

УДК 616-089-059

Ш.Ш.Амонов, М.И.Прудков*, З.Ш.Мухамедова,

член-корреспондент АН Республики Таджикистан Т.Г.Гульмурадов

**РОЛЬ ПЕРГИДРОЛЯ В ЛИКВИДАЦИИ ОСТАТОЧНЫХ ПОЛОСТЕЙ
ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ***Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии Республики Таджикистан,***ГБОУ ВПО Уральского государственного медицинского университета, Екатеринбург, Россия*

Приведены результаты хирургического лечения 99 больных с эхинококкозом печени. Всем 99 пациентам для обработки остаточной полости эхинококковой кисты был использован 33% раствор перекиси водорода (пергидроль), адсорбированной на марлевых салфетках. Разработанная методика эхинококкэктомии с использованием адсорбированного пергидроля для антипаразитарной обработки, деструкции фиброзной капсулы, снятия ригидности и повышения податливости стенки фиброзной капсулы, а также для интраоперационной диагностики внутренних желчных свищей доступна и проста в использовании, не требует дорогостоящих расходных материалов.

Ключевые слова: *эхинококкоз печени – деструкция фиброзной капсулы – пергидроль – минимально инвазивная эхинококкэктомия – остаточная полость.*

Эхинококкоз является наиболее распространенным паразитарным заболеванием человека с достаточной изученной эпидемиологией. По некоторым данным, среди поражений различных органов и тканей эхинококкоз печени встречается от 44.2 до 84.2% [1,2]. Бессимптомность ранних стадий заболевания приводит к поздней обращаемости больных за медицинской помощью, уже с осложненными формами эхинококкоза печени и высоким риском хирургического лечения. Следовательно, важным и актуальным является ранняя диагностика и разработка эффективных методов хирургического лечения эхинококкоза печени с внедрением современных миниинвазивных технологий. Все это позволит улучшить результаты хирургического лечения, прогноза заболевания и качество жизни пациентов [3,4].

Радикализм оперативного вмешательства при эхинококкозе печени зависит не только от полноценности удаления зародышевых элементов паразита, но в значительной степени от качества антипаразитарной обработки остаточной полости эхинококковых кист. Поэтому среди мер профилактики рецидивов, фенестрация (иссечение внепеченочной части кисти) должна дополняться деструктивным воздействием на внутреннюю поверхность кисты и по возможности ликвидацией остаточной полости (ушивание остаточной полости, тампонада прядью большого сальника). Предложено несколько способов дезпителизации – электрокоагуляцией в режиме спрей, аргон-усиленной коагуляцией, криовоздействием [5,6], расфокусированным лучём лазера [7]. Имеющиеся на сегодняшний день физические

Адрес для корреспонденции: Амонов Шухрат Шодиевич. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Санои, 33, Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии.
E-mail: shuhrat.amonov@yandex.ru

методы дезэпителизации (электро- и аргон-усиленная коагуляция, лазерная деструкция, криодеструкция фиброзной капсулы) не обеспечивают равномерного воздействия по площади и глубине, при этом сохраняется риск повреждения прилежащих к стенке кисты сосудов и жёлчных протоков. Кроме того, такие методы, как мукоклазия, криодеструкция, воздействие лазером требуют специализированного и дорогого оборудования, что существенно сокращает перспективы их использования в общей хирургической практике.

Применяемые химические вещества (спирт, йод, гипертонический раствор и др.) не обеспечивают гарантированного разрушения фиброзной капсулы кисты и исключения её секреторной функции, что является причиной рецидива заболевания. При этом также сохраняется риск проникновения действующего агента в сосуды и протоки с развитием склерозирующего холангита.

О.Г.Орловым (2009) была применена методика хирургического лечения простых кист печени, включающая их фенестрацию и контактную дезэпителизацию 33% перекисью водорода [8]. Контактное воздействие адсорбированным пергидролом в течение 7-10 минут приводит к полной дезэпителизации простых кист печени на глубину 1.17 ± 0.15 мм, при этом порталы в печени оставались неповреждёнными.

Наиболее радикальным методом хирургического лечения кист печени считается перикистэктомия и резекция печени [9]. Являясь радикальным методом, однако «идеальная» эхинококкэктомия при эхинококкозе печени выполняется редко – в среднем в 3% случаев.

В доступной литературе нами не было обнаружено работ по изучению контактного воздействия адсорбированной 33% перекиси водорода на фиброзную капсулу эхинококковой кисты.

Таким образом, в отечественной и зарубежной литературе описаны различные способы хирургического лечения эхинококковых кист печени. Выбор показаний к оперативному лечению, характер и объём операции, способ обработки кисты, необходимость дренирования или ликвидации остаточной полости остаются предметом дискуссии.

