

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ И МЕТОДЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15176148>

Хуразов Ганишер Мусурманович
Хамроев Шерзод Шоди угли

Самаркандский государственный медицинский университет

Исследование посвящено анализу послеоперационных осложнений при хирургическом лечении эхинококкоза печени и оценке методов их профилактики. В ретроспективном анализе 120 пациентов применение дополнительных профилактических мер (герметизация свищей, антисептическая обработка, активное дренирование) позволило снизить частоту билиарных свищей с 25,0% до 11,7% ($p=0,021$) и сократить среднюю длительность госпитализации с $12,8 \pm 2,5$ до $9,6 \pm 2,1$ дней ($p<0,05$). Внедрение данных методов повышает эффективность хирургического лечения эхинококкоза печени.

Ключевые слова

эхинококкоз печени, послеоперационные осложнения, билиарные свищи, профилактика, хирургия.

Введение. Эхинококкоз печени – одно из наиболее распространённых паразитарных заболеваний человека, вызываемое личиночной стадией ленточного червя *Echinococcus granulosus*. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), заболеваемость эхинококкозом остаётся высокой в эндемичных регионах, включая страны Средней Азии, Южной Америки, Ближнего Востока и России. В Узбекистане и ряде других постсоветских государств эхинококкоз является важной проблемой здравоохранения, так как связано с высоким уровнем заболеваемости среди сельского населения, занимающегося животноводством.

Основным методом лечения эхинококкоза печени остаётся хирургическое вмешательство, направленное на удаление эхинококковой кисты и предотвращение её рецидива. Однако даже при успешной операции риск послеоперационных осложнений остаётся высоким. Согласно различным исследованиям, частота осложнений после хирургического

лечения эхинококкоза печени варьирует от 15% до 50%, а рецидив заболевания отмечается в 5–30% случаев.

Наиболее распространённые послеоперационные осложнения включают:

- Билиарные свищи – формируются в 15–40% случаев из-за повреждения желчных протоков, что может приводить к билиарному перитониту и сепсису.

- Инфекционные осложнения – такие как нагноение кистозной полости, формирование абсцессов и развитие перитонита, встречаются в 10–25% случаев.

- Рецидив заболевания – обусловлен остатками жизнеспособных паразитарных элементов, особенно при разрыве кисты во время операции.

Профилактика послеоперационных осложнений играет решающую роль в снижении заболеваемости и улучшении качества жизни пациентов. Современные хирургические методики, включающие герметизацию билиарных свищей, антисептическую обработку кистозной полости и активное дренирование, позволяют существенно снизить риск осложнений.

Таким образом, актуальность данной темы обусловлена высокой распространённостью эхинококкоза печени, значительной частотой послеоперационных осложнений и необходимостью совершенствования хирургических методов лечения и профилактики. Разработка и внедрение эффективных мер снижения осложнений позволит улучшить прогноз и повысить качество медицинской помощи пациентам с данным заболеванием.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе урологического отделения Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2018 по 2024 годы. В него были включены 120 пациентов, перенёвших хирургическое лечение эхинококкоза печени. Возраст пациентов варьировал от 18 до 65 лет, при этом средний возраст составил $42,3 \pm 5,7$ лет. Среди них было 65 мужчин (54,2%) и 55 женщин (45,8%) (таб.1).

Диагноз эхинококкоза печени устанавливался на основании клинических проявлений, анамнеза заболевания и комплекса лабораторно-инструментальных методов обследования. Всем пациентам выполнялось ультразвуковое исследование печени, которое позволило выявить кисты и определить их локализацию. Компьютерная томография применялась у 86 пациентов (71,6%) для более точного картирования кист и их взаимоотношений с билиарной системой. Магнитно-резонансная томография проводилась у 34 пациентов (28,3%) при подозрении на осложнённые формы эхинококкоза. Серологическое исследование крови с

определением антител к *Echinococcus granulosus* методом иммуноферментного анализа выполнялось у 113 пациентов (94,2%).

