

зала наличие у 87,5% больных гнойными ранами лабораторных признаков иммунодефицита. Как видно из табл.4, обнаруживалось достоверное снижение числа CD4, CD8, CD19 – позитивных клеток, а также нарушение функциональной активности Т- лимфоцитов в виде снижения экспрессии ранних (CD25, CD71) и поздних (HLA-DR) индуцибельных маркеров. Кроме того, иммунные нарушения у 78% больных проявлялись повышением фагоцитарной активности нейтрофилов (до 88,7±1,7%), гиперэкспрессией CD95 рецепторов, отражающих негативную активацию клеток и готовность их к Fas-зависимому апоптозу. Повышенные значения апоптотической активности лимфоцитов (>18%) и нейтрофилов (>24%) регистрировалась в 65% случаев. Снижение фагоцитарной активности фагоцитов (до 30,5±1,5%) было выявлено в 22% случаев.

Одним из важных показателей активности течения воспалительного процесса в мягких тканях явилось содержание иммуноглобулина G в раневой жидкости. Так, при «активном» течении заболевания отмечалось увеличение концентрации IgG (1,03±0,33 г/л), что может быть следствием изменения сосудистой проницаемости и более интенсивной трансудации белков из сыворотки крови. При затяжном течении патологического процесса IgG в РЖ определялся в следовых концентрациях, что, вероятно, связано с блокадой циркулирующих иммуноглобулинов антигенами микроорганизмов. При регрессии воспалительного процесса после курса лечения, наблюдалось изменение, в зависимости от исходного уровня, концентрации IgG. Указанная динамика иммуноглобулина G была более выражена на фоне комбинированного лечения препаратом миелопид и NO (снижение уровня IgG в I группе до 0,7±0,03 г/л; во II – до 0,55±0,05 г/л; в III и IV группах до 0,5±0,09 и 0,45±0,05 г/л, соответственно; p< 0,05).

На фоне применения ЛИ в сочетании с NO шла нормализация фагоцитарной активности нейтрофилов, числа регуляторных Т-лимфоцитов, экспрессирующих стабильные (CD4+, CD8+) (табл. 4) и активационные маркеры (CD25+, CD71+, HLA-DR+), а также числа CD95+ нейтрофилов и лимфоцитов. В контрольной группе после курса терапии изменения показателей Т-звена иммунитета были менее выражены, а нормализации числа CD25+, CD71+, CD95+, HLA-DR+ - клеток не было.

Таблица 4

Динамика показателей иммунитета у больных гнойными ранами на фоне лечения

Показатель (%)	Группа	До лечения	После лечения
CD4+	I группа (n=20)	29,9±1,6	32,8±1,04*
	II группа (n=15)	30,01±1,9	34,4±0,85*
	III группа (n=15)	30,1±1,5	38,3±1,5**
	IV группа (n=15)	29,7±0,9	37,9±0,95**
	Здоровые (n=15)	39,5±0,9	
CD8+	I группа (n=20)	17,1±1,2	19,5±1,8*
	II группа (n=15)	17,9±1,6	20,85±1,07*
	III группа (n=15)	18,09±1,5	26,3±1,05**
	IV группа (n=15)	17,6±1,1	26,7±1,6**
	Здоровые (n=15)	27,3±1,2	
CD19+	I группа (n=20)	9,1±1,1	12,3±1,2*
	II группа (n=15)	9,3±1,08	13,1±1,07*
	III группа (n=15)	9,72±1,1	13,8±1,4*
	IV группа (n=15)	9,1±1,2	14,1±0,9**
	Здоровые (n=15)	14,25±0,8	

Примечание: * – p<0,05; ** – p<0,001

Достоверная положительная динамика после предложенного лечения отмечалась также в отношении В-лимфоцитов (CD19+ клеток) (табл. 4) и сочеталась с восстановлением исходно нарушенной продукции IgG. При этом значительных различий по сравнению с традиционной терапией установлено не было.

Таким образом, полученные данные показали выраженное положительное влияние локального применения препарата миелопид, NO-терапии, а также их комбинации на восстановление иммунологической реактивности больных с гнойными ранами, приводящее к значительному улучшению, а в ряде случаев к нормализации показателей системного и местного иммунитета.

Анализ результатов проведенных исследований позволяет сделать заключение об эффективности использования в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний мягких

тканей и раневой инфекции локальной иммунокоррекции с применением миелопида и оксида азота.

