

УДК 616.24-002.951.21-06-089

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ И ТОРАКОТОМИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ ЛЕГКОГО У ДЕТЕЙ

Х.С. Усманов¹, Ш.Т. Салимов¹, Б.З. Абдусаматов², Ш.Х. Элмурадов¹

¹Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан

²Республиканский научно-практический центр малоинвазивной и эндоскопической хирургии детского возраста, Ташкент, Узбекистан

RESULTS OF VIDEO-THORACOSCOPIC AND THORACOTOMY SURGERIES FOR PULMONARY ECHINOCOCCETOMY IN CHILDREN

Usmanov Kh.S.¹, Salimov Sh.T.¹, Abdusamatov B.Z.², Elmuradov Sh.Kh.¹

¹Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

²Republican Scientific and Practical Center for Minimally Invasive and Endoscopic Surgery of Children, Tashkent, Uzbekistan

Резюме. Цель работы – улучшить результаты хирургического лечения детей с эхинококковой болезнью легких путем применения новых технологий. В РНПЦМЭХДВ за период с 2005 по 2024 г. было прооперировано 72 ребенка с эхинококковой болезнью легких. В диагностике эхинококкоза легких основным методом являлись: рентгенологическое исследование грудной клетки, УЗИ, серологические реакции на эхинококкоз (ИФА), МСКТ органов грудной клетки. Анализ результатов показывает, что эхинококковые кисты диаметром более 50 мм, а также рецидивные кисты, осложненные нагноением, считаются как «относительные» противопоказания к видеоторакоскопической эхинококкэктомии легкого. В лечении эхинококкоза легких эндовидеохирургическая эхинококкэктомия является и должна быть приоритетной.

Ключевые слова: эхинококк легкого, видеоторакоскопия, троакары, детская хирургия.

Summary. Objective – improve the results of surgical treatment of children with echinococcal lung disease through the use of new technologies. During the period from 2005 to 2024, 72 children with echinococcal lung disease were operated on at the RSPCMIESC. In the diagnosis of echinococcosis of the lungs, the main method was; X-ray examination of the chest, ultrasound, serological tests for echinococcosis (ELISA), MSCT of the chest organs. Analysis of the results shows that echinococcal cysts with a diameter of more than 50 mm, as well as recurrent cysts complicated by suppuration, are considered as “relative” contraindications to videothoracoscopic lung echinococsectomy. In the treatment of pulmonary echinococcosis, endovideosurgical echinococsectomy is and should be a priority.

Key words: Echinococcus lung, videothoracoscopy, trocars, pediatric surgery.

Для цитирования: Абдусаматов Б.З., Салимов Ш.Т., Усманов Х.С., Элмурадов Ш.Х. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ И ТОРАКОТОМИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ ЛЕГКОГО У ДЕТЕЙ. INNOVATIVE SURGERY ON THE SILK ROAD. 2024; 2(2):42-46.

For citation: Abdusamatov B.Z., Salimov Sh.T., Usmanov Kh.S., Elmuradov Sh.Kh. RESULTS OF VIDEO-THORACOSCOPIC AND THORACOTOMY SURGERIES FOR PULMONARY ECHINOCOCCETOMY IN CHILDREN. INNOVATIVE SURGERY ON THE SILK ROAD. 2024; 2(2):42-46.

Введение. Несмотря на достижения современной медицины в диагностике и лечении эхинококкоза легких, многие аспекты этой проблемы остаются нерешенными, что стимулирует поиск новых подходов. В последние годы внедрение минимально инвазивных методов, таких как видеоэндоскопическая эхинококкэктомия, открывает новые возможности для лечения заболевания, особенно при его осложненных формах [1].

Одной из главных проблем эхинококкоза легких (ЭЛ) является его клинический полиморфизм, который значительно затрудняет своевременное выявление заболевания. Это приводит к диагностическим ошибкам, задержке лечения и, как следствие, повышению риска ослож-

нений. По данным исследований, частота осложнений при эхинококкозе легких колеблется в пределах 26–52% [2, 3].

Традиционные методы хирургического лечения, такие как торакотомия, сопровождаются высокой травматичностью. Например, удаление кисты диаметром всего 3–4 см зачастую требует выполнения разреза грудной стенки длиной 15–20 см. При этом использование речных ранорасширителей нередко вызывает повреждения ребер, включая их переломы. Послеоперационный период осложняется выраженным болевым синдромом, который ухудшает вентиляцию легких и провоцирует развитие ателектазов, пневмоний и других осложнений. Гнойные осложнения, такие как инфекции операционной раны, хондриты и остеомиелиты ребер, встречаются реже, но их последствия могут быть серьезными, вплоть до инвалидизации пациента [4].

