

(19) **KG** (11) **1154** (13) **C1** (46) **30.06.2009**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПАТЕНТНАЯ СЛУЖБА
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ(51) **A61B 17/00** (2006.01)**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ****к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)**

(21) 20070132.1

(22) 08.10.2007

(46) 30.06.2009, Бюл. №6

(76) Ахметов Д.Г., Джоробеков А.Д., Разакулов Р.О., Мадумаров А.Г. (KG)

(56) Хирургическая гепатология / Под ред. Петровского Б.В. – М.: Медицина, 1972. – С. 106

(54) Способ оперативного доступа при обширных очаговых поражениях печени

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии печени и может быть использовано для лечения очаговых поражений печени. Задачей изобретения является разработка способа, обеспечивающего снижение травматичности и улучшение оперативного доступа к опухоли печени. Поставленная задача решается в способе оперативного доступа при обширных очаговых поражениях печени, включающего абдоминальный правый подреберный разрез (длиной до 15 см), причем от середины абдоминального разреза на уровне проекции ворот печени по VII межреберью с пересечением реберного хряща длиной до 12 см производят разрез кожи и подкожной клетчатки, затем по направлению оси операционного действия все ткани послойно рассекают электроножом и вскрывают правую плевральную полость так, что торакальная часть проходит по центру портального и кавального ворот печени, далее осуществляют гемостаз, диафрагму рассекают на протяжении 8-10 см. Объективные критерии данного оперативного доступа следующие: угол оперативного действия – 90°, глубина операционной раны – 10-12 см, зона доступности – 40 см². Данный оперативный доступ обеспечивает возможность достаточно хорошо мобилизовать все отделы правой половины печени и низвести её кпереди и книзу. При этом доступе адекватно открываются кавальные ворота печени, что очень важно для визуальной препаровки печёночных вен. Если при этом возникает необходимость полной сосудистой изоляции печени, вскрывают перикард и без труда накладывают турникеты в над- и поддиафрагмальные отделы нижней полой вены. 1 п. ф., 2 пр.

(21) 20070132.1

(22) 08.10.2007

(46) 30.06.2009, Bull №6

(76) D.G. Ahmetov, A.D. Djorobekov, R.O. Razakulov, A.G. Madumarov (KG)

(56) Surgery hepatology. Under the redaction B.V. Petrov – M.: Medicine.1972. – S. 106

(54) Method of access in the case of the major focal damage of liver

(57) Invention related to medicine namely to surgery of liver and may be used on treatment of the focal damaged liver. The task of invention is to develop method, which provides injure lowering and to improve operative access to swelling liver. The put tasks shall be resolved by the method of operative access at the major focal damage of liver and includes the abdominal right hypochondrium cut (length up to 15sm), from the middle of abdominal cut in the level of projection gate of liver to VII intercostals with crossing the costal cartilage with length up to 12 sm. It is implied the cut of skin and hypodermic cellu-

(19) **KG** (11) **1154** (13) **C1** (46) **30.06.2009**

lose, then in direction of axis operation action all tissue layer-by-layer cut by electro knife and reveal right pleural cavity so as the thoracal part entrance must be on the center of portal and caval portas of liver, then to make hemostasia, to cut diaphragm with length of 8-10 sm. Objective criteria of this operative access is: corner of prompt action is 90°, depth of operative wound — 10-12 sm, accessing zone is 40 sm². This operative access provides good mobilizing of all parts of right half of the liver and throw it (liver) down towards anteriad and downward directions. By this access the caval porta of liver is sufficiently opening, which is very important for visual **dissection** of hepatic veins. If during this action appear the necessity of full vascular isolation of liver, the pericardium is opened and tourniquet is welded with no crown to over and under diaphragming part of cava. 1 claim, 2 examples.

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии печени и может быть использовано для лечения очаговых поражений печени.

При обширных очаговых поражениях печени с прорастанием в диафрагму и соседние органы наиболее часто используются торакоабдоминальные доступы. Торакофрениколапаротомные доступы считаются показанными при локализации обширного паразитарного поражения на поддиафрагмальной и верхне-задней поверхности (IV, VII, VIII сегментов) печени, значительном их прорастании в соседние органы и ткани — диафрагму, нижнюю долю правого лёгкого, а также при прорывах в плевральную полость с формированием печёочно-плевральных и печёочно-бронхиальных свищей, когда выполнение обширных радикальных операций на печени через трансабдоминальные оперативные доступы значительно затруднены или технически представляются невозможными.

Однако, несмотря на очевидные преимущества торакоабдоминальных доступов, все они имеют и существенные недостатки, которые заключаются в их травматичности и высокой частоте торакальных осложнений. Послеоперационные торакальные и другие осложнения чаще развиваются по мере усложнения и увеличения травматичности оперативного доступа. Чаще всего применяются оперативные доступы по Tung T.T., Тринкер и Петровского Б.В. — Почечуева Е.А.. (Хирургическая гепатология. Под ред. Петровского Б.В. — М.: Медицина, 1972, С.-106, рис. 46, 47 и 48).

