

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 2016
УДК 616.36-002.951.21:089.84:615.28

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОВИДОН-ЙОДА ПРИ ОБРАБОТКЕ
ОСТАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ ПОСЛЕ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ ПЕЧЕНИ**

Р.М. АХМЕДОВ, Б.З. ХАМДАМОВ, Х.Х. ИНОЯТОВ, Ф.Х. ТАГАЕВ,
И.Б. ХАМДАМОВ, А.Б. ХАМДАМОВ

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

Проанализированы результаты хирургического лечения больных эхинококкозом печени различными способами антипаразитарной обработки остаточной полости. Полученные данные позволили заключить, что Повидон-йод при обработке остаточных полостей после эхинококкэктомии печени, выражено губительно действует на все типы зародышевых элементов эхинококка и, относительно безвреден для макроорганизма. В хирургической практике он обеспечивает возможность широкого использования его при различной локализации эхинококкоза, с целью профилактики послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания.

Ключевые слова: эхинококкэктомия, печень, остаточная полость, повидон-йод.

**EFFICIENCY OF APPLICATION OF POVIDON-YODA WHEN PROCESSING
THE RESIDUAL CAVITY AFTER EKHINOKOKKEKTOMIYA OF THE LIVER**

R.M. AKHMEDOV, B.Z. KHAMDAMOV, H.Kh. INOYATOV, F.Kh. TAGAYEV,
I.B. HAMDAMOV, A.B. HAMDAMOV

Bukhara state medical institute, Uzbekistan

Results of surgical treatment of patients with echinococcosis of a liver are analyzed by various ways of antiparasitic processing of a residual cavity. The obtained data of researches have allowed to conclude, that Povidon-iodine application in processing of residual cavities after echinococcectomy from a liver reveals its expressed pernicious action on all types of germinal elements of echinococc and its rather harmless influence on a macroorganism at intraoperative application provides possibility of wide use of this preparation in surgery practice echinococcosis of various localization, with the purpose of preventive maintenance of postoperative complications and disease relapses.

Keywords: echinococcectomy, liver, residual cavities, povidon-iodine.

Эхинококкоз продолжает оставаться серьезной медицинской проблемой во многих странах мира, так как будучи тяжелым паразитарным заболеванием он

характеризуется значительной распространенностью и существованием эндемических районов [1, 2]. Для большинства стран азиатского региона эхинококкоз яв-

ляется краевой патологией. Узбекистан – один из эндемических очагов эхинококковой болезни, где уровень заболеваемости составляет до 10 человек на 1000 населения и, не имеет тенденции к снижению [3, 4]. На сегодняшний день эхинококкоз называют гельминтологическим раком XXI века. Поэтому это определило стратегию ВОЗ и Международного эпизоотического бюро по включению эхинококкоза в список заболеваний, требующих первоочередной ликвидации [5, 6, 7, 11, 12].

Несмотря на значительные достижения в хирургии печени и, внедрение новых технических средств, при выполнении операций, в ближайшем послеоперационном периоде при эхинококкозе печени (ЭП) в 10-24% случаев имеют место типичные осложнения в виде нагноения остаточной полости (ОП), формирования наружного гнойного и желчного свищей [1, 2, 8]. В связи с этим совершенствование методов диагностики ЭП и его осложнений, а также технических приемов, способных снизить частоту специфических осложнений после эхинококкэктомий, имеет важное значение в лечении больных с данной патологией [5, 9, 10].

Во время операции больных с эхинококкозом большое значение придается использованию эффективных гермицидов при противопаразитарной обработке ОП. По действию на зародышевые элементы (протосколексы и ацефалоцисты) эхинококковой кисты все методы антипаразитарной обработки можно подразделить на две основные группы. К первой относят методы с преимущественно химическим (фармакологическим) воздействием, ко второй – с преимущественно физическим фактором воздействия. В настоящее время способов, объединяющих эти два антипаразитарных метода, нет.

Большое число рецидивов заболевания и неудовлетворенность (высокая токсичность, недостаточность гермицидной активности) результатами интраоперационного использования гермицидных препаратов, длительность экспозиции их во время операции, иногда с повторением

манипуляции (многократность) заставили искать новые способы обработки кисты.

Цель исследования

Улучшение результатов лечения путём применения Повидон-йода при обработке остаточных полостей после эхинококкэктомии печени.

