ЕПСТ, ЕПСР),

Таблиця 1. Розподіл хворих за статтю.

Втручання	Чоловіків		Жінок	
	Кількість	% від усіх хворих	Кількість	% від усіх хворих
Мініінвазивні втручання	9	26,4 %	8	23,5 %
Відкриті операції	6	17,6 %	11	32,35 %
<b>Всього</b>	<b>15</b>	<b>44,1 %</b>	<b>19</b>	<b>55,9 %</b>

Таблиця 2. Розподіл хворих за віком.

Вік	Чоловіків		Жінок		Всього	
	к-сть	% від усіх хворих	к-сть	% від усіх хворих	к-сть	% від усіх хворих
18-30			1	2,9	1	2,9
31-40						
41-50	5	14,7	4	11,7	9	26,4
51-60			4	11,7	4	11,7
61-70	6	17,6	4	11,7	10	29,4
Більше 70	4	11,7	6	17,6	10	29,4
<b>Всього</b>	<b>15</b>		<b>19</b>		<b>34</b>	<b>100</b>

Таблиця 3. Структура мініінвазивних втручань в основній групі.

Вид мініінвазивного втручання	Кількість	Відсотки, %
ЕРХПГ: ЕПСТ	4	23,5
ЕРХПГ: ЕПСТ + ЛЕ	5	29,4
ЕРХПГ: ендоскопічна ревiзiя жовчних протоків	1	5,9
ЕРХПГ: ендоскопічна ревiзiя ХДА	1	5,9
ЕРХПГ: ендоскопічна ревiзiя жовчних протоків + ПСТ	2	11,8
ЕРХПГ: ЕПСР	1	5,9
ЕРХПГ: додаткова ЕПСТ+ЛТ+ЛЕ	1	5,9
ЕРХПГ: ендоскопічна ревiзiя та санація жовчних протоків + ЛТ+ЛЕ	1	5,9
ЕРХПГ: ЛТ+ЛЕ	1	5,9
<b>ВСЬОГО:</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

розроблено алгоритм перед та післяопераційного обстеження та лікування хворих з ПХЕС.

### Результати. Обговорення

Результати показали, що при мініінвазивних втручаннях (таких як: ЕПСТ, ПСП (балонна), ЕМЛТ та ЛЕ, балонна дилатація білідигестивних анастомозів, їх ревiзiя та санація): тривалість оперативного втручання в середньому склала 35,18±5,63 хв. (p<0,05), кількість післяопераційних ускладнень (таких як: біліарний панкреатит, холангіт) - 3, термін перебування в стаціонарі - 3 доби (табл. 3, табл. 4).

У той же час, при відкритих оперативних втручаннях (таких як: реконструктивні втручання - виключення ХДА з переведенням на холедохо- чи гепатико-єюноанастомоз на петлі за Ру, інтраопераційна ревiзiя жовчних шляхів з накладанням ХДА): тривалість операції в се-

**Таблиця 4.** Результати лікування хворих на ПХЕС шляхом ендоскопічних втручань.

Показник	Основна група	Контрольна група
Тривалість оперативного втручання (хв.)	35,18±5,63	128,71±41,38*
Загальна кількість ліжко-днів (доба)	4,18±0,64	18,29±8,79*
Кількість ліжко-днів після операції (доба)	3,06±0,66	14,76±8,28*
Кількість ускладнень	0,29±0,59	1,00±1,00*

**Примітка.** \* - достовірна відмінність (p<0,05).

**Таблиця 5.** Загальний відсоток покращення.

Показник	Основна група	Контрольна група
Загальний білірубін на момент поступлення	61,62±63,51	65,07±28,08
Загальний білірубін на момент виписки	35,74±23,42	26,06±9,56
% покращення	68,88±17,17*	44,80±21,66*
Прямий білірубін на момент поступлення	41,08±51,68	43,06±24,96
Прямий білірубін на момент виписки	20,48±17,34	11,96±6,81
% покращення	62,50±24,00*	34,56±25,77*

**Примітка:** \* - достовірний зв'язок (p<0,05).

редньому 2 год., кількість післяопераційних ускладнень - 17 (9 випадків холангіту, 3 панкреатиту, 3 абсцеси, 1 нагноєна гематома ложа жовчного міхура, 1 ятрогенне пошкодження печінкової протоки), термін перебування в стаціонарі після операції в середньому - 15 днів (табл. 4).