Основными недостатками торакоабдоминального доступа по Т.Т.Тунг являются следующие: 1) абдоминальная часть разреза проходит в непосредственной близости от рёберной дуги, в этой связи в послеоперационном периоде часто отмечается выраженный болевой синдром за счёт посттравматического неврита в результате вовлечения в шов ветвей межрёберных нервов, а со стороны послеоперационной раны нередко наблюдаются гемосеромы и инфильтраты; 2) манипуляции хирурга в воротах печени значительно затруднены из-за прохождения по IX межреберью торакальной части оперативного доступа.

Торакоабдоминальный доступ по Тринкер (Trinker) технически не совсем удачный ввиду того, что торакальная часть доступа проходит вблизи рёберно-грудинного сочленения, и не всегда удается достичь прочной фиксации фрагментов рёберного хряща, в связи с чем у 2 больных наблюдалась патологическая подвижность с выраженным болевым синдромом, у одного из них в последующем произвели резекцию краёв рёберного хряща. Так же отмечено плохое заживление раны и длительное выделение серомы на стыке торакальной и абдоминальной частей оперативного доступа.

Торакоабдоминальный доступ по Петровскому Б.В. — Почечуеву Е.А. ещё более травматичен. При данном доступе часто наблюдались торакальные и раневые осложнения, а также формирование обширных вентральных грыж в отдалённые сроки послеоперационного наблюдения.

Задачей изобретения является разработка способа, обеспечивающего снижение травматичности и улучшение оперативного доступа к опухоли печени.

Поставленная задача решается в способе оперативного доступа при обширных очаговых поражениях печени, включающего абдоминальный правый подрёберный разрез (длиной до 15 см), причем от середины абдоминального разреза на уровне проекции ворот печени по VII межреберью с пересечением рёберного хряща длиной до 12 см производят разрез кожи и подкожной клетчатки, затем по направлению оси операционного действия все ткани послойно рассекают электроножом и вскрывают правую плевральную полость так, что торакальная часть проходит по центру портальной и кавальной ворот печени, далее осуществляют гемостаз, диафрагму рассекают на протяжении 8-10 см.

Сущность выполнения предлагаемого торакоабдоминального доступа заключается в следующем: вначале операции для ревизии печени, оценки операбельности и резектабельности

применяют стандартный абдоминальный доступ С.П.Фёдорова или Кохера (Хирургическая гепатология. Под ред. Петровского Б.В. – М.: Медицина, 1972, С. 97, рис. 37 д.).

После установления объема радикальной операции на печени от середины абдоминального разреза на уровне проекции ворот печени по VII межреберью с пересечением рёберного хряща длиной до 12 см производят разрез кожи и подкожной клетчатки.

Затем, по направлению оси операционного действия все ткани послойно рассекают электроножом и вскрывают правую плевральную полость. По ходу операции осуществляют гемостаз, диафрагму рассекают на протяжении 8-10 см. После чего в операционную рану через межреберье устанавливают ранорасширитель Сигала. При этом доступе торакальная часть проходит по центру портальной и кавальной ворот печени, что выгодно отличает от других торакоабдоминальных доступов.

Объективные критерии данного оперативного доступа следующие: угол оперативного действия – 90°, глубина операционной раны – 10-12 см, зона доступности – 40 см². Данный оперативный доступ обеспечивает возможность достаточно хорошо мобилизовать все отделы правой половины печени и низвести её кпереди и книзу.

При этом доступе адекватно открываются кавальные ворота печени, что очень важно для визуальной препаровки печёночных вен. Если при этом возникает необходимость полной сосудистой изоляции печени, вскрывают перикард и без труда накладывают турникеты в над- и поддиафрагмальные отделы нижней полой вены. Предложенный способ оперативного доступа использован у 14 пациентов с удовлетворительными ближайшими и отдалёнными результатами.

Пример № 1.

Больная С., 60 лет (история болезни №2415/890), поступила в отделение общей хирургии № 1 с жалобами на боли и тяжесть в правом подреберье, общую слабость.

Больной себя считает в течение 2 лет, при ультразвуковом исследовании (УЗИ) выявлены множественные кисты правой доли печени. Дыхание в нижних отделах правого лёгкого ослабленное, отмечается притупление лёгочного звука ниже угла лопатки справа, живот мягкий, незначительная болезненность в правом подреберье, где пальпируется тугоэластическое плотное образование с гладкими поверхностями.

УЗИ: печень выступает из-под края рёберной дуги на 3 см, в правой доле печени определяются множественные кисты размерами 10х8 см и 9х8 см. Заключение: Множественные эхинококковые кисты печени.

Операция (04.07.07): под эндотрахеальным наркозом произведена лапаротомия правым подрёберным доступом Фёдорова С.П. длиной до 15 см. При ревизии: всю правую долю печени занимают три эхинококковые кисты с прорастанием на значительном протяжении диафрагмы. Выполнить радикальную резекцию печени в целостности паразитарных кист правой доли печени даже после дополнительного расширения абдоминального доступа на 6-8 см не представляется возможным. В этой связи от середины абдоминального доступа длиной до 12 см продлён разрез по ходу VII межреберья с пересечением рёберного хряща и диафрагмы протяжённостью до 10 см. При этом достигнут широкий простор и обзор для ревизии и радикальной операции на правой половине печени.