Литература

1. Кокряков В.Н. Очерки о врожденном иммунитете // СПб.: Наука, 2006. 261 с.
2. Симицкова И.А., Халилов М.А., Медведев А.И. и др. Современные подходы к диагностике и лечению гнойно-воспалительных заболеваний и раневой инфекции // Вестник РГМУ, 2008. №4(63). С. 95–98.
3. Harder J., Glaser R., Schroder J.M. Review: Human antimicrobial proteins effectors of innate immunity // Innate Immunity, 2007. Vol. 13(6). P.317–338.
4. Kenshi Yamasaki, Gallo Richard L. Antimicrobial peptides in human skin disease // European Journal of Dermatology, 2008. Vol. 18. P. 11–21.
5. Klebanoff S.J. Myeloperoxidase: friend and foe // Journal of Leukocyte Biology. 2005. Vol. 77(5). P. 598–625.
6. Levy, Ofer. Antimicrobial proteins and peptides: anti-infective molecules of mammalian leukocytes / Ofer Levy // J of Leukocyte Biology, 2004. Vol. 76. P. 909–925.
7. Mulder G.D. Cellular senescence and matrix metalloproteinase activity in chronic wounds. Relevance to debridement and new technologies // G.D.Mulder, J.S. Vande Berg // J American Podiatr Medicine Associatione, 2002. Vol.92(1). P. 34–37.
8. Reichner J.S., Meszaros A.J., Louis C.A. Molecular and metabolic evidence for the restricted expression of inducible nitric oxide synthase in healing wounds // American Journal of Pathology, 1999. 154. P. 1097–1104.
9. Valenti P., Antonini G. Lactoferrin: an important host defence against microbial and viral attack // Cell Molecular Life Science, 2005. Vol.62. P.2576.

THE STUDYING OF THE IMMUNE STATUS OF PATIENTS WITH PURULENT WOUNDS ON THE BACKGROUND OF LOCAL IMMUNOCORRECTION

M.A. KHALILOV, I.A. SNIMSHCHIKOVA

The Oryol State University, Medical Institute

In this article the analysis of dynamics of immunity status in patients with chronic wounds with use local immunocorrection is presented. We showed comparative characteristic of effectivity of using of treatment methods in comparison with traditional therapy. On the base of conducted experiment and complex study of indicators of dynamics of a wound process in 172 patients advantage of local immunocorrection with use the combinations NO-therapy and myelopid in normalization of pathological immunity status in treatment of chronic wounds is proved.

Key words: purulent wounds, local immunocorrection, myelopid, NO

УДК:616.366. 208:002.1

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА ДЛЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

А.Г. ХАТУЕВ, Р.Т. МЕДЖИДОВ, Р.А. КОЙЧУЕВ*

В работе проанализированы результаты лечения 341 пациентов с ЖКБ и ее осложнениями. В данной статье проводится сравнительный анализ различных вариантов оперативных доступов к желчному пузырю и выбор наиболее рационального из них к выполнению холецистэктомии в зависимости от клинической ситуации.

Ключевые слова: холецистэктомия, желчнокаменная болезнь

Уменьшение травматичности оперативного вмешательства с одновременным повышением его эффективности является одной из основных тенденций современной хирургии. До конца 80 годов «золотым стандартом» в лечении калькулезного холецистита (КХ) считалась холецистэктомия (ХЭ) путем широкой лапаротомии (ШЛ) с полноценной интраоперационной ревизией желчевыводящих путей, а с 90 годов – лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) и ХЭ из минилапаротомного доступа (МЛД) с элементами открытой лапароскопии [1–6,8,12,13,15]. Наряду с очевидными преимуществами нетрадиционные доступы обладают и целым рядом недостатков. К которым, в частности относятся: невозможность пальпаторной ревизии органов брюшной полости, необходимость напряженного пневмоперитонеума, различные технические ограничения методик. Эти недостатки новых, так называемых «малых» доступов могут привести к развитию осложнений, в ряде случаев весьма серьезных, требующих для своей коррекции широкой лапаротомии [2,4,7,8,14]. Сообщения ведущих хирургов на симпозиумах, съездах, конгрессах свидетельствует о существовании еще нерешенных, проблемных вопросов при выборе радикального хирургического доступа

* Дагестанская государственная медицинская академия 367000, г. Махачкала, пл. Ленина д. 1. Тел.: (8-872-2)67-49-03, факс: (8-872-2)68-12-80

у больных с желчнокаменной болезнью (ЖКБ) и ее осложнениями [9,10,11,14]. Большинство сторонников новых методов оперирования на желчном пузыре (ЖП) и протоках стремятся к унификации и расширению диапазона оперативных возможностей используемого ими доступа, рассматривая его как альтернативу всем другим и, прежде всего традиционным.

Цель – разработка научно-обоснованных критериев выбора оптимального для каждой конкретной клинической ситуации варианта оперативного доступа при вмешательствах на желчевыводящих путях у больных холелитиазом.