Серед лабораторних показників спостерігався негативний достовірний зв'язок між показниками пігмент-

ного обміну та рівнем ШОЕ - вищим показникам ШОЕ, відповідали нижчі показники як загального, так і прямого білірубіну.

Загальний відсоток покращення показав достовірний негативний зв'язок між показниками загального та прямого білірубіну обох груп хворих.

Це означає, що показники білірубіну хворих при поступленні були вищими в контрольній групі, а при виписці ті ж самі показники стали нижчими, але в контрольній групі, порівняно з показниками в основній, вони стали достовірно нижчими (табл. 5). Це пояснюється тим, що відкриті оперативні втручання, завдяки механічному, швидкому розрішенню механічної жовтяниці, призводять до більш стрімкого зниження рівнів жовчних пігментів. При ендоскопічних втручаннях розрішення МЖ відбувається дещо повільніше, задіюються власні резервні сили організму, тому цей шлях є більш фізіологічним та безпечним для пацієнта.

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. Порівняльний аналіз двох груп хворих на ПХЕС - основної та контрольної показав, що мініінвазивні методи лікування ПХЕС мають такі переваги над відкритими втручаннями: достовірно нижча кількість післяопераційних ускладнень - 5 випадків (4 холангіти, 1 панкреатит); достовірно менша тривалість оперативного втручання, що в середньому склала 35 хв.; значно менший термін перебування хворих в стаціонарі після операції, що в середньому склав 3 доби.

Перспективами є подальше вдосконалення вже існуючої апаратури та методів ендоскопічного лікування різних захворювань, розробка нових моделей та методів мініінвазивних втручань.

### Список літератури

- Голубчиков М.В. Статистичний огляд захворюваності населення України на хвороби органів травлення / М.В.Голубчиков //Сучасна гастроентерологія та гематологія. - 2000. - №1. - С. 17-20.
- Максимлюк В.І. Гострий та хронічний холецистит /Максимлюк В.І., Ковальчук О.Л., Захараш Ю.М. // Хірургія; за ред. Л.Я.Ковальчука. - 2010. - С. 526-542.
- Миминошвили О.И. Лазерная контактная литотрипсия под контролем видеохолеоскопа - инновационные технологии лечения холедохолитиаза /О.И.Миминошвили, А.Д.Сомов, В.Ю.Михайличенко //Харківська хірургічна школа. - 2013. - №1. - С. 115-117.
- Хворостов Е.Д. Этапное лечение ЖКБ, осложненной холедохолитиазом /Е.Д.Хворостов, С.А.Бычков, Р.Н.Гринев //Харківська хірургічна школа. - 2013. - №1. - С. 119-121.

**Паньків Е.М., Пашинський Я.М.**

### ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ ЭНДОСКОПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

**Резюме.** Было проанализировано результаты оперативного лечения 34 больных с постхолецистэктомическим синдромом. У 17 пациентов, которые составили основную группу исследования, были использованы различные методы эндоскопических вмешательств. Другим 17 больным, которые составили контрольную группу, были проведены открытые оперативные вмешательства. Основными показателями, которые исследовались, были длительность операции, послеоперационное количество койко-дней и случаи осложнений. Согласно полученным результатам, все показатели в основной группе были достоверно ниже, а это и длительность операции, и послеоперационное количество койко-дней, и количество осложнений.

**Ключевые слова:** интервенционная эндоскопия, постхолецистэктомический синдром.

**Pankiv K.M., Pashynsky Y.M.**

### ENDOSCOPY INTERVENTION IN TREATMENT OF THE POSTCHOLECYSTECTOMY SYNDROME

**Summary.** The results of operative treatment of 34 patients with postcholecystectomy syndrome were analysed. Different methods of endoscopic interventions were performed in 17 patients, who became to the general group of investigation. And open surgical interventions were performed in other 17 patients, who amounted the control group of research. The main indicators we have

researched were: the continuance of surgical intervention, the postoperative number of bed-days and the events of complications. According to the obtained results, in general group all indications were significantly smaller: the continuance of surgical intervention, the postoperative number of bed-days and events of complications - in compared with control group.