Целью наших исследований явилось изучение воздействия адсорбированного пергидроля на фиброзную капсулу эхинококковой кисты для снятия «фактора каркаса» и ригидности стенок остаточной полости.

Методы исследования

За период с 2002 г. по 2013 г. обследовано и пролечено 99 больных с эхинококкозом печени. 42 больных оперированы и лечились на базе кафедры хирургических болезней ФПК и ПП (ГБОУ ВПО УГМУ России), остальные 57 пациентов – в эндохирургическом отделении Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии (г. Душанбе). У 78 (78.7%) пациентов эхинококковые кисты локализовались в правой доле печени (13-V; 20-VI; 26-VII; 19-VIII) сегментах, в левой доле – 21 (21.2%) 2-I; 3-II; 8-III; 8-IV сегментах. Среди них мужчин было 54 (54%), женщин 45 (45%). Длительность заболевания от момента выявления кисты печени до операции составила от 1 месяца до 6 лет. Больных трудоспособного возраста (от 21 до 59 лет) было 69 (69%), старше 60 лет - 14 (14%). Средний возраст пациентов составил 33.84 ± 1.59 лет (16-78 лет). У 91 (91%) больного эхинококкоз печени установлен впервые. С рецидивом заболевания госпитализировано 8 (8%) больных. У 79 (79%) пациентов паразитарные кисты были одиночными, у 20 (20%) множественными. У 6 (6%)

больных они сочетались с эхинококкозом других органов: печень и легкие – 4, печень и селезёнка – 1, печень и брыжейка кишечника – 1, что затрудняло лечение и ухудшало прогноз. У 99 пациентов было оперировано 138 кисты. В зависимости от размеров и объёма кисты различали средние до 10 см – у 50, большие до 20 см – у 36 и гигантские более 20 см – у 13 пациентов. Средний размер эхинококковых кист составил 102.77 ± 3.7 мм (46 – 280 мм).

Осложнённое течение заболевания имело место у 45 (45.4%) из 99 больных. Жёлчный свищ в полость кисты обнаружен у 17 (37.7%) больных и у пяти (11.1%) пациентов жёлчный свищ выявлен интраоперационно после дополнительной обработки полости эхинококковой кисты пергидролем. Нагноение эхинококковой кисты наблюдалось у 21 (46.6%) больного, погибшие – у 4-х (8.8%) и обызвествлённая – у 3-х (6.6%) пациентов.

Разработанная методика хирургического лечения эхинококковых кист печени включала в себя хирургический доступ, пункцию и аспирацию содержимого кисты, вскрытие кисты и ревизию её полости, обработку кисты адсорбированным 33% раствором перекиси водорода (пергидроль) и ликвидацию остаточной полости (широкая фенестрация, в ряде случаев тампонада участком большого сальника, наружное дренирование с низковакуумной аспирацией).

Все 99 операций были выполнены под внутривенным комбинированным наркозом с применением искусственной вентиляции легких.

Для широкого доступа использовали верхнюю срединную, подрёберную лапаротомию или торакофреникотомию справа. Показаниями для широкой лапаротомии считали: большие и осложнённые кисты печени на этапе освоения методики, множественные кисты, расположенные в обеих долях, подозрение на прорыв в жёлчевыводящих путях, необходимость выполнения симультанной операции, наличия послеоперационной грыжи. Из 99 больных 32 пациентам выполнена эхинококкэктомия из традиционных доступов, 19 больным – лапароскопическая эхинококкэктомия и 48 больным операции выполняли из уменьшенного лапаротомного разреза с применением набора инструментов “Мини-Ассистент”. Мини-доступ длиной 5-6 см проводили в зависимости от локализации эхинококковых кист: миниторакотомию справа в 8 - 9 межреберье по передней, средней или задней подмышечной линии (VI, VII, VIII), подрёберную минилапаротомию (I, V, VI), или верхнесрединную минилапаротомию (II, III, IVб сегментах). При всех вмешательствах из минидоступа использовали ранорасширитель Мини-Ассистент. Особенностью этих инструментов является изгиб по оси в рабочей части, который позволяет вывести кисту хирурга из зоны манипулирования и обеспечить свободный обзор операционного поля. Проекция операционного доступа уточняли перед операцией с помощью ультразвукового исследования.

У всех больных после аспирации содержимого кисты в её полость с учётом размера вводили от 40 до 200 мл 100% стерильного глицерина. Спустя 7-10 минут производили аспирацию содержимого кисты. Фиброзную оболочку кисты вскрывали путём электрокоагуляции. Свободные участки фиброзной оболочки иссекали электрокоагуляцией. С целью деструкции внутренней поверхности фиброзной капсулы нами был использован 33% раствор перекиси водорода (пергидроль), который обладает выраженным местным прижигающим действием, при контакте с тканями разлагается на активный кислород и воду, не обладает токсическим действием.