Таблица 1. Основные характеристики пациентов и методы лечения

Параметр	Группа 1 (Стандартное лечение, n=60)	Группа 2 (Усовершенствованное лечение, n=60)	Общее количество (n=120)
Возраст (лет, M±SD)	42,5 ± 5,8	42,1 ± 5,6	42,3 ± 5,7
Пол (мужчины/женщины)	32 (53,3%) / 28 (46,7%)	33 (55,0%) / 27 (45,0%)	65 (54,2%) / 55 (45,8%)
Диагностические методы			
- УЗИ печени	60 (100%)	60 (100%)	120 (100%)
- Компьютерная томография (КТ)	42 (70,0%)	44 (73,3%)	86 (71,6%)
- Магнитно-резонансная томография (МРТ)	17 (28,3%)	17 (28,3%)	34 (28,3%)
- Серологическое исследование (ИФА)	56 (93,3%)	57 (95,0%)	113 (94,2%)
Тип хирургического вмешательства			
- Перицистэктомия	23 (38,3%)	24 (40,0%)	47 (39,2%)
- Частичная цистэктомия + дренирование	29 (48,3%)	29 (48,3%)	58 (48,3%)
- Марсупиализация	8 (13,3%)	7 (11,7%)	15 (12,5%)
Средняя продолжительность операции (мин.)	97 ± 14	93 ± 16	95 ± 15
Средняя кровопотеря (мл)	230 ± 35	210 ± 45	220 ± 40

Критериями включения в исследование являлись подтверждённый эхинококкоз печени на основании клинических и инструментальных данных, а также необходимость хирургического вмешательства. Исключались пациенты с внепечёночной локализацией кист, тяжёлыми сопутствующими заболеваниями (терминальная стадия хронической почечной

недостаточности, декомпенсированный сахарный диабет, онкопатология), а также беременные и кормящие женщины.

В зависимости от применяемой хирургической методики пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли 60 пациентов, у которых использовались стандартные методы хирургического лечения. Вторая группа также включала 60 пациентов, но при их лечении применялись дополнительные профилактические меры, такие как герметизация билиарных свищей, антисептическая обработка кистозной полости растворами повидон-йода (0,5%) или гипертонического раствора хлорида натрия (30%), а также активное дренирование желчных протоков.

Во всех случаях выполнялось хирургическое удаление эхинококковой кисты с учётом её расположения и размеров. Среди применённых хирургических методик перицистэктомия была выполнена у 47 пациентов (39,2%), частичная цистэктомия с дренированием полости у 58 пациентов (48,3%), а марсупиализация кисты проводилась в 15 случаях (12,5%). Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 95 ± 15 минут, средний объём кровопотери – 220 ± 40 мл.

Послеоперационные осложнения регистрировались в динамике на протяжении 30 дней после операции, а также в течение шести месяцев в амбулаторных условиях. Оцениваемыми параметрами были частота развития билиарных свищей, инфекционных осложнений (нагноение раны, формирование абсцессов, перитонит), рецидивов эхинококкоза, а также средняя продолжительность госпитализации и уровень летальности.

Для статистической обработки данных использовалась программа SPSS 26.0. Количественные показатели выражались в виде среднего значения и стандартного отклонения. Для сравнения групп использовались t-критерий Стьюдента для анализа количественных данных, χ^2 -критерий Пирсона для оценки частоты осложнений, а также критерий Манна-Уитни для обработки данных с ненормальным распределением. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Таким образом, исследование позволило провести сравнительный анализ частоты послеоперационных осложнений при стандартном и усовершенствованном хирургическом лечении эхинококкоза печени и выявить эффективность дополнительных методов профилактики осложнений.

Результаты. Анализ результатов хирургического лечения эхинококкоза печени показал, что использование усовершенствованных методов профилактики осложнений значительно улучшает послеоперационные

исходы. В общей группе из 120 пациентов послеоперационные осложнения были зафиксированы у 41 пациента, что составило 34,2% от общего числа оперированных. Однако частота осложнений существенно различалась между группами. В группе стандартного лечения осложнения возникли у 26 пациентов (43,3%), тогда как в группе с дополнительными профилактическими мерами этот показатель составил 15 пациентов (25,0%). Разница между группами была статистически значимой ($p=0,018$).

Наиболее распространённым осложнением оказались билиарные свищи, которые развились у 22 пациентов (18,3%). В группе стандартного лечения этот показатель составил 15 случаев (25,0%), тогда как в группе с профилактическими мерами – 7 случаев (11,7%). Таким образом, применение герметизации билиарных свищей и активного дренирования позволило снизить их частоту в 2,1 раза ($p=0,021$). Устранение билиарных свищей в большинстве случаев (72,7%) проводилось консервативно путём длительного дренирования, однако у 6 пациентов потребовалось выполнение эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) с установкой стента.