Материал и методы. Работа основана на анализе результатов клинического обследования и лечения 341 больного ЖКБ и ее осложнениями. Все больные были разделены на три клинические группы: первую составили больные, которым выполнена ЛХЭ – 116 пациентов; вторую – пациенты, которым оперативная помощь оказана из МЛД, с элементами «открытой» лапароскопии – 113 человек; в третью группу вошли лица, перенесшие оперативное вмешательство путем ШЛ – 112 больных. Большинство оперированных составили лица с хронической формой течения заболевания – 238 человек или 69,8%. Из них 89 (76,7%) пациентов оперировано лапароскопическим доступом (ЛД), 63 (55,8%) – с использованием МЛД и 86 (76,8%) – путем ШЛ. Из числа оперированных с острым КХ доля катарального холецистита невелика и составила 13,8%. Преимущественно встречались больные с флегмонозной (66,0%) и гангренозной (20,2%) формами заболевания. ЛХЭ выполнена 20 (17,2%) больным с деструктивными формами острого холецистита, с элементами «открытой» лапароскопии – 40 (35,4%) и традиционная – 20 (17,9%).

Перипузырный инфильтрат в анализируемых группах отмечен у 36 пациентов, перипузырный абсцесс – у 7, эмпиема желчного ЖП – у 9. При этом в группе оперированных из ЛД перипузырный инфильтрат имелся у 11 больных, эмпиема ЖП – у одного, перипузырный абсцесс выявлен у 3. При использовании МЛД данные осложнения встречались на порядок чаще: перипузырный инфильтрат – у 16, перипузырный абсцесс – у 3 и эмпиема ЖП – у 4 оперированных. Холедохолитиаз в группе больных, оперированных с использованием лапароскопической технологии, отмечен у 6 пациентов, МЛД – у 8. Среди пациентов оперированных путем ШЛ инфильтрат в зоне шейки ЖП и гепатодуоденальной связки отмечен у 9 больных, перипузырный абсцесс – у одного, эмпиема ЖП – у 4, холедохолитиаз – у 8.

Аномалии и пороки развития внепеченочных желчных путей наблюдались только среди больных, оперированных из традиционных доступов и составили 0,6% (2 пациентов). В одном случае хирурги столкнулись на операции с атрезией ЖП, в другом – выявлена «трифуркация» билиарного дерева (дополнительный правый печеночный проток).

Тяжелое течение ЖКБ с формированием билиодигестивного свища (между ЖП и двенадцатиперстной кишкой) отмечено у 1 больного при ЛХЭ, с развитием билио-билиарных свищей (синдром Миризи) у одной пациентки при МЛХЭ и у двух больных при вмешательствах путем ШЛ. В общем количестве включены также 3 пациента с раком ЖП в сочетании с холелитиазом и четверо – с полипозом ЖП. Злокачественное поражение ЖП было выявлено у двух больных, оперированных путем МЛД и одного – путем ШЛ. Во всех случаях выявления билиарных свищей и опухолевого поражения желчных путей при операциях из «малых» доступов для завершения последних потребовалась конверсия в лапаротомию. Полипоз ЖП отмечен у 3 пациентов при ЛХЭ и у одного – при ХЭ из традиционного доступов. Неосложненные формы хронического КХ отмечены у 191 (56,0%) больных. В их числе 74 (38,7%) пациента, оперированных из ШЛД, 47 (24,6%) – из МЛД и 70 (36,7%) – путем ШЛ. Осложненное течение холелитиаза в анализируемых группах больных наблюдались у 146 (42,8%) человек. В их числе было 39 (26,7%) больных, оперированных с использованием «закрытой» лапароскопии, 66 (45,2%) – из МЛД и 41 (28,1%) – путем ШЛ.

В группу осложненных форм ЖКБ вошли больные с острым калькулезным КХ, пациенты с камнями в желчных протоках, внутренними желчными свищами, отключенным ЖП, с развитием водянки ЖП или без нее, механической желтухой, билиарным панкреатитом, раковым перерождением ЖП. Наряду с ХЭ 14 больным с ЖКБ были выполнены другие оперативные вмешательства на органах брюшной полости. В их числа – герниопластика с ТХЭ у 8 пациентов, герниопластика с ЛХЭ у 3 больных, гастрэктомия по поводу рака желудка – у 2 и резекция желудка

по поводу язвенной болезни у одной больной в сочетании с традиционной ХЭ. Ожирение различной степени отмечено у 13% больных. Ожирение 1 степени страдали 4,6% больных, 2 степени – 3,7%, 3 степени – 1,7% больных. Большинство больных поступили в стационар в удовлетворительном (74,9%) и среднетяжелом (17,0%) состоянии. У 7,9% пациентов состояние при поступлении расценено как тяжелое. В группе больных, оперированных из ЛД, тяжелое состояние при поступлении отмечено у 2,4% больных, среди оперированных путем МЛ – 2,6% и ШЛ – у 2,9%.