Сравнительно низкая травматичность видеоэндоскопической эхинококкэктомии (ВЭ) позволяет рассматривать этот метод как перспективную альтернативу традиционной торакотомии [5]. Чтобы объективно оценить преимущества видеоэндоскопической методики, мы провели сравнительный анализ двух групп пациентов по следующим параметрам: продолжительность операции, объем выделяемого экссудата по дренажам, сроки дренирования плевральной полости, потребность в анальгетиках и длительность госпитализации.

Материалы и методы исследования. В период с 2005 по 2024 год в Республиканском научно-практическом центре малоинвазивной хирургии и эндовидеохирургии детского возраста было проведено хирургическое лечение 72 детей с эхинококковой болезнью легких. Возраст пациентов варьировал от 2 до 16 лет, причем большинство из них (35 детей, 48,6%) составляли подростки старше 10 лет. В выборке преобладали мальчики – 49 человек (68,1%), девочек было 23 (31,9%).

В зависимости от метода операции пациенты были разделены на две группы. Первая группа включала 41 пациента, которым была выполнена видеоэндоскопическая эхинококкэктомия. Вторая группа состояла из 31 пациента, прооперированного методом торакотомии.

Средняя продолжительность операций в группе торакотомии составила $101,11 \pm 6,90$ минуты (диапазон от 70 до 180 минут), в то время как при использовании видеоэндоскопического доступа операции занимали в среднем $80,46 \pm 3,63$ минуты (диапазон от 60 до 120 минут).

Для оценки выраженности болевого синдрома в послеоперационном периоде учитывалось количество применяемых анальгетиков и субъективные жалобы пациентов.

В группе торакотомии первые двое суток после операции все пациенты оценивали боль как сильную. На третий день выраженный болевой синдром сохранялся у 26 пациентов, у 5 боль была умеренной. К четвертому дню 25 пациентов (80,6%) отмечали снижение болевых ощущений до умеренного уровня, а 5 человек больше не испытывали боли.

В группе видеоэндоскопической эхинококкэктомии болевой синдром был значительно менее выраженным. В первые сутки все пациенты отмечали минимальный уровень боли. На второй день лишь 14 пациентов испытывали умеренные болевые ощущения, тогда как у 17 боль полностью отсутствовала. На третий день все пациенты группы ВЭ заявили об отсутствии болевых ощущений.

В результате проведенного опроса пациентов нами установлено, что после видеоторакоскопических операций болевой синдром был менее выраженным на протяжении всего раннего послеоперационного периода, чем у пациентов, перенесших торакотомию. Для купирования сильного болевого синдрома применялись наркотические анальгетики (промедол 2% – 1,0 мл или его аналоги) 2–3 раза в сутки. Менее выраженные боли снимались одно- или двукратным введением тех же препаратов. Пациентам с минимальными болевыми ощущениями проводилось профилактическое обезболивание с использованием ненаркотических анальгетиков.

Любые хирургические вмешательства на органах грудной полости в послеоперационном периоде сопровождаются повышенной продукцией жидкости плевральными листками. При этом чем выше травматичность операции, тем больше объем накопления жидкости в плевральной полости. Наше исследование показало, что объем экссудации и длительность дренирования после эхинококкэктомий, выполненных торакотомным доступом, значительно превышают соответствующие показатели при видеоторакоскопических вмешательствах.

Так, объем экссудата после видеоторакоскопических операций составил:

- первые сутки – $65,63 \pm 9,88$ мл;
- вторые сутки – $45,00 \pm 10,54$ мл;

- третьи сутки – $35,38 \pm 3,03$ мл.

После торакотомных операций объем экссудации был значительно выше:

- первые сутки – $85,40 \pm 10,15$ мл;
- вторые сутки – $75,50 \pm 8,21$ мл;
- третьи сутки – $45,75 \pm 7,80$ мл;
- четвертые сутки – $25,65 \pm 8,2$ мл.

Средняя продолжительность дренирования плевральной полости после видеоторакоскопических эхинококкэктомий составила $3,16 \pm 0,15$ суток, тогда как после торакотомных операций – $4,30 \pm 0,31$ суток.