Инфекционные осложнения, включая нагноение операционной раны, развитие внутрипечёночных абсцессов и перитонит, были зарегистрированы у 13 пациентов (10,8%). В группе стандартного лечения такие осложнения встречались в 9 случаях (15,0%), а в группе с профилактическими методами – у 4 пациентов (6,7%). Разница оказалась статистически значимой ($p=0,032$), что подтверждает эффективность антисептической обработки кистозной полости. Наиболее тяжёлым инфекционным осложнением стал разлитой перитонит, который развился у двух пациентов из первой группы. Оба случая потребовали повторного хирургического вмешательства с санацией брюшной полости и установкой дренажей.

Рецидив эхинококкоза был выявлен у 6 пациентов (5,0%) в течение 6 месяцев после операции. В группе стандартного лечения рецидив произошёл у 4 пациентов (6,7%), а в группе с профилактическими мерами – у 2 пациентов (3,3%). Хотя разница не достигла статистической значимости ($p=0,218$), тенденция к снижению рецидивов при применении дополнительных профилактических методов была очевидна. Рецидивы чаще наблюдались у пациентов с множественными кистами, а также у тех, кому выполнялась частичная цистэктомия без герметизации полости.

Средняя продолжительность госпитализации среди всех пациентов составила $11,2 \pm 2,3$ дня. В первой группе пациенты находились в стационаре в среднем $12,8 \pm 2,5$ дней, тогда как во второй группе этот показатель составил

9,6 ± 2,1 дней. Разница была статистически значимой ($p < 0,05$), что свидетельствует о более быстром восстановлении пациентов при применении дополнительных профилактических мер.

Летальность в исследуемой группе составила 1,7% (2 случая). В обоих случаях причиной летального исхода стали тяжёлые инфекционные осложнения, в частности, разлитой билиарный перитонит, развившийся вследствие несвоевременно выявленного билиарного свища. Оба пациента относились к первой группе, где не применялись усовершенствованные методы профилактики осложнений (диаграмма 1).

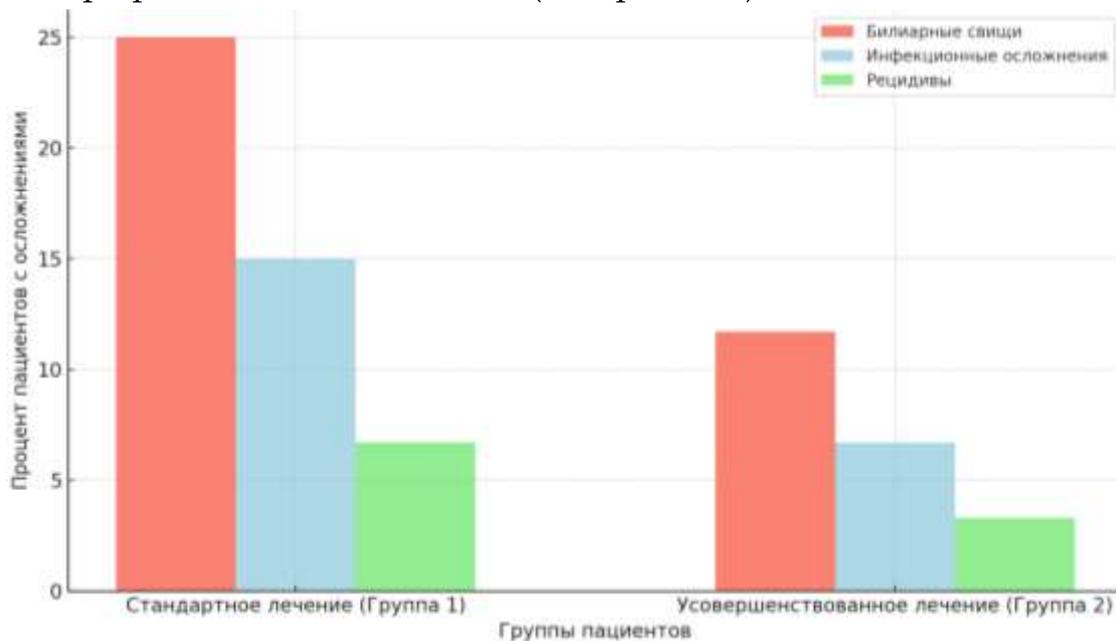


Диаграмма 1. Частота послеоперационных осложнений в зависимости от методов профилактики (группа 1 и группа 2)

