

Характеристика тяжести состояния больных с различными формами острого панкреатита по шкале APACHE II

Таблица 5

Клинико-морфологическая форма (n=99)				
1. ОПОФ (n=4)	Стерильные формы панкреонекроза (n=50)			5. Инфицированные формы панкреонекроза (n=49)
	2. ЛСК (n=2)	3. ОСН (n=31)	4. РСН (n=13)	
4±2,7 ^{2,3,4,5} (0-7)	7,3±3 ^{1,3,4,5} (2-12)	10,8±0,8 ^{1,2,5} (10-12)	12,3±2,7 ^{1,2,5} (8-16)	16,5±3,2 ^{1,2,3,4} (12-21)

Примечание: ^{1,2,3,4,5} — достоверность различий ($p < 0,05$) между группами.

Результаты лечения больных с острым панкреатитом

Таблица 6

	Клинико-морфологическая форма (n=99)						
	Стерильные формы панкреонекроза (n=50)				Инфицированные формы панкреонекроза (n=49)		
	I. ОПОФ	II. ЛСК	III. ОСН	IV. РСН	V. РИН	VI. Киста	VII. Абсцесс
Число больных	4 (4%)	2 (2%)	31 (31%)	13 (13%)	32 (32%)	15 (16%)	2 (2%)
Умерло	—	—	—	4 (30,8%)	11 (34,4%)	—	—
Всего (n = 99)	15 (15,2%)						

полнена операция по поводу перитонита неясного генеза. В целом летальность больных с различными формами острого панкреатита составила 15,2%.

Таким образом, результаты исследований позволили прийти к выводу, что за прошедшие годы кардинальные изменения в тактике ведения больных с острым панкреатитом обусловлены дифференцированным подходом к диагностике; корректной оценкой степени тяжести состояния больного; уточнением показаний к выбору методов оперативного вмешательства и способами дренирующих операций в забрюшинном пространстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кубышкин В.А. Панкреонекроз Итоги дискуссии // Анналы хирургической гепатологии. — 2002. — Т. 7, № 2. — С. 93-95.
2. Нестеренко Ю.А., Мищенко А.Н., Михайлуков С.В. Гнойно-некротические осложнения острого панкреатита. — М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1998. — 179 с.
3. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.Х. Панкреонекрозы. — М., 2008. — 264 с.
4. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.Х. Вопросы классификации и хирургической тактики при панкреонекрозе // Анналы хирургии. — 1999. — № 4. — С. 34-38.
5. Buter A., Imrie C.W., Carter C.R., et al. Dynamic nature of early organ dysfunction determines outcome in acute pancreatitis // Brit. J. Surg. — 2002. — № 89. — P. 121-126.
6. McKay C.J. Recent developments in the acute pancreatitis // Dig. Surg. — 2002. — №19. — P. 129-134.
7. Wincoll D.L. The management of severe acute necrotizing pancreatitis: an evidence-based review of the literature // Int. Care Med. — 1999. — Vol. 25, N 2. — P. 146-156.

Адрес для переписки: г. Улан-Удэ, ул. Павлова, 12, Республиканская клиническая больница им Н.А. Семашко, Саганов Владислав Павлович — к.м.н., врач-хирург РКБ;
Гунзынов Галан Дамбиевич — д.м.н., зав. хирургическим отделением № 1 РКБ;
Хитрихеев Владимир Евгеньевич — д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии БГУ;
Цыбиков Еши Нянюевич — д.м.н., директор Бурятского филиала НЦРВХ СО РАМН

© СОКОЛОВ А.А., КУЗНЕЦОВ Н.А., АРТЕМКИН Э.Г., НАДЖИ ХУСЕЙН — 2009

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИЯ В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

А.А. Соколов, Н.А. Кузнецов, Э.Н. Артемкин, Наджи Хусейн

(Российский государственный медицинский университет, г. Москва, ректор — акад. РАМН Н.Н. Володин)

Резюме. Исследование посвящено определению причин развития желчеистечения в ранние сроки после различных видов холецистэктомии и оптимизации методов диагностики и лечения данного осложнения. Желчеистечение отмечено у 47 (0,97%) из 4856 оперированных больных. Основным методом диагностики являлась эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография. У 13 из 47 больных желчеистечение прекратилось самостоятельно в сроки от 2 до 4 дней, в остальных 34 наблюдениях потребовалось специальное лечение, которое включало в себя выполнение эндоскопической папиллосфинктеротомии, билиодуоденального стентирования и назобилиарного дренирования. Проведенное эндоскопическое лечение желчеистечения было эффективным в 97,1% случаев. Осложнений не отмечено.