**Key words:** *intervention endoscopy, postcholecystectomy syndrome.*

Стаття надійшла до друку 18.12.2013р.

Паньків Катерина Михайлівна - магістрант кафедри хірургії №1 з курсом ендоскопічної та лазерної хірургії Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 063 856-78-98; Kat\_leen@mail.ru

Пашинський Ярослав Миколайович - к.м.н., асист. кафедри хірургії №1 з курсом ендоскопічної та лазерної хірургії Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 067 787-30-63

© Борота А.В., Гринцов А.Г., Совпель О.В., Шаповалова Ю.А.

УДК: 616-006.6-089.85

**Борота А.В., Гринцов А.Г., Совпель О.В., Шаповалова Ю.А.**

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, кафедра общей хирургии и хирургических болезней стоматологического факультета (пр. Ильича, 16, г. Донецк, Украина, 83003)

## КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СВАРКИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ГЕМОСТАЗЕ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

**Резюме.** Изучены возможности применения генератора электрической сварки мягких тканей в гемостазе при выполнении лапароскопических операций. Представлены результаты лечения. Установлено, что выполнение лапароскопической операции с применением биологической сварки тканей сопровождается надежным интра- и послеоперационным гемостазом, позволяет уменьшить количество интра- и послеоперационных осложнений.

**Ключевые слова:** *электросварка биологических тканей, гемостаз.*

### Введение

В статье академика Б.В.Петровского подчеркнута важная роль гемостаза во время хирургического вмешательства и указано на необходимость "дальнейших углубленных исследований в плане создания более совершенных способов остановки кровотечения...". Этот постулат не утратил актуальности до настоящего времени, так как решение задачи окончательной остановки кровотечения, особенно в связи с развитием мини-инвазивной хирургии, перешло на новый уровень. До настоящего времени выбор оптимального способа остановки кровотечения при эндоскопических операциях является предметом многочисленных дискуссий [Wu et al., 2010]. На сегодняшний день в эндоскопической хирургии электрокоагуляция является методом выбора. Расширение области применения высокочастотной электрохирургической аппаратуры привело, в свою очередь, к увеличению осложнений, связанных с непониманием специфики электромагнитного поля высокой частоты. Это подтверждают слова С.Р.Voyles: "В хирургии, вероятно, нет другой такой области, которую бы так широко использовали и в то же время так мало понимали, как электрическая энергия". Мировой опыт, накопленный в последние десятилетия, показал, что высокочастотная электроэнергия в хирургии может быть источником серьезных осложнений, частота которых варьирует от 0,5 до 12% с летальностью до 11% [Афендулов и др., 2007]. Все вышеизложенное определяет актуальность темы и необходимость разработки и внедрения в клиническую практику новых способов остановки кровотечения, простых в исполнении для

хирурга и щадящих для больного [Ничитайло и др., 2005; Швед, 2008].

Цель работы - решение проблемы повышения качества выполняемых эндоскопических операций, снижения количества осложнений и изучение возможностей улучшения результатов лечения путем внедрения в клиническую практику новых лапароскопических оперативных приемов гемостаза с применением электрической сварки мягких тканей (ЭСМТ), разработанной в Институте электросварки им Е. О. Патона НАН Украины [Патон, 2004].

### Материалы и методы

Клиническое исследование составили 226 эндовидеохирургических вмешательства, выполненные сотрудниками кафедры общей хирургии и хирургических болезней стоматологического факультета Донецкого национального медицинского университета имени М. Горького в условиях хирургического отделения №2 ДОКТМО и хирургического отделения №1 ЦГКБ №1 г. Донецка в период с 2008 по 2013 гг., в ходе проведения которых отмечался эпизод интраоперационного кровотечения. Представлен широкий спектр лапароскопических операций, выполненных по поводу желчнокаменной болезни, осложненной острым холециститом; острого аппендицита, в том числе сочетанного с различной патологией придатков матки; ГЭРБ, грыж пищеводного отверстия диафрагмы; закрытых травм живота и ранений, проникающими в брюшную полость с ранением селезенки. Все представленные наблюдения