Из сопутствующих заболеваний в анализируемых группах ведущее место занимает сердечно-сосудистые заболевания: артериальная гипертония – 31,9%, ишемическая болезнь сердца – 22,1%, атеросклероз и кардиосклероз – 23,3%. Хронический бронхит отмечен у 7,4% больных, бронхиальная астма – у 2,1%, эмфизема легких – у 13,9%, дыхательная недостаточность различной степени выраженности – у 17,2% больных. При обследовании желудка и 12-перстной кишки хронический гастродуоденит выявлен у 19,7%, полип желудка – 3,5%, эрозивные гастриты и дуодениты – у 8,8% больных, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения у 0,6% и вне обострения – у 2,9%. Сахарным диабетом страдали 32 (9,4%) пациента. Ожирение различной степени отмечено у 13% больных. Среди других сопутствующих заболеваний отмечались: мочекаменная болезнь – 5,0%, хронический пиелонефрит – 4,1%, варикозная болезнь, хронический тромбоз – 8,3%, киста поджелудочной железы – 0,6%.

ЛХЭ выполнялась преимущественно у лиц с хроническим КХ вне обострения, что составило 76,7% от числа всех ЛХЭ. Оперативное вмешательство путем МЛД с элементами открытой лапароскопии также проводилось чаще, чем при хроническом течении заболевания (55,8%), чем при остром (42,5%). Соотношение оперативных вмешательств путем ШЛ при острой и хронической формах заболевания составило 1:3,9. Задачи обследования и лечения больных КХ решали путем комбинированного и последовательного применения комплекса клинико-лабораторных исследований, инструментальных, рентгенологических и эндоскопических методов диагностики и диапевтики. При этом эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ) была применена у 34 (10,0%) больных и у 18 пациентов завершено эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ). Лапароскопическая чреспузырная декомпрессия билиарного тракта была выполнена у 6 (7,4%) больных с деструктивными формами острого холецистита, а у 14 пациентов с деструктивным холециститом микрохолецистостомия выполнена под УЗ наведением, еще у 3 больных холецистостомия наложена под контролем компьютерной томографии. Холедохоскопия выполнена 6 больным, оперированным из ШЛД.

Результаты. Устранить холедохолитиаз методами эндоскопического внутреннего дренирования не удалось в 2 (11,1%) случаях (ДИ_{95%} = 0:6). Причинами этого послужило наличие крупного парафаллеального дивертикула – в 1 наблюдении, гигантского холедохолитиаза – в другом. После ЭПСТ у 2 больных наблюдались осложнения – в 1 случае отмечено умеренное кровотечение из папиллотомного разреза, остановленное путем диатермокоагуляции, в другом – развитие острого обтурационного холецистита. Ситуация в последнем случае была разрешена лапароскопической микрохолецистостомией. В числе осложнений ЭРПХГ мы наблюдали развитие острого панкреатита у 3 больных и разлитого желчного перитонита на фоне ретродуоденальной перфорации у 1. У 2 больных приступ панкреатита купирован консервативно, у 1 – путем лапароскопического дренирования ЖП и сальниковой сумки. В случае с перитонитом больному выполнено экстренная лапаротомия – отмечен летальный исход (летальность – 0,29%).

Осложнения после микрохолецистостомии наблюдались у 3 пациентов: под УЗ наведением у 2 (выпадение холецистостомического дренажа – 1 случай; сквозная перфорация органа с точечной травмой передней стенки холедоха – 1 и контролем КТ – у 1 больного (миграция катетера в свободную брюшную полость). В 2 последних случаях выполнена экстренная лапаротомия, при выходе дренажа из полости пузыря – редренирование. Продолжительность традиционной ХЭ при остром холецистите составила – 52,05±2,5 мин (p<0,05), хроническом – 51,1±2,15 мин (p<0,05), при выполнении интраоперационной холеграфии – 66,25±3,2 мин (p<0,05), холедохотомии – 70,15±3,3 мин (p<0,05). Средняя длина кожного разреза передней брюшной стенки при

срединной лапаротомии составила 17,55±0,3 см (p<0,05), при доступе Кохера – 16,27±0,3 см (p<0,05), Федорова – 17,32±0,3 см (p<0,05). Послеоперационный период характеризовался наличием болевого синдрома, постельный режим больные соблюдали в течение первых 2 дней, оральное питание начинали через 3 суток, парез кишечника отмечен у 15,2 % оперированных (ДИ_{95%}=9:28).