Начиная со вторых суток после видеоторакоскопической операции объем экссудации существенно снижался, что позволяло удалить дренажи уже на вторые сутки. В случаях торакотомии дренажи удалялись, как правило, на 3–4 сутки, а у некоторых пациентов (4 случая) – на 6–7 сутки.

Длительность госпитализации также значительно различалась между группами. Пациенты первой группы (видеоторакоскопические операции) выписывались из стационара на 4–10 сутки (в среднем $7,43 \pm 0,83$ дня), тогда как пациенты второй группы (торакотомия) оставались в стационаре на 7–20 суток (в среднем $11,58 \pm 0,69$ дня).

Подводя итог, следует отметить, что у пациентов после видеоторакоскопических операций выраженность болевого синдрома, объем применяемых наркотических анальгетиков, уровень экссудации из плевральной полости, продолжительность дренирования и сроки пребывания в стационаре были значительно ниже по сравнению с аналогичными показателями у пациентов, перенесших торакотомию.

Из 41 пациента, оперированного с использованием видеоторакоскопических методов, у всех было достигнуто полное выздоровление, и необходимость в проведении традиционных хирургических вмешательств этим пациентам отсутствовала.

В основной группе пациентов наиболее часто проводилась эхинококкэктомия по методу А.А. Вишневого, которая была выполнена у 25 больных. Методика Дельбе применялась в 12 случаях, способ А.Т. Пулатова – в 5. Комбинированные способы использовались у 4 пациентов, атипичная резекция легких – у 3. У одного пациента с хронической эмпиемой плевры, сопровождавшейся выраженными фиброзными изменениями в легочной паренхиме, была выполнена декортикация и плеврэктомия с устранением остаточной полости.

В контрольной группе преобладали операции по методу Дельбе, которые были выполнены у 21 больного. Причем показания для этого способа значительно расширялись, и он применялся чаще, чем в основной группе. Эхинококкэктомия по методу А.А. Вишневого выполнялась у 3 пациентов, что также чаще, чем в основной группе. У пациентов с инфицированными эхинококковыми кистами данный метод использовался особенно часто.

Анализ историй болезни пациентов контрольной группы выявил недостатки в дифференцированном подходе к выбору метода операции и недостаточную целенаправленность предоперационной подготовки. Так, капитонаж по Дельбе нередко применялся при кистах крупных размеров, где могли быть использованы методы А.А. Вишневого или А.Т. Пулатова, которые позволяют избежать значительной деформации легочной ткани. Невозможность адекватной санации кист с помощью традиционных мер предоперационной подготовки приводила к увеличению количества органосохраняющих операций.

Среди комбинированных операций у 6 пациентов сочетались методы Дельбе и А.А. Вишневого, а у 7 пациентов один из этих методов применялся вместе с атипичной резекцией легкого.

Таким образом, анализ операций в обеих группах показал, что дифференцированный подход к выбору метода хирургического вмешательства, целенаправленная предоперационная подготовка и применение эндоскопических технологий позволяют значительно увеличить долю органосохраняющих операций, снизить количество послеоперационных осложнений и сократить сроки госпитализации пациентов.

Отдаленные результаты лечения изучались у 59 (53,6%) из 72 пациентов в течение сроков до 5 лет. В контрольной группе отдаленные результаты не оценивались. Обследование включало физикальный осмотр, рентгеноскопию и рентгенографию органов грудной клетки, исследование функции внешнего дыхания, а также ультразвуковое сканирование легких и печени.

Из 59 обследованных пациентов 38 были осмотрены в срок от 3 месяцев до 3 лет после операции, а 21 – через 3–5 лет. Жалоб не предъявляли 16 пациентов. Среди оставшихся больных отмечались следующие жалобы: боли в грудной клетке и сухой кашель, возникающий преимущественно после переохлаждения (3), одышка при небольшой физической нагрузке (3), а у одного пациента в течение года после операции наблюдалось кровохарканье.

Физикальное обследование у 39 пациентов не выявило отклонений от нормы. У 9 пациентов наблюдалось ослабление везикулярного дыхания, чаще всего у тех, кто имел осложнения до или после операции.

Анализ рентгенограмм грудной клетки показал:

- фиброз легочной ткани в области ложа кист у 5 пациентов;
- деформирующий бронхит – в 4 случаях;
- деформацию купола диафрагмы – в 4 случаях;
- выраженный спаечный процесс – у 2 пациентов.

