

## **ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА "МАГНЕ-В6" НА ТЕЧЕНИЕ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

**Резюме.** Приведены результаты морфометрии зон костного регенерата и его клеточного состава под влиянием препарата "Магне-В6" при переломах нижней челюсти, а также особенности ее морфоструктуры в разные сроки наблюдения.

**Ключевые слова:** переломы нижней челюсти, "Магне-В6".

## **THE INFLUENCE OF THE "MAGNESIUM-B6" MEDICATION ON THE COURSE OF REPARATIVE OSTEOGENESIS OF THE MANDIBLE AT AN EARLY STAGE OF THE POSTOPERATIVE PERIOD**

**Abstract.** The results of morphometric studies of the zones of bone regeneration and its cellular composition under the influence of the "Magne-B6" preparation in case of mandibular fractures as well as the specific characteristics of its morphostructure during various terms of the follow-up period have been presented.

**Key words:** mandibular fractures, "Magne-B6".

S.I.Georgiyevsky Crimean State Medical University (Simferopol')

Надійшла 26.02.2007 р.  
Рецензент – проф. Я.І.Федонюк (Тернопіль)

---

© Ничитайло М.Е., Огородник П.В., Пидмурняк А.А., Дейничченко А.Г.

УДК 617.55-089.168-06:616.37-002

## **ПРИЧИНЫ И ЧАСТОТА ОСТРОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПАНКРЕАТИТА В МИНИИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ ЖЕЛЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

**М.Е.Ничитайло, П.В.Огородник, А.А.Пидмурняк, А.Г.Дейничченко**

*Отдел лапароскопической хирургии и холецистита (зав. – проф. М.Е.Ничитайло) Института хирургии и трансплантологии АМН Украины, г. Киев*

---

## **ПРИЧINI I ЧАСТОТА ГОСТРОГО ПІСЛЯОПЕРАЦIЙНОГО ПАНКРЕАТИTU В МІНІІНВАЗИВНІЙ ХІРУРГІЇ ЖОВЧОВИВДНОЇ СИСТЕМИ**

**Резюме.** Вивчені результати виконання мініінвазивних лапароскопічних і транспапілярних ендоскопічних втручань у 2423 хворих з наступними ендобріліарними маніпуляціями. Гострий панкреатит у ранньому післяопераційному періоді виник у 165 хворих, що становить 6,8 % від загального числа операцій.

**Ключові слова:** гострий післяопераційний панкреатит, великий сосочок дванадцятипалої кишки, спільна жовчна протока, ендоскопічна папілосфінктеротомія.

---

Внедрение в хирургию миниинвазивных методик привело к существенному изменению объема оперативного лечения заболеваний органов гепатобилиарной системы и изменению харак-

тера послеоперационных осложнений [1-2]. По данным различных авторов [3-4], частота встречаемости острого послеоперационного панкреатита (ОПП) после эндоскопических транспапил-

лярных вмешательств (ЭТПВ) на желчных протоках колеблется от 0,5 % до 12,2 %, а после лапароскопических – от 0,07 % до 1,2 % [5].

**Цель исследования.** Изучить причины развития и проанализировать частоту возникновения ОПП после лапароскопических и эндоскопических транспапиллярных вмешательств на желчных протоках.

**Материал и методы.** Обследовано 2423 больных, перенесших лапароскопические и ЭТПВ по поводу неопухолевых заболеваний билиарной системы. Благодаря разработанному в клинике диагностическому алгоритму диагноз впервые выявленного холедохолитиаза установлен у 1280 пациентов. Хирургическому лечению с применением видеоэндоскопических оперативных вмешательств подверглись 1143 больных, которые ранее перенесли операции на внепеченочных желчных протоках.

При низкой информативности УЗИ, наличии косвенных признаков патологии внепеченочных желчных протоков и большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) проводили фибродуоденоскопию (ФДС) и селективную эндоскопическую ретроградную холангиографию (ЭРХГ).