Мобилизована правая половина печени путём пересечения её связочного аппарата, печеночно-дуоденальная связка взята под турникет и выполнена правосторонняя гемигепатэктомия фиссуральным способом и в целостности удалены все 3 эхинококковые кисты правой доли печени, что обеспечивает апаразитарность и радикальность данной операции. В над- и поддиафрагмальное пространство (2) и в правую плевральную полость (1) подведены 3 дренажа с активной аспирацией.

Течение послеоперационного периода гладкое, дренажи удалены на 3-4 сутки, швы сняты на 8 сутки. Выписана домой на 9-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии. При контрольном осмотре через 3 месяца жалоб не предъявляет, на контрольном УЗИ печень и плевральная полость без патологических изменений.

Представленный клинический пример указывает, что предлагаемый комбинированный торакофренолапаротомный доступ позволяет создавать оптимальные условия для выполнения больших и предельно больших резекций печени у больных с обширными паразитарными поражениями органа.

Пример № 2.

Больная М., 45 лет (и/б №1799/666), поступила в отделение хирургии №1 ГКБ №1 в 06-30 часов 15.05.07 г. с жалобами на боли и тяжесть в правой половине грудной клетки, правом подре-

берье, повышение температуры тела до 38°C и более, общую слабость. Больной себя считает около 1 месяца, на УЗИ обнаружено кистозное образование в правой доле печени. Дыхание справа ослабленное, перкуторно: в нижних отделах ослабленное дыхание. При глубокой пальпации живота – болезненность в правом подреберье.

УЗИ: в правой доле в проекции VIII сегмента печени анэхогенная зона размерами до 13 x 12 см. Заключение: эхинококкоз правой доли печени.

Операция (15.05.07 г.): под эндотрахеальным наркозом произведён разрез Кохера в правом подреберье длиной до 14 см. При ревизии в проекции VIII сегмента печени определяется эхинококковая киста размерами до 8x8 см. При дальнейшей ревизии через диафрагму определяется больших размеров эхинококковая киста нижней доли правого лёгкого.

Через середину абдоминального доступа по VII межреберью произведена переднебоковая торакотомия длиной до 12 см с пересечением реберного хряща и диафрагмы длиной до 10 см. Гемостаз. При ревизии обнаружена гигантская эхинококковая киста нижней доли правого лёгкого размерами до 15 x 15 см с прорастанием в диафрагму. При этом доступе были созданы идеальные условия для выполнения радикальных операций на правой доле печени и нижней доле правого лёгкого.

Первым произведено пункционное удаление эхинококковой жидкости из кисты VIII сегмента печени в количестве 1500 мл, затем произведена антипаразитарная обработка термическим способом и субтотальная перицистэктомия с подведением страховочного дренажа. Рана диафрагмы ушита двухрядными швами.

Вторым этапом произведена «идеальная эхинококкэктомия» путём краевой резекции нижней доли правого лёгкого. Контроль на гемо- и азростаз, сухо. Плевральная полость дренирована по II межреберью для аспирации воздуха и IX межреберью - для жидкости; дренажи подключены в аппараты для активной аспирации. Послеоперационный диагноз: Нагноившаяся эхинококковая киста VIII сегмента печени, гигантская эхинококковая киста нижней доли правого лёгкого. Дренажи удалены на 3-4 сутки, швы были сняты на 10 сутки, заживление раны первичным натяжением. Проведённые ультразвуковые и рентгенологические контрольные исследования через 3 месяца после операции очаговых изменений со стороны печени и правого лёгкого не выявили.

Представленный клинический пример свидетельствует, что предлагаемый комбинированный торакофренолапаротомный доступ является оптимальным и для выполнения сочетанных радикальных операций на печени и правом лёгком.

Преимущества предлагаемого способа оперативного доступа в том, что он менее травматичен и обеспечивает возможность свободных манипуляций в портальных и кавальных воротах печени. При данном торакоабдоминальном доступе редко возникают легочные осложнения.

Формула изобретения

Способ оперативного доступа при обширных очаговых поражениях печени, включающий абдоминальный правый подреберный разрез, послойное рассечение электроножом всех тканей, вскрытие правой плевральной полости, гемостаз, рассечение диафрагмы, введение ранорасширителя Сигала через межреберье, отличающийся тем, что разрез производят от середины абдоминального разреза на уровне проекции ворот печени по VII межреберью с пересечением рёберного хряща длиной до 12 см, правую плевральную полость вскрывают так, что торакальная часть доступа проходит по центру портальной и кавальной ворот печени, диафрагму рассекают на протяжении 8-10 см.

Составитель описания
Ответственный за выпуск

Торобекова М.А.
Чекиров А.Ч.