Интраоперационные осложнения при ШЛ встречались у 7,1% оперированных (ДИ_{95%}=4:15). Среди них местные осложнения (кровотечения, перфорация желчного пузыря) отмечены у 5,4% больных (ДИ_{95%}=3:11), общие – у 1,8% (ДИ_{95%}=1,2%:2,8%). Кровотечение из ложа ЖП мы наблюдали у 3 оперированных (ДИ_{95%}=1:8), из пузырной артерии – у 1 (ДИ_{95%}=0:5,2) и перфорация ЖП – у 2 пациентов (ДИ_{95%}=0:6). Общие осложнения в виде гипертонического криза мы наблюдали у 2 больных (ДИ_{95%}=0:6), в связи с которыми операции были перенесены на более поздние сроки. В раннем послеоперационном периоде осложнения встречались у 13,4% оперированных (ДИ_{95%}=8:25). Среди них преобладали общие осложнения, которые отмечены у 8,9% пациентов (ДИ_{95%}=8:17); местные осложнения имели место только у 4,5% оперированных больных (ДИ_{95%}=2:10).

Таблица 1

Средняя продолжительность пребывания в стационаре больных, оперированных путем ШЛ

Объем оперативного вмешательства	n	Средний койко-день
ХЭ при хроническом холецистите	86	11,59±2,08
ХЭ при остром холецистите	22	12,94±2,3
МХС + ХЭ	8	10,85±2,38
ХЭ + холедохостомия	16	18,0±3,2
Всего:	112	13,4±3,2 p<0,05

Тяжелое осложнение в виде печеночно-почечной недостаточности было отмечено у 2 (1,8%) оперированных (ДИ_{95%}=1,2%:2,8%). В обоих случаях отмечен летальный исход. Спаечная кишечная непроходимость имела место у одного пациента, абсцесс подпеченочного пространства – у 1 больной. Нагноение послеоперационной раны наступило в 1 случае (ДИ_{95%}=0:5,2), длительное желчестечение с ложа ЖП – 1 (ДИ_{95%}=0:5,2). При изучении отдаленных результатов, развитие грыжи передней брюшной стенки отмечено у 2 больных (ДИ_{95%}=0:6), резидуальный холедохолитиаз выявлен у 1 пациента (ДИ_{95%}=0:5,2), наружный желчный свищ – у 1 больной (ДИ_{95%}=0:5,2). Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре после ХЭ путем ШЛ в зависимости от характера патологии и объема оперативной помощи отражена в табл. 1.

Средние сроки временной нетрудоспособности у больных, оперированных путем ШЛ составили 42,2±6,3 дня (p<0,05), послеоперационная летальность – 2,68% (ДИ_{95%}=1:8). В двух случаях при использовании инструментально-диагностических методик во время МЛ наблюдались осложнения – отмечено развитие острого панкреатита после ЭРХПГ у больных с подозрением на патологию желчных протоков. Переход к ШЛ в группе оперированных путем МЛД потребовался в 6 случаях, что составило 5,3% (ДИ_{95%} = 3:11). Основные причины конверсии МЛХЭ на ШЛ представлены в табл. 2.

Таблица 2

Основные причины конверсии МЛХЭ на ШЛ

Причины перехода на ШЛ	абс	%
Неясная анатомия в зоне треугольника Кало и невозможность идентифицировать элементы ворот печени на фоне выраженного плотного инфильтрата	1	0,9
Кровотечение из пузырной артерии	1	0,9
Кровотечение из ложа ЖП	1	0,9
Рак ЖП + холелитиаз	2	1,8
Синдром Мирizzi + холедохолитиаз	1	0,9
ИТОГО:	6	5

Продолжительность ХЭ из МЛД при остром холецистите в среднем составил 54,5±2,3 мин. (p<0,05), при хроническом – 53,4±2,5 мин (p<0,05). Для группы больных из 110 человек оперированных путем МЛ, общий средний показатель продолжительности оперативного вмешательства не превышал 59,4±3,1 мин (p <0,05). Средняя длина кожного разреза при трансректальном мини-доступе составила 4,4±0,3 см (p<0,05), при параректальном – 4,7±0,3см (p<0,05), при подреберной МЛ – 4,9±0,3см (p<0,05). В послеоперационном периоде у всех больных отмечались боли в животе и области раны передней брюшной стенки в течение первых 2-3 суток, постельный режим больным соблюдали в течение первых суток после операции, оральное питание начинали не ранее вчерашних суток, парез кишечника отмечен у

2,7% пациентов. Интраоперационные осложнения имелись у 6,2% (7) оперированных (ДИ_{95%} = 3:13), из них у 5,3% (6) – местного характера (ДИ_{95%} = 3:11) и только у 0,9% (1) – общего (ДИ_{95%} = 0:5,2) (табл. 3).