Материалы и методы

В Бухарском областном многопрофильном медицинском центре проанализированы результаты хирургического лечения 72 больных с различными формами эхинококкоза печени. Возраст больных составил от 17 до 75 лет. Женщин было 43 (59,7%) человека, мужчин – 29 (40,3%). Основной контингент среди заболевших эхинококкозом печени представляли лица трудоспособного возраста. Паразитарные кисты локализовались преимущественно в правой доле печени (в 48 (66,7%) случаях), в левой доле – у 17 (23,6%) больных. Поражение обеих долей выявлено в 7 (9,7%) случаях. Характерным для клинического течения эхинококкоза печени было многообразие симптоматики, которая в значительной степени зависела от фазы развития паразита, размера и локализации кист, характера осложнений. Осложненные формы эхинококкоза печени были выявлены у 29 больного. Из них, в 27 наблюдениях они были связаны с нагноением кисты. Перфорация эхинококковой кисты в желчные протоки с развитием механической желтухи была у 1 пациента. Сдавление желчных путей двумя эхинококковыми кистами с развитием механической желтухи – у 1 больного. В установлении правильного диагноза эхинококкоза печени и выборе адекватного метода операции, наряду с клинико-лабораторными данными, основную роль играли инструментальные методы (ультразвуковые, рентгенологические, компьютерная томография, лапароскопия). Ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства выполнялось всем больным, как основной метод для определения локализации, глубины, размеров паразитарных кист, состояния крупных сосудов и желчных

протоколов печени как в дооперационном, так и в послеоперационном периодах.

Введение в клиническую практику компьютерной томографии, позволила выявить очень тонкие структурные изменения, взаимосвязь с окружающими органами, характер поражения эхинококковой кисты, не прибегая к инвазивным методам исследования. В сомнительных случаях, компьютерная томография, позволяла обнаружить глубоко расположенные эхинококковые кисты печени. Все исследованные больные, в зависимости от проведенной интраоперационной обработки остаточных полостей после эхинококкэктомии, были разделены на 2 группы: основную и контрольную.

В последнюю были включены 34 (47,2%) больных, которым после эхинококкэктомии для обработки остаточных полостей был использован традиционный 80-100% глицерин. Для этого, после тщательного отграничения операционного поля или паразитарной кисты от окружающих органов, производилась пункционная аспирация эхинококковой жидкости иглой большего диаметра, снабженной боковыми отверстиями и соединенной к электроотсосу. После эвакуации паразитарной жидкости, вскрывалась фиброзная капсула, удалялись дочерние пузыри и хитиновая оболочка с помощью щипцов и специальной ложки, затем производилась двухкратная антипаразитарная обработка остаточной полости раствором глицерина с его экспозицией в остаточной полости в течение 3-5 минут. Основную группу составили 38 (52,8%) пациентов, для обработки остаточных полостей которых был использован раствор Повидон-йода. Для этого, после отсасывания паразитарной жидкости и рассечения фиброзной капсулы, удаляли хитиновую оболочку и дочерние пузыри, затем производили однократную обработку остаточных полостей предложенным препаратом с его экспозицией в течение 1-1,5 минут. Основным требованием к нему было создание необходимой концентрации полезного вещества, активно влияющего на паразитарный

процесс при минимальном повреждающем действии на структуры печени. Повидон-йод – антисептическое средство для местного применения, представляющий собой соединение йода, поливинилпирролидона и глицерина. В отличие от обычного йодового раствора, препарат начинает действовать в течение 15-30 секунд после введения, и на протяжении 1 минуты происходит полная гибель микроорганизмов. Клинические исследования и отзывы свидетельствуют, что данный препарат действует дольше, чем обычные спиртовые растворы йода, а также не оказывает раздражающего действия на структуры печени. В отличие от повидон-йода, указанные средства имели следующие недостатки: более длительное время экспозиции, и высокий процент рецидивов. Повидон-йод оказался высокоэффективным противопаразитарным средством. Его действие начинается с 30-й секунды экспозиции, вызывая гибель протосколексов, а через 60-90 секунд (1-1,5 минуты) погибают ацефалоцисты. Гистологические исследования показали, что после применении повидон-йода в остаточной полости печени обнаруживались лишь погибшие протосколексы, причём структурных изменений вблизи фиброзной капсулы до и после обработки кисты не выявлено.