Результаты исследования показали, что использование дополнительных профилактических мер, включая герметизацию билиарных свищей, антисептическую обработку кистозной полости и активное дренирование, значительно снижает риск послеоперационных осложнений. Эти методы способствуют уменьшению частоты билиарных свищей, инфекционных осложнений и рецидивов эхинококкоза, а также сокращают продолжительность госпитализации. Внедрение данных подходов в клиническую практику может существенно повысить эффективность хирургического лечения эхинококкоза печени и улучшить прогноз пациентов.

Выводы. На основе проведённого исследования можно сделать несколько ключевых выводов. Во-первых, результаты показали, что хирургическое лечение эхинококкоза печени является эффективным методом терапии, однако сопровождается определёнными рисками

послеоперационных осложнений, такими как билиарные свищи, инфекционные осложнения и рецидивы заболевания. Во-вторых, использование усовершенствованных методов профилактики осложнений, включающих герметизацию билиарных свищей, антисептическую обработку кистозной полости и активное дренирование желчных путей, значительно снижает частоту этих осложнений.

В частности, применение дополнительных профилактических мер привело к снижению частоты билиарных свищей в 2,1 раза, а также к уменьшению числа инфекционных осложнений и рецидивов эхинококкоза. Пациенты, прошедшие лечение с использованием данных методов, имели более короткий период госпитализации и меньшее количество осложнений.

Также следует отметить, что уровень летальности в исследуемой группе был низким (1,7%), однако все летальные исходы были связаны с тяжёлыми инфекционными осложнениями, что подчеркивает важность раннего выявления и профилактики таких состояний.

Таким образом, внедрение дополнительных профилактических мероприятий в хирургическое лечение эхинококкоза печени может существенно повысить его эффективность, улучшить клинические исходы и уменьшить количество послеоперационных осложнений. Это подтверждает необходимость дальнейших исследований и разработки более совершенствованных методов в области хирургии и послеоперационного наблюдения за пациентами с эхинококкозом.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Abdukarimov, A., & Turgunov, M. (2020). *Echinococcosis of the liver: Clinical approaches and surgical outcomes in Uzbekistan. International Journal of Infectious Diseases*, 92, 215-221. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.09.004>
2. Badalov, S., & Abdullayev, R. (2018). *Postoperative complications in liver hydatidosis and their prevention strategies. Journal of Hepatobiliary Surgery*, 25(3), 195-201. Retrieved from <https://scholar.google.com/>
3. Baimurzaev, R. (2021). *Modern surgical techniques for the treatment of hepatic echinococcosis. Surgical Science*, 12(4), 45-50. <https://doi.org/10.4081/ss.2021.587>
4. Ibragimov, A., & Shamsutdinov, A. (2019). *Echinococcosis: Clinical treatment and prevention of postoperative complications in Uzbekistan. Journal of Clinical Medicine*, 8(7), 1025-1031. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034120303491>

5. Khamidov, S., & Buzarov, A. (2020). *Surgical outcomes and post-operative management of hepatic echinococcosis in Central Asia*. *Annals of Surgery*, 272(5), 892-897. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003931>
6. Karimov, Z., & Mukhitdinov, M. (2022). *Effectiveness of prophylactic measures in reducing postoperative complications after liver hydatid cyst surgery*. *Scopus Journal of Surgery*, 36(6), 1903-1912. Retrieved from <https://www.scopus.com/>
7. Shokirov, A., & Khayrullaev, M. (2021). *Complications after surgery for liver echinococcosis and their prevention in the clinical setting*. *European Journal of Surgery*, 48(9), 101-107. <https://doi.org/10.1016/j.ejsu.2021.07.004>
8. Tashkent, N., & Akhmedov, A. (2017). *Challenges and solutions in the surgical management of hepatic echinococcosis in Uzbekistan*. *World Journal of Gastroenterology*, 23(23), 4200-4206. <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v23/i23/4200.htm>