Таблица 3

Интраоперационные осложнения при ХЭ путем МЛД

Характер осложнений	Число наблюдений		Конверсия на ШЛ		Летальность	
	абс	%	абс	%	абс	%
Местные	6	5,3	2	1,8	-	-
Кровотечение из a. cistica	2	1,8	1	0,9	-	-
Кровотечение из ложа желчного пузыря	3	2,7	1	0,9	-	-
Перфорация желчного пузыря	1	0,9	-	-	-	-
Общие:	1	0,9	-	-	-	-
ИТОГО:	7	6,2	2	1,8	-	-

Ранние послеоперационные осложнения в группе ХЭ из МЛД встречались у 7% (8) больных (ДИ_{95%}=4:15): местные – у 5,3% (6) (ДИ_{95%}=3:11), общие – у 1,8% (2) пациентов (ДИ_{95%}=0,9:5,2). Из местных осложнений часто наблюдался подпеченочный инфильтрат (5,3%) (ДИ_{95%}=0:5,2), внутрибрюшное кровотечение отмечено у 1 (0,9%) пациентки (ДИ_{95%}=0:5,2), инфильтрат в области послеоперационной раны – у 3 (2,7%) 3 (ДИ_{95%}=1:8), нагноение послеоперационной раны – у 1 (0,9%) (ДИ_{95%}=0:5,2). Из общих осложнений тромбоэмболия легочной артерии и ателектаз легких – у 1 (0,9%) (ДИ_{95%}=0:5,2).

Средняя продолжительность послеоперационного пребывания больных оперированных из МЛД, в стационаре, при хроническом КХ, составила 8,7±1,2 койко-дней (p<0,05), при остром – 9,2±1,04 койко-дней (p<0,05), а суммарная средняя величина – 8,8±2,3 койко-дней (p<0,05). Больные, которые в преоперационном периоде проводилась наложение ЧЧМХС, находились в стационаре после МЛХЭ в среднем 8,6±1,04 койко-дней (p<0,05). Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре после МЛХЭ с холедохостомией составила 10,4±2,3 к/дней (p<0,05). В случаях конверсии на ШЛ сроки пребывания больных в стационаре после операции имелись в пределах 18,3±1,23 к/дней (p<0,05). Средние сроки временной нетрудоспособности после МЛХЭ составили 18,4±1,7 дня (p<0,05). Умерла одна больная от тромбоэмболии легочной артерии и послеоперационная летальность на 113 оперированных из МЛД составила 0,89% (ДИ_{95%} = 0,5%:0,2%). Основные параметры, характеризующие группу больных оперированных из МЛД представлены в табл. 4.

Таблица 4

Основные параметры оценки МЛД

Длина разреза (см)	4,8±0,3
Продолжительность операции (мин.)	59,4±3,1
Осложнения (абс/%)	Дооперационные 2 (1,8)
	Интраоперационные 7 (6,2)
	Послеоперационные 8 (7,1)
Койко-день	Общий 18,3±2,7
	Дооперационный 9,5±2,08
	послеоперационный 8,8±2,3
Летальность (абс/%)	1 (0,89)
Конвертация (абс/%)	6 (5,3)

В подавляющем большинстве случаев интра- и послеоперационные осложнения были местного характера: кровотечение из культи пузырной артерии – 1, из ложа ЖП – 2, инфильтраты и нагноения послеоперационной раны – 4. Релапаротомия потребовалась в одном наблюдении в связи с непрекращающимся кровотечением из ложа пузыря. При использовании диагностических методик в многоэтапном лечении больных, которым ХЭ выполнялась лапароскопическим доступом, отмечено два осложнения – в одном случае наблюдалось выпадения холедохостомического катетера после МХС (устранено путем редренирования), в другом – умеренное кровотечение из папиллотомной раны после ЭПСТ, остановленное путем диатермокоагуляции. Переход на лапаротомию всего в 6 наблюдениях, что составило 5,2% (ДИ_{95%} = 3:11). Из них на минилапаротомию – в двух (1,7%), на ШЛ – в 4 (3,5%). Основными причинами конверсии ЛХЭ являлись: неясная анатомия в зоне треугольника Кало (2), кровотечения из ложа ЖП (2), из брюшной стенки (1), пузырно-дуоденальный свищ (1). Средняя продолжительность ЛХЭ составила 61,42±2,52 мин (p<0,05), средняя длина комбинированного кожного разреза – 4,3±0,3 см

