

Нартайлаков М.А., Мушарапов Д.Р., Соколов В.П.,
Габдрахимов С.Р., Олимов С.С.

**ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРИ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ**

*Башкирский государственный медицинский
университет, г. Уфа*

Цель исследования: Улучшить результаты хирургического лечения больных гидатидозным эхинококкозом печени (ГЭП) внедрением лазерных технологий.

Материал и методы: За период с 1998 по 2004 годы нами прооперированы 176 больных с эхинококкозом печени, в т.ч. 58,5% женщин, 41,5% - мужчин. В 80% случаев эхинококковая киста локализовалась в правой доле печени, в 13% - в левой, в 7% - в обеих долях. При этом поражалась в основном только печень (157 случаев, или 89,2%), реже имелось сочетанное поражение печени и легких (12 случаев, или 6,8%), селезенки (2 случая, или 1,1%), другой редкой локализации: брюшной стенки, малого таза, забрюшинной клетчатки, почек, головного мозга (5 случаев, или 2,9%). Размеры кист в печени варьировали от 2 до 30 см в диаметре. Осложненный эхинококкоз печени наблюдали у 30 (17,0%) пациентов, в т.ч. нагноение кист – в 12% случаев. Рецидивный эхинококкоз имели 12,5% поступивших в клинику пациентов.

При хирургическом лечении больных эхинококкозом печени в контрольной группе пациентов мы применяли основные традиционные оперативные методы: эхинококкэктомию без рассечения хитиновой оболочки (“идеальная” эхинококкэктомия) - 29 случаев, открытую эхинококкэктомию (наружное дренирование) – 18, закрытую эхинококкэктомию (капитонаж и оментопластика, капитонаж и наружное дренирование) - 44, резекцию печени – 21.

В основной группе нами использованы лазерные технологии. Так, в 48 случаях фиброзная капсула обрабатывалась расфокусированным лучом CO₂-лазера («Ланцет-1», г.Тула) с мощностью лазерного излучения 15-20 Вт. При этом производили выпаривание фиброзной капсулы кисты, чем достигали ее обескровливание и гемостаз, то есть по существу выполняли бескровную цистперикистэктомию. После такой обработки остаточную полость рыхло заполняли прядью сальника или аллогенным пластическим материалом («Аллоплант», «Биоплант» г.Уфа), с оставлением в остаточной полости перфорированной силиконовой трубки. Рану печени над пластическим материалом ушивали П-образными швами, дренаж удаляли через 4-6 суток после операции. Резекция печени с использованием луча CO₂-лазера выполнена 4 больным. Лапароскопическая лазерная эхинококкэктомия применялась нами у 12 больных при неосложненных кистах размерами 5-10 см, расположенных в поверхностных (II-III, IV-VI) сегментах печени. При этом для обработки фиброзной капсулы использовалась лазерная лапароскопическая жесткая насадка ЛН-2-375 (г.Тула), которая присоединялась к аппарату «Ланцет-1».

С целью антисептической обработки остаточной полости, а также для стимуляции регенеративных процессов в раннем послеоперационном периоде через дренажные трубки выполнялась лазеротерапия красным терапевтическим лазером с энергией лазера 1 мвт, длиной волны 0,63 мкм с экспозицией 10 минут ежедневно, количеством 5-10 сеансов.

Полученные результаты: При гидатидозном неосложненном эхинококкозе печени закрытая эхинококкэктомия является наиболее простой и достаточно надежной операцией, особенно при небольших и средних размерах кист. Наилучшие результаты были получены после закрытой эхинококкэктомии с оментопластикой. При обработке фиброзной капсулы лучом лазера отпадает необходимость в её удалении, так как при этом уничтожаются живые протоколексы. Кроме того, зона нежного коагуляционного некроза, возникающая на поверхности фиброзной капсулы, играет роль биологического барьера, препятствующего проникновению содержимого раневой поверхности и инфекции в морфологически сохраненные ткани, предотвращает такие осложнения, как кровотечение, желчеистечение и скопление крови и желчи в остаточной полости с последующим инфицированием.

При сравнении традиционных методов хирургического лечения больных ГЭП и лапароскопической эхинококкэктомии с эндолазерной обработкой остаточной полости средняя продолжительность оперативного вмешательства сопоставима (табл.1), но среднее пребывание пациентов в стационаре сократилось вдвое (с 23,3±5,1 до 11,5±3,2 койко-дня).

В послеоперационном периоде различные осложнения наблюдались у 24 (13,6%) больных. Послеоперационные гнойные осложнения отмечены у 8,9% больных после традиционной закрытой эхинококкэктомии, в основной группе – у 4,6%. При нагноении остаточных полостей и формировании внутрибрюшных абсцессов их удалось ликвидировать пункциями с дренированием под контролем УЗИ. Чрездренажное лазерное облучение остаточной полости в раннем послеоперационном периоде способствовало сокращению сроков ликвидации остаточной полости в печени вдвое и тем самым сроков пребывания больных в стационаре. Положительное влияние низкоинтенсивного лазерного облучения на послеоперационный период обусловлено, по-видимому, непосредственным действием лазерного облучения на регенераторные процессы в печени с повышением уровня адаптивных защитных и компенсаторных реакций организма.

Новые технологии при хирургическом лечении эхинококкоза печени способствовали снижению частоты ранних послеоперационных осложнений до 9,4% по сравнению с традиционными методами (16,1%) (табл. 2).

Анализ отдаленных результатов хирургического лечения показал, что при выполнении эхинококкэктомии с использованием энергии лазера снижаются рецидивы заболевания - частота рецидивного эхинококкоза печени сократилась с 16,0% в контрольной группе больных до 4,7% – в основной.

Выводы: Таким образом, использование современных способов обработки фиброзной капсулы и ликвидации остаточной полости позволяют значительно улучшить исходы операций при ГЭП. Лапароскопическая лазерная эхинококкэктомия обладает рядом неоспоримых преимуществ, таких как минимальная травматичность, отсутствие осложнений со стороны послеоперационной раны, сокращение сроков пребывания больных в стационаре. Новые лазерные технологии при хирургическом лечении эхинококкоза печени способствуют снижению частоты ранних послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания.

Таблица 1

Характеристика различных методов хирургического лечения ГЭП

Продолжительность операции и сроки пребывания больных в стационаре	Методы хирургического лечения ГЭП		
	традиционные методы (n=112)	с применением хирургического лазера (n=52)	лапароскопическая эхинококкэктомия (n=12)
Средняя продолжительность оперативного вмешательства, мин	103,8±18,4	101,2±15,6	92,1±10,5
Сроки пребывания больных в стационаре, сут	23,3±5,1	17,7±4,2	11,5±3,2

Таблица 2

Послеоперационные осложнения у больных ГЭП

Осложнения	Контрольная группа (n=112)	Основная группа (n=64)	Итого (n=176)
Абсцесс печени, нагноение остаточной полости	6 (5,3%)	2 (3,0%)	8 (4,5%)
Нагноение послеоперационной раны	4 (3,6%)	1 (1,6%)	5 (2,8%)
Желчный свищ	4 (3,6%)	1 (1,6%)	5 (2,8%)
Кровотечение из остаточной полости	1 (0,9%)	1 (1,6%)	2 (1,2%)
Пневмоторакс, гидроторакс, пневмония	2 (1,8%)	1 (1,6%)	3 (1,7%)
Ранняя спаечная кишечная непроходимость	1 (0,9%)	0	1 (0,6%)
ВСЕГО	18 (16,1%)	6 (9,4%)	24 (13,6%)