В зависимости от хирургической тактики лечения больные распределены на три группы. У 1023 (42,2 %) больных (1-я группа) первым этапом (после ЭРХГ) выполняли эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) с необходимыми транспапиллярными эндобилиарными манипуляциями, а через 1–2 сут. – лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ). У 302 (12,5 %) больных (2-я группа) выполнены лапароскопическая эксплорация общего желчного протока (ОЖП) и холецистэктомия. Эксплорацию осуществляли у 223 больных (через культуру пузырного протока с ее рассечением – 86, путем супрадуodenальной холедохотомии (СДХТ) – 79). У 1098 (45,3 %) больных (3-я группа) выполнены только ЭТПВ. Основную часть этой группы составили больные с постхолецистэктомическим синдромом, в развитии которого одно из первых мест занимает недиагностированный и неустраненный (во время холецистэктомии) холедохолитиаз. Острый панкреатит в ранний послеоперационный период в указанных трех группах больных развился у 165 пациентов, что составило 6,8 % от общего числа больных, перенесших лапароскопические и ЭТПВ.

**Результаты исследования и их обсуждение.** У больных с ОПП интенсивных опоясывающих болей и многократной рвоты практически не наблюдали. Клиническая картина ОПП во всех группах больных характеризовалась склонностью и непостоянством симптоматики. К наиболее частым клиническим симп-

томам относятся: боль в эпигастрии, парез кишечника, гипертермия и тахикардия. Важным подтверждением развития ОПП считаем достоверное и стойкое повышение активности амилазы в крови, моче или в брюшном выпоте и прокальцитонина сыворотки крови в течение первых 3 суток после операции – 98 (69,4%). Сочетание этих показателей с клиническими симптомами острого панкреатита и соответствующими сонографическими изменениями поджелудочной железы делают диагноз этого осложнения очевидным.

ОПП в 1-й группе развился у 59 пациентов, что составило 5,7 % от числа оперированных двухэтапным малоинвазивным методом. Данную методику считаем стандартом в хирургическом лечении желтушной формы холедохолитиаза с клиническими признаками гнойного холангита и билиарной гипертензии, которая, кроме высокой эффективности, является наиболее оптимальным и логическим продолжением инструментального диагностического алгоритма. Во время выполнения эндоскопического этапа в 102 (10 %) случаях, после ЭПСТ, отмечалось самопроизвольное отхождение конкрементов, в остальных 921 (90 %) больных применяли транспапиллярные вмешательства: литоэкстракцию – 622 (70,7 %) больных, механическую литотрипсию – у 19 (21,9 %), назобилиарное дренирование – 3 (3,4 %), эндобилиарное дренирование – 4 %. Типичная ЭПСТ выполнена у 808 (78,9 %) больных. В условиях выраженного висцероптоза, вклинивания в ампулу БСДК конкрементов, большого околососочкового дивертикула манипуляцию выполняли атипично – 215 (21,1 %), в том числе с использованием предварительной диагностической папиллотомии и баллонной дилатации ампулы БСДК – 188 (18,4 %) больных, и антеградно, во время ЛХЭ – 27 (2,7 %) больных (табл. 1). Адекватность папиллотомии оценивали по внутреннему размеру папиллотомического отверстия.

Наиболее часто ОПП развивался после транспапиллярной литоэкстракции конкрементов из ОЖП, особенно с использованием механической литотрипсии, а также при баллонной дилатации ампулы БСДК после предварительной частичной папиллотомии.

Больные 2-й группы, которым проводилась

**Таблиця 1**

**Частота встречаемости острого послеоперационного панкреатита у больных 1-й группы**

Вид оперативного вмешательства	Число больных с ОПП	После диагност. ПТ	После атипичной ЭПСТ
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия с самопроизвольным отхождением камней + ЛХЭ	3	-	-
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия с литоэкстракцией + ЛХЭ	21	4	2
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия с механической литотрипсией + ЛХЭ	14	3	1
Эндоскопическая папиллотомия с баллонной дилатацией ампулы БСДК + ЛХЭ	15	3	-
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия во время выполнения ЛХЭ	6	1	2
Всего	59 (5,7 %)	11 (1,09 %)	5 (0,57 %)

**Таблиця 2**

**Частота встречаемости острого послеоперационного панкреатита у больных 2-й группы**

Вид оперативного вмешательства	Частота ОПП	В том числе при СДХТ	В том числе с наружным дренажом
Неудачные попытки транспапиллярной экстракции конкрементов	1	-	-
ЛХЭ + лапароскопическая эксплорация ОЖП при осложненной ЖКБ	2	1	1
ЛХЭ + лапароскопическая эксплорация ОЖП после ЭРХГ	3	2	1
ЛХЭ + лапароскопическая эксплорация ОЖП при резидуальном холелитиазе	5	3	2
Всего	11 (3,6 %)	6 (1,9 %)	4 (1,3 %)