($p < 0,05$). В первые двое суток отмечались боли в области раны, постельный режим соблюдали в течение одной сутки, оральное питание начинали к концу 1-х суток после операции. Парез кишечника в группе оперированных из ЛД отмечен у 2,6% больных ($ДИ_{95\%} = 2,1\%:3,2\%$). Интраоперационные осложнения наблюдались при ЛХЭ у 6,9% (8 человек) оперированных ($ДИ_{95\%}=4:15$). Из них общие – у 1,7% (2) ($ДИ_{95\%}=0,9:6$), местные – у 5,2% (6) ($ДИ_{95\%}=3:11$). Кровотечения из сосудов передней брюшной стенки отмечено у 1 (0,9%) ($ДИ_{95\%}=0:5,2$), из пузырной артерии – 1 (0,9%) ($ДИ_{95\%}=0:5,2$), из ложа ЖП – 2 (1,8%) ($ДИ_{95\%}=0,9:6$), перфорация ЖП – 2 (1,8%) ($ДИ_{95\%}=0,9:6$). В раннем послеоперационном периоде осложнения отмечены у 11,2% (13) оперированных ($ДИ_{95\%}=7:23$). Из них желчный перитонит – 1 (0,9%), подкожная эмфизема – 1 (0,9%), инфильтраты послеоперационной раны – 2 (1,8%), нагноение ран – 4 (3,4%). Среди общих осложнений – ателектаз легких имелся в 2 (1,8%) наблюдениях, тромбоз вен нижних конечностей – 2 (1,8%).

Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре после ЛХЭ в среднем составила $7,5 \pm 2,03$ койко-дней ($p < 0,05$). Средние сроки временной нетрудоспособности после перенесенной ЛХЭ $18,4 \pm 1,7$ дней ($p < 0,05$). Летальных исходов после ЛХЭ в анализируемой группе (116 чел) не отмечено. Наиболее убедительными аргументами для вынесения суждений о преимуществах или недостатках того или иного оперативного доступа всегда служат показатели оперативной летальности и осложнений. Интерес при этом представляют не только общее количество, но и характер этих осложнений. Наш опыт применения ЛХЭ и МЛД в хирургическом лечении ЖКБ наряду с ХЭ из ШЛ, показывает, что многие интра- и послеоперационные осложнения характерны как для операций с использованием миниинвазивных технологий, так и оперативных вмешательств, выполненных путем ШЛ. Изучение отдаленных результатов лечения указывает на то, что поздние осложнения чаще наблюдаются у пациентов, оперированных путем ШЛ (3,6%), против 0,9% – с применением малоинвазивных технологий. Анализ результатов лечения больных с ЖКБ с применением разных хирургических доступов также показывает, что у больных, оперированных с применением разных миниинвазивных технологий имеет место гладкое и более легкое течение послеоперационного периода.

Подводя итог проведенному анализу показателей, интра- и послеоперационных осложнений, летальности, длительности оперативного вмешательства, размеров доступа, особенностей течения послеоперационного периода, сроков пребывания больных в стационаре до- и после операции, сроков реконвалесценции больных, следует отметить, что в группе оперированных путем ШЛ отмечается самый высокий процент послеоперационных осложнений (17,0%), с преобладанием осложнений общего характера (8,9%), а интраоперационные осложнения отмечены во всех группах примерно с одинаковой частотой (6,9% – при ЛХЭ, 6,2% – при МЛХЭ, 7,1% – при ШЛ). Высокий процент послеоперационных осложнений оперированных из ШЛ коррелирует со сравнительно высокой летальностью в данной группе (2,68% против 0,44% при ЛХЭ и МЛХЭ). Объяснением тому служит большая травматичность вмешательств путем ШЛ. Напротив, небольшой оперативный доступ, максимальная асептичность выполнения операций ЛХЭ и МЛХЭ за примерно тот же промежуток времени, что и традиционный, преимущественно чисто инструментальный характер манипуляций, и, как результат – малая травматичность, обеспечивают более короткий послеоперационный период, о чем свидетельствуют относительно низкие цифры числа послеоперационных осложнений.

Все это позволяет нам говорить о том, что ЛХЭ – радикальная операция, которая может считаться приемлемой для лечения большинства больных с ЖКБ и ее осложнениями, наряду с вмешательствами из традиционных доступов. Когда повышаются требования к интраоперационной ревизии зоны операции и на порядок выше риск возникновения опасных интраоперационных осложнений, использование ШЛ более оправдано. В случаях, когда высок риск развития легочно-сердечных осложнений более показаны методы щадящего оперирования из минидоступа.

Литература

1. Абрамов А.А. Хирургическое лечение острого холецистита и его осложнений: Автореф. дис. ... д-ра мед. Наук. М., 2007. С. 3–10.
2. Акилов Х.А., Атаджанов Ш.К., Акбадов И.М., Сайдазимов Э.М. // *Annals of hepato-gastroenterology*. 2002. Т.7. №1. С. 82.