Ключевые слова: холецистэктомия, желчеистечение, папиллосфинктеротомия, билиодуоденальное стентирование.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF POST-CHOLECYSTECTOMY BILIARY LEAKS

А.А. Sokolov, N.A. Kuznetsov, E.N. Artemkin, Nadji Khusein
(Russian State Medical University, Moscow)

Summary. The research is aimed to set up the reason of post-cholecystectomy biliary leaks on early stage and optimize the methods of diagnosis and treatment of this complication. 47 from 4856 patients had biliary leaks. It is identical often met among the patients operated on a classic method of cholecystectomy, cholecystectomy with mini access and laparoscopic cholecystectomy. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography was the basic method of diagnosis. Biliary leaks halted independently during 2-4 days just after cholecystectomy among 13 of 47 patients. For the other 34 patients a special treatment was required. It included biliary stenting and internal transnasal endoscopic biliary drainage. Endoscopic treatment of biliary tract fistulae was effective in 97.1% cases. No other complications were marked.

Key words: cholecystectomy, biliary leaks, papillosphincterotomy, bilioduodenal stenting.

В последние годы отмечается устойчивая тенденция к росту числа больных желчнокаменной болезнью (ЖКБ). По данным статистических исследований последних лет ЖКБ страдают почти каждая пятая женщина, и каждый десятый мужчина. На настоящий момент в России частота ЖКБ колеблется в зависимости от региона в пределах от 5 до 20% [4]. Результаты исследований отечественных авторов свидетельствуют о том, что число больных ЖКБ за каждые последующие десять лет увеличивается в два раза [2]. В последние годы отмечено увеличение заболеваемости ЖКБ среди лиц молодого возраста и у мужчин, хотя женщины по-прежнему страдают этим заболеванием значительно чаще, примерно в два раза [3].

Холецистэктомия является самой частой операцией, а число ежегодно выполняемых холецистэктомий превышает 500 тыс. В России число ежегодно выполняемых холецистэктомий превышает 110 тыс., что по своему количеству среди всех операций на брюшной полости уступает лишь грыжесечениям [4].

Начинаясь от первой открытой холецистэктомии (ОХЭ), выполненной в 1882 г. С. Langenbuch, методики оперативного пособия и тактические вопросы лечения данного заболевания претерпели различные изменения в сторону развития минимально инвазивных технологий. К ним относится лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) и холецистэктомия из мини-доступа (ХЭМД). Как любое хирургическое вмешательство, холецистэктомия в различных вариантах своего исполнения, может сопровождаться развитием осложнений раннего послеоперационного периода, к которым можно отнести: наружное или внутреннее желчеистечение, внутрибрюшное кровотечение, ятрогенное повреждение желчных протоков и др.

Желчеистечение после выполнения холецистэктомии наблюдается примерно в 0,5% случаев [8, 10, 12]. Этот показатель возрастает до 1-1,2% при использовании лапароскопической методики удаления желчного пузыря, а также в случаях конверсии при возникновении трудностей и осложнений в процессе оперативного вмешательства [7, 13].

Причины развития желчеистечения достаточно многообразны. Их можно разделить по локализации источника поступления желчи в брюшную полость: из ложа желчного пузыря, из поврежденных aberrантных желчных протоков, из несостоятельной культы пузырного протока и поврежденного магистрального желчного протока. Поступление желчи из ложа желчного пузыря, а также из aberrантных желчных протоков связано с механическим повреждением поверхностно расположенных протоков, которые в отличие от кровеносных сосудов, не могут сокращаться и, тем самым, способствовать быстрому закрытию места повреждения. Аналогичные ситуации возникают при краевом повреждении магистральных билиарных протоков, однако в этих случаях поступление желчи может носить более активный характер в зависимости от величины дефекта стенки протока. Причины поступления желчи из культы пузырного протока могут быть обусловлены как её несостоятельностью вследствие смещения клипсы, так и из-за быстрого и значительного повышения давления в протоковой системе при нарушении проходимости на уровне терминального отдела холедоха [9].