Результаты и обсуждение

Анализ результатов лечения больных контрольной группы, которым антипаразитарная обработка остаточных полостей выполнялась по традиционной (общепринятой) методике с использованием 80-100% глицерина показал, что из 34 больных контрольной группы поражение правой доли печени отмечено у 19 (55,8%) пациентов, левой у 11 (32,4%) и билобарное поражение у 4 (11,8%). В контрольной группе неосложненные формы эхинококкоза печени были выявлены у 22 (64,7%), осложненные – у 12 (32,3%). Наиболее частыми осложнениями гидатидозного ЭП явились нагноение паразитарных кист, отмечавшиеся у 9 (26,4%) больных, перфорация в желчные пути – у 3 (8,8%) пациентов. У последних наблюда-

лась механическая желтуха, выраженные признаки холемии, интоксикация и печеночная недостаточность, что отражалось на показателях функционального состояния печени. После пункции кисты с эвакуацией из нее жидкости и вскрытия фиброзной капсулы, удалялись дочерние пузыри и хитиновая оболочка. Обязательным интраоперационным моментом была двукратная обработка ОП раствором 80-100% глицерина с экспозицией его в полости в течение 5 минут. При ликвидации ОП предпочтение отдавалось закрытому способу эхинококкэктомии. При осложненных формах эхинококка печени применяли полужакрытый способ, путем вставления в полость дренажной трубки. Нужно подчеркнуть, что выбор способа ликвидации ОП был дифференцированным, в зависимости от локализации, размеров, количества паразитарных кист и характера их осложнений. При неосложненных эхинококковых кистах в целях ликвидации ОП использован вариант капитонажа по Дельбе с оставлением в полости дренажной трубки. Также применялись методы инвагинации и оментопластики. У 2 больных была произведена эхинококкэктомия в сочетании с парциальной цистоперицистэктомией (ЦПЭ) и абдоминализацией остаточной полости. Из общего числа послеоперационных осложнений специфические наблюдались у 14 (41,2%) пациентов. Со стороны ОП одни из тяжелых являлись билиарные осложнения, которые влияли на сроки ОП и длительность дренаженосительства. После радикальных оперативных вмешательств указанные осложнения отмечались у 2 (5,8%) пациентов в виде наличия желчных свищей в ОП с желчеистечением, которые во всех наблюдениях ликвидировались самостоятельно без проведения дополнительных лечебных мероприятий, в сроки – $35,0 \pm 5,5$ дней. Нагноение ОП отмечалось у 12 (35,3%) пациентов. Этой категории больных проводили чрескожное дренирование ОП под контролем УЗИ с последующей их санацией антисептиками. В дальнейшем им была назна-

чена антибактериальная терапия. Поступление содержимого ОП из дренажной трубки сохранялась в течение 2-3 месяцев. В целом сроки полной ликвидации ОП соответствовали, примерно $44,5 \pm 17,5$ дням. Рецидив заболевания наблюдалось у 4 (11,7%) больных. Их возникновение возможно, было обусловлено неадекватной интраоперационной обработкой ОП, низкой антипаразитарной активностью используемого агента, диссеминацией эхинококковой жидкости во время первичной операции, при несоблюдении принципов апаразитарности и антипаразитарности.

Основную группу составили 38 пациентов, у которых в обработке остаточных полостей был использован раствор Повидон-йод. Учитывая дизайн исследования, в эту группу были включены пациенты исключительно с эхинококкозом печени. С осложненным течением заболевания было 15 (39,5%) больных, с неосложненным – 23 (60,5%). Клиническая картина заболевания протекала аналогично контрольной группе. У 29 (76,3%) больных был диагностирован первичный эхинококкоз печени, у 9 (23,7%) – рецидивный. Эхинококковые кисты располагались в правой доле печени у 25 (65,8%) больных, поражение левой доли наблюдалось у 10 (26,4%), причем у 3 (7,8%) отмечено поражение обеих долей. В раннем послеоперационном периоде осложнения наблюдались у 7 (6,45%) больных, при этом лишь у 3 (7,9%) она осложнилась нагноением. Желчестаз в ОП отмечен в 4 (10,5%) случаях, который самоликвидировался в течение $12,5 \pm 2,5$ дней. Полная регенерация остаточных полостей наблюдалась в 31 (81,6%) случаях независимо от проведенного способа эхинококкэктомии. Среднее пребывание всех больных в стационаре составляло $17,0 \pm 2,0$ дней. У больных с нагноением остаточной полости, длительное время отмечалось поступление из дренажной трубки гнойного отделяемого. У них регулярно, методом УЗИ, проводилось динамическое наблюдение за состоянием ОП. При котором

отмечали полную регенерацию ОП без каких-либо существенных осложнений. При исследовании больных в сроки от 2-х до 4-х месяцев отмечалось выделение густых масс из дренажной трубки в течении 32-34 дней. Остаточная полость при этом сохранялась, хотя размеры при УЗИ значительно уменьшились. Дренажные трубки удалялись после уменьшения ОП до 1,0 см в диаметре и прекращения выделений из дренажной трубки. Исследования показали, что применение повидон-йода как средства для обработки остаточных полостей позволило уменьшить число специфических, осложнений, что значительно влияло на исход оперативного лечения. Можно утверждать, что наиболее благоприятное течение послеоперационного периода отмечается у основной группы больных, которым в обработке ОП был использован раствор Повидон-йода. Отдаленные результаты лечения эхинококкоза печени изучены у 30 больных, путем анкетного опроса, приглашением их для амбулаторного обследования в течении 2-3 лет. При этом рецидив заболевания наблюдался лишь у 1 (2,7%) пациента.