3. Бабаев Д.Р. // *Annals of hepato-gastroenterology*, 2002. Т.7. №1. С. 83.
4. Байдо С.В. // *Эндоскопическая хирургия*, 2003. Приложение. С.13–14.
5. Бебуришвили А.Г., Зобина Е.Н., Лозовой А.В., Спиридонов Е.Г., Трофимов Л.Н. // *Annals of hepato-gastroenterology*, 2002. Т.7. №1. С. 87.
6. Борисов А.Е., Земляной В.Г., Мосягин В.Б., Непомнящая С.Л. // *Annals of hepato-gastroenterology*, 2002. Т.7. №1. С. 88–89.
7. Галлингер Ю.П., Карпенко В.Н., Мизиков В.И., Юрьева Л.А. // *Annals of hepato-gastroenterology*, 2002. Т.7. №1. С. 97.
8. Глухов В.И., Вишняк В.В., Визичканич В.Г., Калкаманова С.Р. // *Эндоскопическая хирургия*, 2003. «Приложение». С. 39–41.
9. Колесников М.В. Алгоритм выбора оперативного доступа в хирургическом лечении желчнокаменной болезни (лапаротомия, минилапаротомия, лапароскопия): Автореф. дис. ... к.м.н. М., 2007. 17 с.
10. Савельев В.С., Васильев В.Е., Куликов В.М. и др. // *Вест. Рос. гос. мединверситета*. М., 2006; 4:51. С. 44–46.
11. Тимошин А.Д., Шестаков А.А., Юрасов А.В. Результаты миниинвазивных вмешательств на желчных путях // *Annals of hepato-gastroenterology*, 2002. Т. 7. №1. С. 27–31.
12. Шестаков А.Л., Попов О.А., Тимошин А.Д., Галлингер Ю.П. Лапароскопическая холецистэктомия у больных с осложнениями со стороны желчного пузыря // *Annals of hepato-gastroenterology*, 2005. №3. С. 57–60.
13. Шаповальянц С.Г., Орлов С.Ю., Будзинский С.А., Федоров Е.Д., Мылников А.Г. Возможности эндоскопических методов в лечении сложного холедохолитиаза // *Annals of hepato-gastroenterology*, 2006. Т.11, №3. С. 127.
14. Ciger U., Michel J.M., Vonlanther R. et al. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: indication, technique, risk and outcome // *Langenbecks Arch Surg*, 2005; 390:373-380.
15. Syrakos T., Antonitsis P., Zacharakise et al. Small-incision (mini-laparotomy) versus laparoscopic cholecystectomy: a retrospective study in university hospital // *Langenbecks Arch Surg*, 2004; 389:172-177.

THE STANDARDIZATION OF THE OPERATIVE ACCESS FOR CHOLECYSTECTOMY IN PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS SICK AND ITS COMPLICATIONS

A.G. KHATUEV, R.T. MEDZHIDOV, R.A. KOYCHUEV

The Dagestan State Medical Academy 367000, Makhachkala, Lenin's square 0. 1

In work are presented and analysed results of the treatment of 341 patients with cholelithiasis ZHKB and its complications. In given article is conducted the comparalve analysis of different variants of operative access to bilious bubble and choice the most rational of them to execution of cholecystectomy depending on clinical situation.

Key words: cholecystectomy, cholelithiasis

УДК 612.015:546.1726:615.849.11]:616.71-001.5-08 (045)

КОМПЛЕКСНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КВЧ-ТЕРАПИИ НА ЧАСТОТАХ ОКСИДА АЗОТА В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ

Н.В.БОГОМОЛОВА*, Р.М.ДУЛАТОВ**, С.И.КИРЕЕВ*, В.Ф.КИРИЧУК*, А.П.КРЕНИЦКИЙ***

Изучали влияния электромагнитного излучения терагерцового диапазона на частотах молекулярного спектра оксида азота (ТГЧ – NO терапии) на состоянии микроциркуляции костной ткани и на сращение перелома у травматологических больных. Были выявлены значительные нарушения микроциркуляции костной ткани у крыс, подвергнувшихся острому и хроническому иммобилизационному стрессу. ТГЧ-воздействие в период действия стрессора способно предотвращать и восстанавливать микроциркуляторные нарушения костной ткани. Применение ТГЧ – NO терапии в комплексном восстановительном лечении 18 пациентов с переломами локтевого отростка способствовало улучшению динамики рентгенологических признаков сращения перелома.

Ключевые слова: ТГЧ – NO терапия, костная ткань, микроциркуляция, перелом, сращение

Одной из основополагающих проблем современной травматологии и ортопедии является разработка эффективных способов коррекции нарушений репаративного остеогенеза. Эффективность процессов репарации и консолидации переломов и продолжительность посттравматического реабилитационного периода во многом определяет состояние микроциркуляции в зоне повреждения [4,11]. Доказано прогностическое значение состояния микроциркуляции для оценки жизнеспособности тканей в зоне предполагаемого ишемического поражения [9]. Значитель-

* ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава им. В.И.Разумовского
 ** 410012, Саратов, ул.Б.Казачья,112. тел.: (8452) 273370, (8452)511532. E-mail: meduni@sgmu.ru МУЗ ГКБ № 9 г. Саратов
 *** ОАО «Центральный НИИ измерительной аппаратуры» г. Саратов