Таким образом, изучение отдаленных результатов эндохирургического лечения осложненного эхинококкоза легких (ОЭЛ) показало, что хорошие результаты были достигнуты у 78,8% пациентов, удовлетворительные – у 15,6%, неудовлетворительные – у 5,6%. Наиболее выраженные положительные результаты наблюдались после видеоторакоскопической эхинококкэктомии, а также операций с применением видеоассистированных методик. Основной причиной неудовлетворительных результатов стали осложнения, вызванные массивным поражением легочной ткани, приводящим к необратимым изменениям со стороны дыхательной системы и вовлечению сердечно-сосудистой системы.

Часть осложнений была связана с тяжестью самого хирургического вмешательства и несоблюдением рекомендаций в послеоперационном периоде. К наиболее серьезным осложнениям относились эмпиема плевры и бронхиальные свищи. Эти состояния были характерны для тяжелых форм эхинококка легких, особенно в случаях прорыва инфицированной или нагноившейся кисты в плевральную полость или бронх. Проблемы усугублялись поздним обращением пациентов за медицинской помощью, легочными кровотечениями и невозможностью проведения полноценной предоперационной подготовки из-за экстренности ситуации.

Видеоторакоскопия (ВТС) при эхинококкозе легких с осложнениями, такими как прорыв в плевральную полость и развитие плеврита или эмпиемы, зарекомендовала себя как высокоэффективный метод. Она позволяет не только уточнить диагноз, но и объективно оценить степень тяжести и характер воспалительных изменений, подтверждая их морфологически. Кроме того, ВТС дает возможность проведения лечебных мероприятий, направленных на ликвидацию патологического процесса.

Значение предоперационной подготовки. Ключевым условием успешных исходов хирургического лечения при ОЭЛ является тщательная и дифференцированная предоперационная подготовка, о чем упоминают многие авторы [4, 5]. Помимо медикаментозной коррекции функций жизненно важных органов, устранения симптомов аллергии и интоксикации, особое внимание уделялось профилактике инфекционных осложнений, улучшению дренажной функции бронхов и восстановлению гомеостаза.

Продолжительность подготовки зависела от характера и тяжести осложнений, а также от эффективности применяемых мер. В случаях напряженных кист или прорыва инфицированной кисты в бронх или плевральную полость предоперационная подготовка занимала от 3 до 10 дней. При хроническом течении осложнений, таких как прорыв инфицированной кисты в бронх или плевральную полость с развитием эмпиемы, этот период увеличивался до 2–6 недель.

Результаты сравнительного анализа. Сравнение данных показало, что видеоторакоскопические и бронхоскопические операции при эхинококкозе легких характеризуются меньшей выраженностью болевого синдрома, снижением необходимости в наркотических анальгетиках, меньшей экссудацией из плевральной полости, более короткими сроками дренирования и меньшей длительностью госпитализации по сравнению с аналогичными вмешательствами, выполненными торакотомным доступом.

Заключение. Видеоторакоскопическое лечение эхинококкоза легких является эффективным и безопасным даже у пациентов с выраженной интоксикацией, тяжелой сопутствующей патологией и низкими функциональными показателями, что делает его предпочтительным в группах с высоким риском фатальных осложнений.

Основные показания к лечебной видеоторакоскопии:

- прорыв эхинококковой кисты в плевральную полость;
- нагноившиеся или прорвавшиеся в бронх, плохо дренирующиеся периферические кисты;
- нагноение эхинококковой кисты без перфорации.

Литература/References

1. Гумеров А.А., Ишимов Ш.С., Шангареева Р.Х., Гумеров М.И. Клиника осложненного эхинококкоза легкого у детей // Межрегиональная науч.-практ. конф. Здоровье детей и подростков в современных социально-экономических и экологических условиях. Уфа. 1999. – С. 77–78.
2. De Rosa F., Teggi A. Treatment of echinococcus granulosus hydatid disease with albendazole. Ann Trop Med Parasitol 1990; 84: 467-472.
3. Файзиев З.Ш. Роль эндоскопических методов в диагностике и лечении осложненного эхино-коккоза легких. Автореферат диссертации кандидата медицинских наук. Душанбе. 2004 г.
4. Гилевич Ю.С., Урусов Е.Х. Хирургическое лечение эхинококкоза легких. В кн: Гельминтозы человека. Л. 1983. – С. 126–131.
5. Рашидов Ф.Ш. Амонов Ш.Н. Лечебная эндоскопия осложненного эхинококкоза легких. Научно-практическая конференция. Актуальные вопросы эндовидеохирургии. Санкт-Петербург. 2000. – С. 35–38.