Установлено, что обработка культы пузырного протока, выполненная на фоне воспаленных и инфильтрированных тканей, а также на фоне интраоперационного кровотечения, может приводить к желчеистечению за счет некорректного наложения клипсы. К аналогичным последствиям приводят случаи наложения клипс несоответствующего размера, особенно в случаях расширения пузырного протока.

Механизм истечения желчи после холецистэктомии связан с функционированием сфинктерного аппарата БДС, который способствует изменению градиента давления в желчевыводящих протоках. Даже при отсут-

ствии патологии со стороны фатерова сосочка, физиологическая роль сфинктера Одди приводит к тому, что желчи легче поступать за пределы желчных протоков, чем в просвет ДПК.

В данной работе нами оценены результаты выполнения различных видов холецистэктомий у больных острым и хроническим калькулезным холециститом, у которых в раннем послеоперационном периоде отмечено желчеистечение.

Материалы и методы

В основу исследования положены результаты выполнения 4856 холецистэктомий, выполненных с 2000 по 2006 годы на кафедре общей хирургии лечебного факультета РГМУ в ГКБ № 13 и ГКБ № 12 г. Москвы. Из общего количества операций холецистэктомия в классическом исполнении имела место у 2122 (43,7%) больных, холецистэктомия из мини-доступа — у 1024 (21,1%), лапароскопическая холецистэктомия — у 1710 (35,2%) пациентов.

Таблица 1

Характеристика желчеистечения после холецистэктомии

Характеристика желчеистечения	ОХЭ n=2122	ХЭМД n=1024	ЛХЭ n=1710	Всего n=4856
Желчеистечение, остановившееся самостоятельно	5 (0,24%)	3 (0,29%)	5 (0,29%)	13 (0,27%)
Желчеистечение, потребовавшее специального лечения	15 (0,71%)	7 (0,68%)	12 (0,7%)	34 (0,7%)
Итого	20 (0,94%)	10 (0,98%)	17 (0,99%)	47 (0,97%)

В таблице 1 представлена частота развития желчеистечения в раннем послеоперационном периоде после различных видов операций. Общее количество случаев желчеистечения составила 47 (0,97%). В 13 наблюдениях наружное желчеистечение прекратилось самостоятельно на 2-4 сутки после операции. В остальных 34 случаях желчеистечение носило длительный характер, что потребовало выполнения специальных методов лечения.

В 41 (87,2%) из 47 случаев желчеистечение имело наружный характер при наличии страховочного дренажа брюшной полости (30 больных) или дренажа холедоха (11 больных). У 6 (12,8%) пациентов оно было внутренним и диагностировалось при ультразвуковом исследовании по скоплению жидкости в отлогах местах брюшной полости.

Виды желчеистечения в ранние сроки после различных видов холецистэктомии представлены в таблице 2.

Таблица 2

Виды желчеистечения после холецистэктомии

Виды желчеистечения	ОХЭ	ХЭМД	ЛХЭ	Всего
По дренажу брюшной полости	15 (31,9%)	7 (14,9%)	11 (23,4%)	33 (70,2%)
По дренажу холедоха	5 (10,6%)	1 (2,1%)	2 (4,3%)	8 (17,0%)
В брюшную полость	0	2 (4,3%)	4 (8,5%)	6 (12,8%)
Итого	20 (42,5%)	10 (21,3%)	17 (36,2%)	47 (100%)

Как видно из представленных данных наиболее часто встречались случаи наружного желчеистечения по дренажу брюшной полости, причем одинаково часто как после открытой, так и лапароскопической холецистэктомии, несколько реже после холецистэктомии из мини-доступа ($p \leq 0,01$).

Источник желчеистечения устанавливался на основании данных, полученных при выполнении эндоско-

пической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ). Диагностическая эффективность других методов невысока [6]. Локализация источника желчеистечения у 34 больных, которым с целью установки источника желчеистечения выполнена ЭРХПГ, представлена в таблице 3.