одноэтапная лапароскопическая методика оперативного лечения холедохолитиаза, в зависимости от варианта примененного лечебно-диагностического алгоритма распределены на две подгруппы. В 1-ю подгруппу включены 169 больных, у которых бессимптомный на догоспитальном этапе холедохолитиаз диагностировали во время выполнения ЛХЭ при проведении интраоперационной холангиографии (122) или холангиифиброскопии (47). У 134 (79,2 %) больных выполнили чресспузырную эксплорацию ОЖП, у 35 (20,8 %) – СДХТ. Вторую подгруппу составили 133 пациента, которым не удалось ликвидировать холедохолитиаз с помощью эндоскопических ретроградных транс-

папиллярных оперативных вмешательств. Сюда отнесены 88 (66,16 %) пациентов с впервые выявленной осложненной желчекаменной болезнью и 45 (33,84 %) пациентов с резидуальным холедохолитиазом, которым ранее была произведена холецистэктомия с использованием лапаротомного доступа (32) и лапароскопического (13). Всем 133 (100 %) больным перед операцией выполняли ЭРХГ и при выявлении конкрементов в ОЖП производили ЭПСТ. Многочисленные попытки канюлировать БСДК или желание любой ценой выполнить транспапиллярную экстракцию конкрементов, безусловно, являются наиболее опасными факторами риска развития в послеоперационном периоде острого панкреатита. Всем

**Таблиця 3**  
**Частота встречаемости острого послеоперационного панкреатита  
у больных 3-й группы**

Вид вмешательства	Частота ОПП	В том числе при ТП эксплорации ОЖП	В том числе при назобилиарном дренировании
Диагностическая ЭРХГ	5	-	-
ЭРХГ + диагностическая ЭПСТ	9	-	2
ЭРХГ и лечебная ЭПСТ	31	23	12
Безуспешная ЭРХГ	47	32	13
Антеградная чрездренажная ЭПСТ	3	-	-
Всего	95 (8,6 %)	55 (5 %)	27 (2,45 %)

больным этой подгруппы осуществляли ЛХЭ, а также эксплорацию ОЖП с использованием чреспузырного доступа (65) или СДХТ (68). Конверсия во 2-й группе осуществлена у 10 (3,3 %) пациентов: у 5 – с синдромом Мирицци, 2 – с болезнью Кароли, 3 – в связи с техническими трудностями, обусловленными спаечным процессом в брюшной полости и образованием билиодigestивных свищей.

Интраоперационные осложнения возникли у 12 (3,9 %) больных (7 – кровотечение, 4 – повреждение печени, 1 – электротравма двенадцатиперстной кишки). Послеоперационные осложнения отметили у 25 (8,2 %) пациентов, в том числе: острый послеоперационный панкреатит у 10 больных (3 %), подтекание желчи по страховочному дренажу – 12, воспаление околопупочной раны – 6. В таблице 2 представлена частота ОПП у больных 2-й группы.

Наиболее часто ОПП развивался у больных, перенесших ЛХЭ по поводу резидуального и/или рецидивного холедохолитиаза, особенно при литоэксплорации через супрадуodenальное холедохотомное отверстие и применении наружного желчного дренажа. Следует отметить, что многочисленные попытки канюляции сосочка при транспапиллярной эксплорации ОЖП часто приводят в развитию ОПП.

Третья группа пациентов состояла из 1098 больных, у которых ЭТПВ были единственными и завершающими хирургическое лечение холедохолитиаза. У 2 больных ЭРХГ не удалось выполнить в связи с перенесенными ранее резекцией желудка по Б-2.