Дезэпителизирующий эффект пергидроля был изучен у больных с простыми кистами печени [9]. Установлено, что при воздействии марлевой турундой, смоченной пергидролем, в течение 7-10 минут происходит полная дезэпителизация с деструкцией внутренней оболочки на глубину 1.5 ± 0.7 мм без повреждения подлежащих порталных трактов.

Внутреннюю поверхность фиброзной капсулы обрабатывали марлевыми салфетками, смоченными пергидролем (33% раствор перекиси водорода). Избыток образующейся пены удаляли с помощью электроотсоса. Время воздействия пергидроля составляло 7-10 мин. Затем в полость кисты устанавливали ранорасширитель «Мини-Ассистент», расправляли просвет и тщательно осматривали все её отделы. При этом возникали оптимальные условия для применения ревизии и техники эндохирургического оперирования из расширяющегося стабильного мини-доступа. Во всех случаях удалось достичь такой же качественной визуальной ревизии, как и при широких доступах, что позволяло осмотреть все стенки кисты, крупные трубчатые структуры, деформирующие её просвет, все имеющиеся карманы и их содержимое. Оставшиеся паразитарные элементы были нередкой находкой, но их полное удаление не представляло сложностей. После обработки осматривали внутреннюю поверхность фиброзной капсулы. Критерий эффективности – ярко белый цвет всей внутренней поверхности кисты. На фоне белого цвета всей внутренней поверхности фиброзной капсулы обнаружение мелких жёлчных ходов не представляло трудности. В тех местах, где имелись жёлчные ходы, отмечалось не только окрашивание жёлчью участка марлевоо салфетки, но и поступление жёлчи в полость фиброзной капсулы. Для ушивания внутренних жёлчных свищей достаточно удобными оказались стандартные инструменты серии «Мини-Ассистент», предназначенные для операций на жёлчных протоках. Изменение окраски внутренней поверхности кисты способствовало выявлению жёлчных свищей, которые были герметично ушиты во время операции у 5 больных. Устья жёлчных свищей ушивали атравматическими рассасывающимися нитями 4.0-5.0. Остаточную полость, в зависимости от объёма кисты, дренировали одним или двумя силиконовыми трубками с низковакуумной аспирацией. При операции из торакофреникотомии ушивали диафрагму, плевральную полость дренировали по Бюлау. Интраоперационных осложнений не отмечалось. Пациенты, оперированные из мини-доступа, активизировались в первые сутки после операции, не требовали наркотических анальгетиков. В случае миниторакотомии плевральный дренаж удаляли на 2-3 сутки после операции.

Результаты и их обсуждение

Послеоперационные осложнения наблюдали у 8 (8%) из 99 больных (подпечёночный абсцесс – 1, гидроторакс – 2, реактивный плеврит – 3, желчеистечение – 2). Больному с подпечёночным абсцессом произведена повторная операция – санация и дренирование. Одному больному с реактивным плевритом и двум с гидротораксом произведена пункция плевральной полости. Остальные случаи осложнений устранены консервативной терапией. Среднее пребывание больных в стационаре после операции составило 11.6 ± 0.3 койко-дней.

За динамикой размера остаточной полости кисты наблюдали с помощью ультразвукового исследования. У большинства пациентов отмечалось уменьшение остаточной полости до полной её ликвидации к 7-10 суткам, после чего удаляли дренажные трубки.

Для изучения отдалённых результатов лечения, выявления возможного рецидива болезни, оценки динамики остаточной полости эхинококковой кисты печени проводили осмотр пациентов, выполняли ультразвуковое исследование или компьютерную томографию брюшной полости через 3, 6 и 12 месяцев после операции.

У 58 (58.6%) из них при ультразвуковом или КТ исследовании в проекции бывшей кисты печени не зарегистрировано каких-либо объёмных образований. Такой исход оперированных кист чаще отмечали у больных с расположением кисты в передних сегментах печени (III, IV, V, VI) и по её нижней поверхности. У 22 (22%) пациентов на протяжении периода наблюдения мы выявили плоскую остаточную полость неправильной формы до 24 ± 0.3 мм, сохраняющую свою форму и размеры либо уменьшающуюся в динамике. Следует отметить, что такая остаточная полость чаще регистрировалась после эхинококкэктомии из задне-верхних сегментов печени (VII, VIII, IV), а также при проведении в остаточную полость пряди большого сальника. У 16 (16.3%) пациентов в проекции оперированных кист печени наблюдали очаги фиброза, чаще округлой или овальной формы до 45 ± 0.7 мм. У наблюдаемых после операции 99 пациентов с эхинококкозом печени нагноения оставшихся полостей кист показаний к повторной операции не было.