Выводы

1. Таким образом, применение Повидон-йода в обработке остаточных полостей после эхинококкэктомии печени показывает его выраженное губительное действие на все типы зародышевых элементов эхинококка и относительно безвредное воздействие на макроорганизм.

2. Возможно широкое применение Повидон-йода в хирургии эхинококкоза различной локализации, с целью профилактики послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания.

Литература

1. Аллабергенов А.Т., Алиев М.М., Байбеков И.М. и др. Профилактика рецидива множественного эхинококкоза печени у детей // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2001. №6. Т. 160. С. 47-50.
2. Даминова Н.М., Курбонов К.М. Ранние послеоперационные осложнения при эхинококкозе печени // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2008. Т. 167, № 5. С. 68-70.
3. Икрамов А.И. Комплексная лучевая диагностика и выбор метода хирургического лечения эхинококкоза легких и печени: автореф. ... д-ра мед. наук. Ташкент, 2003. 33 с.
4. Назыров Ф.Г., Акилов Х.А., Девятов А.В. и др. Частота и причины рецидивного и резидуального эхинококкоза печени и брюшной полости // Хирургия Узбекистана. 2003. №1. С. 24-27.
5. Абдиев Т.А., Вахабов Т.А., Журавлева Н.А. и др. Прогноз изменения ситуации по эхинококкозу среди населения в Узбекистане // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2000. №3. С. 53-54.
6. Каримов Ш.И., Кротов Н.Ф., Беркинов У.Б. и др. Малоинвазивные вмешательства в хирургии эхинококкоза // Хирургия Узбекистана. 2007. №2. С. 6-9.
7. Лотов А.Н., Черная Н.Р., Бугаев С.А. и др. Сберегающая хирургия при эхинококкозе печени // Анналы хирург. гепатологии. 2011. Т. 16, №4. С. 11-18.
8. Нишанов Ф.Н. Этиопатогенетические аспекты рецидивного эхинококкоза печени и его диагностика // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. 2011. Т. 170, №2. С. 91-94.
9. Каюмов Т.Х., Нурмухамедов Б.М., Шарипов Ю.Ю. Новое в профилактике рецидива и нагноения остаточных полостей после эхинококкэктомии печени // Медицинский журнал Узбекистана. 2010. №3. С. 17-18.
10. Хамдамов Б.З., Тешаев Ш.Ж. и др. Оценка эффективности лазерной фотодинамической терапии при обработке остаточных полостей после эхинококкэктомии печени // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2015. №3 (84). С. 104-107.
11. Tabain I, Sviben M, Ljubin-Sternak S. et al. Seroprevalence of Echinococcus granulosus infection in Croatian patients with cystic liver disease // Helminthology. 2010. P. 1-4.

12. Varbobitis I.C., Pappas G., Karageorgopoulos D.E. et al. Decreasing trends of ultrasonographic prevalence of cystic echinococcosis in a rural Greek area // *Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2010. №3. P. 9.