Таблица 3

Локализация источника желчеистечения
после холецистэктомии

Локализация источника желчеистечения	ОХЭ	ХЭМД	ЛХЭ	Всего
Повреждённый магистральный желчный проток	0	0	2	2 (5,9%)
Ложе желчного пузыря	8	2	2	12 (35,3%)
Несостоятельность культи пузырного протока	6	4	7	17 (50,0%)
Добавочный (аберрантный) желчный проток	1	1	1	3 (8,8%)
Итого	15	7	12	34

В 50,0% случаев желчь за пределы протоковой системы поступала из несостоятельной культи пузырного протока, реже всего, только в 8,8% — из поврежденных аберрантных желчных протоков. Диагностика желчеистечения из поврежденного хода Люшка при ЭРХПГ представляет большие трудности и основывается на выявлении поступления контрастного вещества за пределы добавочного протока из бассейна правой доли печени. Кроме этого, при желчеистечении из поврежденных аберрантных желчных протоков желчь в брюшную полость поступает не постоянно, а порционно при достижении определенного уровня давления в протоках. Выделение желчи из ложа желчного пузыря при контрастировании диагностировать не удастся, и заключение о данном виде желчеистечения устанавливался нами методом исключения, а также путем выполнения контрольной видеолангоскопии с осмотром зоны удаленного желчного пузыря. При ятрогенном повреждении магистрального желчного протока при ЭРХПГ выявлялся выход контраста за пределы билиарного тракта. Если дефект стенки имел небольшие размеры и был краевым, то выявить поступление контрастного вещества в брюшную полость очень сложно. В ряде случаев в контраст добавляли раствор метиленового синего и наблюдали окрашивание желчи, выделяемой по страховочному дренажу.

Причины желчеистечения были связаны с наличием патологии желчных протоков, неуставленных до или во время оперативного вмешательства. Однако, несостоятельность культи пузырного протока может иметь место и без какой-либо патологии желчных протоков, хотя данная ситуация встречается значительно реже.

Таблица 4

Причины желчеистечения после холецистэктомии

Причины желчеистечения	ОХЭ	ХЭМД	ЛХЭ	Всего
Ятрогенные повреждения желчных протоков	0	0	2	2 (5,9%)
Холедохолитиаз	7	3	2	12 (35,3%)
Стеноз БДС	3	2	3	8 (23,5%)
Холедохолитиаз+стеноз БДС	2	1	2	5 (14,7%)
Патологии желчных протоков не выявлено	3	1	3	7 (20,6%)
Итого	15	7	12	34

В таблице 4 представлены причины, приведшие к желчеистечению в раннем послеоперационном периоде. В подавляющем большинстве случаев желчеистечение вследствие несостоятельности культи пузырного протока было обусловлено наличием конкрементов холедо-

ха, стенозом БДС или сочетанием данных патологических состояний. Анализ развития данного осложнения показал, что в 12 из 25 наблюдений они были связаны с недообследованием больных перед выполнением экстренных операций. При этом имела место неправильная трактовка имеющихся лабораторных и ультразвуковых данных, указывающих на патологию желчных протоков.

В подавляющем большинстве случаев (97,1%) желчеистечение отмечено у пациентов с острым обтурационным холециститом, причем у 28 (82,4%) из 34 больных у них имел место воспалительный инфильтрат.

Патогенетически обоснованным методом лечения послеоперационного желчеистечения является декомпрессия билиарной системы [5, 11].

Пропускной способности терминального отдела холедоха, даже при ненарушенной функции сфинктерного аппарата Фатерова сосочка, бывает недостаточным для создания необходимого градиента давления между желчными протоками и двенадцатиперстной кишкой. Все это создает условия для поступления желчи за пределы протоковой системы. Наличие стенотических изменений БДС или холедохолитиаза еще в большей степени затрудняет отток желчи, отмечается быстрое нарастание внутрипротокового давления, что при определенных ситуациях приводит к негерметичности культи пузырного протока и попаданию желчи в брюшную полость или, в другом варианте, развитию синдрома механической желтухи.

Для декомпрессии билиарной системы и, тем самым, создания оптимальных условий для оттока желчи в ДПК, а не через поврежденный желчный проток или несостоятельную культю пузырного протока, в большинстве случаев бывает достаточным выполнение эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) [14].

Однако у ряда больных, несмотря на проведение ЭПСТ, желчеистечение продолжается, особенно в случаях, когда невозможно выполнить адекватный папиллотомический разрез. В таких ситуациях целесообразно осуществлять билиодуоденальное стентирование.