Основная часть пациентов 3-й группы была ранее оперирована на желчных протоках и поступила в клинику по поводу резидуального и рецидивного холедохолитиаза, осложненного стенозирующими папиллитом и гнойным холангитом, а также с тубулярным стенозом ОЖП, как осложнение хронического индуративного панкреатита. У 968 (88 %) больных этой группы применяли транспапиллярные вмешательства: литоэкстракция – 538 (56,1 %) больных, механическая литотрипсия – 430 (44,9 %). Операцию заканчивали назобилиарным дренированием в 125 (13 %) случаях, эндобилиарным – 14 %. Типичная ЭПСТ выполнена у 749 (78 %) больных, атипичная – 219 (22 %); с использованием предварительной диагностической папиллотомии и баллонной дилатации ампулы – 168 (17,5 %), супрапапиллярной холедохотомии – 22 (2,3 %), антеградно через наружный дренаж ОЖП, оставшийся от предыдущей операции – 10 (1,2 %). Общее состояние больных в этой группе было тяжелее, а часто встречающиеся воспалительные заболевания желчных протоков требовали длительной декомпрессии желчевыделительной системы в виде билиарных эндопротезов или назобилиарных зондов, что является серьезным фактором риска развития ОПП (табл. 3). Наиболее часто ОПП в 3-й группе развивался у больных, перенесших ЭПСТ в сочетании с транспапиллярной литоэкстракцией и санацией ОЖП.

**Выводы.** 1. Острый послеоперационный панкреатит является частым (6,8 %) и непредсказуемым осложнением эндоскопических

транспапіллярних хірургіческих вмешательств. 2. В связи со сложностью своевременной диагностики острого послеоперационного панкреатита необходимо создание специального прогностического алгоритма для эффективной профилактики этого осложнения. 3. Миниинвазивные лапароскопические и эндоскопические транспапіллярные вмешательства на внепеченочных желчных протоках необходимо выполнять в условиях специализированных от-

делений опытными специалистами, владеющими методикой селективной канюляции и контрастирования протоковых систем гепато-панкреатодуodenальной зоны.

**Перспективы дальнейших исследований.** Создание алгоритма диагностики и компьютерной программы прогнозирования развития острого панкреатита в раннем послеоперационном периоде при миниинвазивных вмешательствах на желчевыделительной системе.

### **Література**

1. Кубышкин В.А., Вишневский В.А., Буриев И.М., Гаврилин А.В. *Острый послеоперационный панкреатит (состояние проблемы в многопрофильном институте)* // Эксперим. и клин. мед. – 2004. – № 3. – С. 59-63.
2. Ничитайло М.Ю., Підмурняк О.О. *Виникнення гострого панкреатиту після операцій на органах гастроудоденальної та панкреатобіліарної зон* // Клін. хірургія. – 2004. – № 11-12. – С. 76-77.
3. Ничитайло М.Ю., Огородник П.В., Беляев В.В., Дейниченко А.Г. *Современная тактика лечения холедохолитиаза* // Клін. хірургія. – 2006. – № 7. – С. 13-16.
4. Decker G., Borie F., Millat B. et al. *One hundred laparoscopic cholecystotomies with primary closure of the common bile duct* // Surg. Endosc. – 2002. – V. 24. – P. 1291-1296.
5. Tzovaras G., Shukla P., Kow L. et al. *What are the risks of diagnostic and therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography?* // Aust. N. I. J. Surg. – 2000. – V. 70, № 11. – P. 778-782.

### **ПРИЧИНЫ И ЧАСТОТА ОСТРОГО ПОСЛЕ-ОПЕРАЦИОННОГО ПАНКРЕАТИТА В МИНИИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ ЖЕЛЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

**Резюме.** Изучены результаты выполнения миниинвазивных лапароскопических и транспапіллярных эндоскопических вмешательств у 2423 больных. Острый панкреатит в раннем послеоперационном периоде возник у 164 больных, что составило 6,8 % от общего числа оперированных. **Ключевые слова:** острый послеоперационный панкреатит, большой сосочек двенадцатиперстной кишки, общий желчный проток, эндоскопическая папиллосфинктеротомия.

### **CAUSES AND INCIDENCE OF ACUTE POSTOPERATIVE PANCREATITIS IN MINIINVASIVE SURGERY OF THE BILE-EXCRETING SYSTEM**

**Abstract.** The results of performing miniinvasive laparoscopic and transpapillary endoscopic interferences have been studied in 2423 patients. Acute pancreatitis during an early stage of the postoperative period has occurred in 165 patients, making up 6,8 % of the total number of operated persons.

**Key words:** acute postoperative pancreatitis, major duodenal papilla, common bile duct, endoscopic papillosphincterotomy.

Institute of Surgery and Transplantology of Ukraine's AMS (Kiev)

Надійшла 07.05.2007 р.  
Рецензент – проф. О.І.Іващук (Чернівці)