Таким образом, результаты наших исследований свидетельствуют об эффективности и безопасности применения 33%-раствора перекиси водорода (пергидроль), адсорбированной на марлевых салфетках, с целью деструкции фиброзной капсулы кисты. Разработанная методика эхинококкэктомии с использованием адсорбированного пергидроля для антипаразитарной обработки, деструкции фиброзной капсулы, снятия ригидности и повышения податливости стенки фиброзной капсулы, а также для интраоперационной диагностики внутренних жёлчных свищей доступна и проста в использовании, не требует дорогостоящих расходных материалов.

Поступило 20.11.2014 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петровский Б.В., Милонов О.Б., Дееничин П.Г. Хирургия эхинококкоза. – М.: Медицина, 1985, 216 с.
2. Ахмедов И.Г., Османов А.О. Классификация эхинококковых кист, выявленных после хирургического лечения. – Хирургия, 2002, №9, с.27-30.
3. Назыров Ф.Г. и др. Минимально инвазивные вмешательства в лечении гнойных осложнений эхинококкоза печени. – Анналы хирургической гепатологии, - 2002, т.2, №1, с. 18-21.
4. Дадвани С.А., Стреляева А.В., Гостищев В.К. Малоинвазивные оперативные вмешательства и химиотерапия при эхинококкозе. – Анналы хирургической гепатологии, 2000, №4, с. 38-46.
5. Альперович Б.И., Мерзликин Н.В., Сало В.Н. Применение низких температур в лечении кист печени. – Анналы хирургической гепатологии, 2004, №2, с.70-72.
6. Чиган А.В. Видеоэндоскопическая криохирургия кист печени: Автореф. дисс... к.м.н. – Томск, 2006, с.23.
7. Нартфлакова М.А. – Хирургия печени и жёлчных путей. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007, с.188-197.

8. Кубышкин В.А. и др. – Эволюция методов хирургического лечения эхинококкоза печени. – Анналы хирургической гепатологии, 2002, т. 7, №1, с.18-22.
9. Орлов О.Г., Прудков М.И., Крохина Н.Б. – Хирургическое лечение простых кист печени. – Вестник Уральской медицинской академии, 2009, №3(26), с.12-116.

Ш.Ш.Амонов, М.И.Прудков*, З.Ш.Мухамедова, Т.Г.Гулмурадов

НАҚШИ ПЕРГИДРОЛ БАРОИ БАРАТАРАФ КАРДАНИ КОВОКИИ БОКИМОНДА ҲАНГОМИ ЭХИНОКОККОЗИ ЧИГАР

*Маркази Чумҳуриявии илмӣ-ҷарроҳии дилу рағҳо, Чумҳурии Тоҷикистон,
Донишгоҳи давлатии тиббии Урал, Екатеринбург, Россия

Дар мақола таъбириши 99 нафар беморони гирифтори эхинококкози чигар оварда шудааст. Ба ҳамаи беморон барои коркард намудани капсулаи фибрози кистаи эхинококкӣ маҳлули пергидрол истифода бурда шудааст. Усули эхинококкэктомия бо истифодабарии пергидрол бо мақсади антипаразитарӣ, деструксияи капсулаи фибрози ва инчунин барои баратараф намудани ковокии боқимонда самаранок, дастрас, безарар буда, лавозимоти гаронарзишро талаб намекунад.

Калимаҳои калидӣ: эхинококкози чигар – эхинококкэктомияи минималвазивӣ – деструксияи капсулаи фибрози бо пергидрол – ковокии боқимонда.

Sh.Sh.Amonov, M.I.Prudkov*, Z.Sh.Mukhamedova, T.G.Gulmuradov

THE ROLE OF PERHYDROL IN THE ELIMINATION OF RESIDUAL CAVITIES IN THE LIVER ECHINOCOCCOSIS

Republican scientific center for cardiovascular surgery, Republic of Tajikistan,

**State budgetary educational institution of higher professional education Ural state medical University,
Ekaterinburg, Russia*

The results of surgical treatment of 99 patients with echinococcosis of the liver are given. All 99 patients for treatment of residual cavity if Echinococcus cyst was used 33% solution of hydrogen peroxide (perhydrol) adsorbed on gauze wipes. Developed methodology echinococcectomy the use of adsorbed perhydrol antiparasitic purpose, for the destruction of the fibrous capsule, removing stiffness and increase flexibility of the walls of fibrous capsules, and also as a way of improving intraoperative diagnosis of internal biliary fistula, affordable and easy to use, does not require expensive consumables.

Key words: hydatid cyst of the liver – the destruction of the fibrous capsule perhydrol – minimally invasive echinococcectomy residual cavity.