Диаметр стента обычно составлял 9-11 Fr с лепестковыми фиксаторами. Использование стентов меньшего диаметра менее эффективно, но позволяет проводить их установку без предварительной папиллотомии, что особенно важно у пациентов молодого возраста. Сохранение сфинктерного аппарата БДС препятствует развитию патологических синдромов, обусловленных последствием данного вмешательства. Длительность функционирования стента в желчном протоке при желчеистечении зависит от размера дефекта, через который осуществляется сброс желчи за пределы протоковой системы, и в случаях несостоятельности культи в среднем составляет 5-7 дней. Стентирование при желчеистечении из хода Люшка или краевом повреждении магистрального желчного протока может носить более длительный характер до 2-3 недель. С целью декомпрессии желчных протоков возможно использование назобилиарного дренирования, однако по сравнению с билиодуоденальным стентированием, данный метод проигрывает из-за ненадежной фиксации дренажа в протоке.

С целью декомпрессии желчных протоков у больных с желчеистечением в ранние сроки после холецистэктомии нами в 7 случаях выполнено билиодуоденальное стентирование, в 2 — назобилиарное дренирование, в 24 — ЭПСТ. Эффективность проводимого лечения оценивалась нами на основании прекращения поступления желчи по дренажу холедоха или дренажу брюшной полости. Если в течение 4-6 суток отделяемого по дренажу не было, то проводили их удаление. Дренаж брюшной полости извлекали одномоментно, дренаж холедоха — после предварительного перекрытия на 8, 12 и 24 часа. Состояние брюшной полости после удаления дренажей оценивали при контрольных ультразвуковых исследованиях. Отсутствие жидкости в правом подпеченочном пространстве служили признаками закрытия отвер-

ствия в желчных протоках, через которое осуществлялось желчеистечение. В 33 из 34 случаях у пациентов с желчеистечением отмечен положительный эффект, т.е. эффективность эндоскопического лечения в данной категории больных составила 97,1%. В 1 случае выполнить декомпрессию желчных протоков эндоскопическими методами осуществить не удалось, что было связано с ранее перенесенной резекцией желудка. При ЭРХПГ удалось контрастировать желчные протоки, однако осуществить транспапиллярную декомпрессию не удалось. Больной был оперирован. Другие методы декомпрессии билиарной системы при желчеистечении в раннем периоде после холецистэктомии, такие как: баллонная и медикаментозная дилатация устья БДС миотропными спазмолитиками [1] или препаратами ботулинического токсина [15] нами не применялись, хотя они могут быть

использованы при отсутствии патологии БДС и холедохолитиаза.