References

1. Allabergenov AT, Aliev MM, Bajbekov IM i dr. Profilaktika recidiva mnozhestvennogo jehinokokkoza pecheni u detej [Prevention of relapse of multiple echinococcosis of the liver in children]. *Vestnik hirurgii im. I.I. Grekova [Herald of Surgery n.a. I.I. Grekov]*. 2001; 160 (6): 47-50. (in Russian)
2. Daminova NM, Kurbonov KM. Rannie posleoperacionnye oslozhenija pri jehinokokkoze pecheni [Early postoperative complications of liver echinococcosis]. *Vestnik hirurgii imeni I.I. Grekova [Herald of Surgery n.a. I.I. Grekov]*. 2008; 167(5): 68-70. (in Russian)
3. Ikramov AI. *Kompleksnaja luchejavaja diagnostika i izbor metoda hirurgicheskogo lechenija jehinokokkoza legkih i pecheni [Complex radiation diagnosis and choice of surgical treatment of lung and liver echinococcosis]: avtoref. ... dokt. med. nauk.* Tashkent; 2003. 33 p. (in Russian)
4. Nazyrov FG, Akilov HA, Devjatov AV i dr. Chastota i prichiny recidivnogo i rezidual'nogo jehinokokkoza pecheni i brjushnoj polosti [The incidence and causes of recurrent and residual echinococcosis liver and abdominal cavity]. *Hirurgija Uzbekistana [Surgery of Uzbekistan]*. 2003; 1: 24-27. (in Russian)
5. Abdiev TA, Vahabov TA, Zhuravleva NA i dr. Prognoz izmenenija situacii po jehinokokkozu sredi naselenija v Uzbekistane [The prognosis of change in the situation on echinococcosis among the population in Uzbekistan]. *Medicinskaja parazitologija i parazitarnye bolezni [Medical Parasitology and Parasitic Diseases]*. 2000; 3: 53-54. (in Russian)
6. Karimov ShI, Krotov NF, Berkinov UB i dr. Maloinvazivnye vmeshatel'stva v hirurgii jehinokokkoza [Minimally invasive surgical interventions in echinococcosis]. *Hirurgija Uzbekistana [Surgery of Uzbekistan]*. 2007; 2: 6-9. (in Russian)
7. Lotov AN, Chernaja NR, Bugaev SA i dr. Sberegajushhaja hirurgija pri jehinokokkoze pecheni [Surgery saves with liver echinococcosis]. *Annaly hirurg. Gepatologii [Annals of surgical hepatology]*. 2011; 16(4): 11-18. (in Russian)
8. Nishanov FN. Jetiopatogeneticheskie aspekty recidivnogo jehinokokkoza pecheni i ego diagnostika [Etiopathogenic aspects recurrent echinococcosis of the liver and its diagnostics]. *Vestn. hirurgii im. I.I. Grekova [Herald of Surgery n.a. I.I. Grekov]*. 2011; 170(2): 91-94. (in Russian)
9. Kajumov TH, Nurmuhamedov BM, Sharipov JuJu. Novoe v profilaktike recidiva i nagnoenija ostatochnyh polostej posle jehinokokkjektomii pecheni [New in the prevention of relapse and suppuration of the residual cavity after echinococcectomy liver]. *Medicinskij zhurnal Uzbekistana [Medical Journal of Uzbekistan]*. 2010; 3: 17-18. (in Russian)
10. Hamdamov BZ, Teshaeв ShZh i dr. Ocenka jeffektivnosti lazernoј fotodinamicheskoј terapii pri obrabotke ostatochnyh polostej posle jehinokokkjektomii pecheni [Evaluation of laser photodynamic therapy in the processing of residual cavities after echinococcectomy of liver]. *Biologija va tibbijot muammolari [Biology tibbiet muammolari]*. 2015; 3(84): 104-107. (in Russian)
11. Tabain I, Sviben M, Ljubin-Sternak S et al. Seroprevalence of Echinococcus granulosus infection in Croatian patients with cystic liver disease. *Helminthology*. 2010; 1-4.
12. Varbobitis IC, Pappas G, Karageorgopoulos DE et al. Decreasing trends of ultrasonographic prevalence of cystic echinococcosis in a rural Greek area. *Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2010; 3: 9.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Ахмедов Р.М. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской и госпитальной хирургии Бухарского государственного медицинского института.

Узбекистан, г. Бухара, ул. К. Муртазаева, 5/6, кв. 21.

E-mail: Gavhar72@inbox.ru

Хамдамов Б.З. – доцент кафедры факультетской и госпитальной хирургии Бухарского государственного медицинского института.

Узбекистан, г. Бухара, ул. К. Муртазаева, 5/6, кв. 21.

E-mail: Gavhar72@inbox.ru

Иноятов Х.Х. – магистр 3 курса кафедры факультетской и госпитальной хирургии Бухарского государственного медицинского института.

Узбекистан, г. Бухара, ул. К. Муртазаева, 5/6, кв. 21.

E-mail: Gavhar72@inbox.ru

Тагаев Ф.Х. – магистр 3 курса кафедры факультетской и госпитальной хирургии Бухарского государственного медицинского института.

Узбекистан, г. Бухара, ул. К. Муртазаева, 5/6, кв. 21.

E-mail: Gavhar72@inbox.ru

Хамдамов И.Б. – студент 5 курса лечебного факультета Бухарского государственного медицинского института.

Узбекистан, г. Бухара, ул. К. Муртазаева, 5/6, кв. 21.

E-mail: Gavhar72@inbox.ru

Хамдамов А.Б. – студент 1 курса лечебного факультета Бухарского государственного медицинского института.

Узбекистан, г. Бухара, ул. К. Муртазаева, 5/6, кв. 21.

E-mail: Gavhar72@inbox.ru