Таким образом, желчеистечение после холецистэктомии, потребовавшее специального лечения, развилось в 0,97% случаев, и имело место одинаково часто после открытой холецистэктомии, холецистэктомии из мини-доступа и лапароскопической холецистэктомии. Использование ЭРХПГ является основным методом диагностики желчеистечения, которая позволяет в подавляющем большинстве случаев высказаться о локализации источника и причины поступления желчи, а также выработать оптимальную тактику лечения. Выполнение ЭПСТ в чистом виде или в сочетании с билиодуоденальным стентированием способствует эффективному прекращению желчеистечения и отказу от выполнения повторных хирургических вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев П.Я., Яковенко Э.П. Диагностика и лечение болезней органов пищеварения. — СПб., 1997. — 607 с.
2. Давани С.А., Васильев П.С., Шулуто А.М., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. — М.: Издательский дом Видар-М., 2000. — 144 с.
3. Кузин Н.М., Давани С.С., Ветшев П.С. и др. Лапароскопическая и традиционная холецистэктомия: сравнение непосредственных результатов // Хирургия. — 2006. — Т. 2. — С. 25-27.
4. Лазебник Л.Б., Копанева М.И., Ежова Т.Б. Потребность в медицинской помощи после оперативных вмешательств на желудке и желчном пузыре (обзор литературы и собственные данные) // Терапевтический архив. — 2004. — Т. 2. — С. 83-87.
5. Ahmad F., Saunders R.N., Lloyd G.M., et al. An algorithm for the management of bile leak following laparoscopic cholecystectomy // Ann. R. Coll. Surg. Engl. — 2007. — Jan., Vol. 89 (1). — P. 51-56.
6. Banerjee B., Miedema B., Saifuddin T., Marshall J.B. Intraspincteric botulinum toxin type A for the diagnosis of sphincter of Oddi dysfunction: a case report // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. — 1999. — Vol. 3, N 9. — P. 194.
7. Barcun A.N., Rezieg M., Mehta S.N., et al. Post-cholecystectomy biliary leaks in the laparoscopic era: risk factors, presentation and management // Gastrointest. Endosc. — 1997. — Vol. 45. — P. 277-282.
8. Bernard H.R., Hartmann T.W. Complications after cholecystostomy // Am. J. Surg. — 1993. — Vol. 165. — P. 533-535.
9. Bretucu E., Straja D., Marinca M., et al. Late choledochal pathology after cholecystectomy for cholelithiasis. // Chirurgia (Bucur). — 2006. — May-Jun., Vol. 101 (3). — P. 289-295.
10. Clavien P.A., Sanabria J.R., Mentha G., et al. Recent results of elective open cholecystectomy in North American and European center // Ann. Surg. — 1992. — P. 618-626.
11. Kaffes A.J., Hourigan L., De Luca N., et al. Impact of endoscopic intervention in 100 patients with suspected postcholecystectomy bile leak // Gastrointest. Endosc. — 2005 Feb. — Vol. 61 (2). — P. 269-275.
12. Ganey J.B., Johnson P.A., Prillman P.E., et al. Cholecystectomy: Clinical experience with a large series // Am. J. Surg. — 1986. — Vol. 151. — P. 352-357.
13. Peters J.H., Ellison E.G., Innes J.T., et al. Safety and efficacy of laparoscopic cholecystectomy // Ann. Surg. — 1991. — Vol. 213. — P. 3-12.
14. Schelhammer F., Dahl S.V., Heintges T., Ferst G. A multimodal approach in coil embolization of a bile leak following cholecystectomy // Cardiovasc. Intervent. Radiol. — 2007 May-Jun. — Vol. 30 (3). — P. 529-530.
15. Wehrmann T., Seifert H., Seipp M., et al. Endoscopic injection of botulinum toxin for biliary sphincter of Oddi dysfunction // Endoscopy. — 1998. — Vol. 30, N. 8. — P. 702-707.

Адрес для переписки: 107061, г. Москва, ул. Б. Черкизовская, д. 16,2, кв. 55;

Соколов Алексей Анатольевич — главный научный сотрудник ПНИЛ хирургии и травматологии РГМУ, д.м.н.; тел. 8-499-161-9688 (дом), 8-495-674-1311 (сл.); e-mail: sokolov-alex@yandex.ru

© СТАЛЬМАХОВИЧ В.Н., ДЮКОВ А.А., НАЙМАНОВА А.П., КАЙГОРОВОДА И.Н., ДУДЕНКОВ В.В. — 2009

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ

В.Н. Стальмахович^{1,2}, А.А. Дюков², А.П. Найманова², И.Н. Кайгородова², В.В. Дуденков¹

(¹Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н. проф. В.В. Шпрах, кафедра детской хирургии, зав. — д.м.н. проф. В.Н. Стальмахович;

²ГУЗ Иркутская государственная областная детская клиническая больница, гл. врач — В.М. Селиверстов)

Резюме. В работе проведен анализ торакальных операций у 191 пациента по поводу врожденных и приобретенных деформаций грудной клетки за период с 2002 по 2009 годы. Операции выполнялись как открытым способом, так и с использованием методов торакоскопии. Разработанные и используемые в клинике методы коррекции наиболее тяжелой патологии грудной клетки позволяют добиться хороших ближайших и отдаленных косметических и функциональных результатов.

Ключевые слова: торакальные операции, грудная клетка, дети.

NEW TECHNOLOGIES IN TREATMENT OF THORAX DEFORMATION IN CHILDREN

V.N. Stalmahovich^{1,2}, A.A. Dyukov², A.P. Naymanova², I.N. Kaygorodova², V.V. Dudenkov¹

(¹Irkutsk State Institute Physicians' Training, Irkutsk;

²Irkutsk State Regional Children Clinical Hospital, Irkutsk)

Summary. In the article the analysis of the thorax operations of 191 patients concerning congenital and acquired deformations of the thorax from 2002 for 2009 is carried out. Operations were carried out in open way, and with the use of