



SURGICAL COMPLICATIONS IN THE TREATMENT OF LIVER CIRRHOSIS

Kholmatov Kobuljon Kadirovich

Assistant of the International Medical University

“Central Asian Medical University”.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14836789>

ARTICLE INFO

Received: 02nd February 2025

Accepted: 07th February 2025

Online: 08th February 2025

KEYWORDS

Cirrhosis, liver, fibrosis, chronic disease, surgical treatment, portal hypertension, hepatic encephalopathy.

ABSTRACT

Liver cirrhosis is a chronic disease characterized by progressive fibrosis and disruption of the liver structure. Surgical intervention in cirrhosis is associated with a high risk of complications due to both the disease itself and the characteristics of surgical treatment. This article discusses the relevance of the problem, the objectives of the study, the materials and methods used, the results obtained, their discussion, conclusions, and also provides a list of references.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ

Холматов Кобулжон Кадилович

Ассистент Международного медицинского университета

“Central Asian Medical University”.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14836789>

ARTICLE INFO

Received: 02nd February 2025

Accepted: 07th February 2025

Online: 08th February 2025

KEYWORDS

Цирроз, печень, фиброз, хроническое заболевание, оперативное лечение, портальная гипертензия, печеночная энцефалопатия.

ABSTRACT

Цирроз печени хроническое заболевание, характеризующееся прогрессирующим фиброзом и нарушением структуры печени. Хирургическое вмешательство при циррозе сопряжено с высоким риском осложнений, обусловленных как самим заболеванием, так и особенностями оперативного лечения. В данной статье рассматриваются актуальность проблемы, цели исследования, примененные материалы и методы, полученные результаты, их обсуждение, выводы, а также приводится список использованной литературы.

Цирроз печени — одно из самых распространенных и опасных хронических заболеваний печени, характеризующееся прогрессирующим фиброзом, нарушением архитектуры органа и развитием печеночной недостаточности. В запущенных случаях пациентам может потребоваться хирургическое лечение, включая трансплантацию печени, шунтирующие операции и интервенционные вмешательства [1, 2].

Хирургическое лечение цирроза сопряжено с высоким риском осложнений из-за нарушения функции печени, коагулопатии, портальной гипертензии и сниженной



регенеративной способности тканей. Среди наиболее частых хирургических осложнений — кровотечения, инфицирование, декомпенсация печеночной недостаточности и тромбоз сосудов. Эти факторы существенно осложняют ведение пациентов и повышают летальность [3].

В связи с увеличением распространенности цирроза, совершенствованием хирургических методов лечения и развитием трансплантологии изучение хирургических осложнений остается актуальной задачей. Современные подходы к снижению риска осложнений, оптимизация предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов являются важными направлениями научных исследований и клинической практики.

Цирроз печени представляет собой серьезную медицинскую проблему в Узбекистане. По данным Министерства здравоохранения, около 5000 пациентов в стране страдают от этого заболевания, и примерно 500 из них нуждаются в трансплантации печени.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, опубликованным в 2020 году, заболевания печени являются причиной 5,93% всех случаев смертности в Узбекистане, что соответствует 9568 смертельным случаям. Возрастная стандартизированная смертность составляет 35,87 на 100 000 населения, что ставит Узбекистан на 42-е место в мире по этому показателю.

По данным многих авторов (2020), известно, что ежегодно около 3000 пациентов с циррозом печени проходят лечение в специализированных учреждениях. Однако из-за ограничений, за период пандемии COVID-19, около 1000 пациентов не смогли получить необходимую медицинскую помощь, что, по прогнозам, привело к дополнительным 200 смертельным случаям среди этой группы [4].

Что касается хирургических осложнений при лечении цирроза печени, в исследованиях многих авторов, опубликованном в 2023 году, сообщается, что в послеоперационном периоде у пяти реципиентов наблюдались артериальные осложнения, которые были успешно устранены с помощью малоинвазивных методов.

Таким образом, цирроз печени и связанные с ним осложнения остаются значимой проблемой здравоохранения в Узбекистане, требующей постоянного внимания и совершенствования методов диагностики и лечения.

Цирроз печени является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности во всем мире. По данным Министерства здравоохранения России, в 2014 году число больных циррозом печени составляло 104-149 человек, или 71,2 на 100 тыс. населения. Осложнения цирроза, такие как асцит, варикозное расширение вен пищевода и желудка, печеночная энцефалопатия, значительно ухудшают прогноз и качество жизни пациентов. Хирургическое лечение осложнений портальной гипертензии у больных циррозом печени остается сложной задачей из-за высокого риска послеоперационных осложнений и летальности [5].

По данным исследования, указывающих на высокий риск хирургических осложнений у пациентов с циррозом печени, риск оперативного вмешательства у пациентов с циррозом печени зависит от типа предлагаемой операции, степени ее инвазивности и функционального состояния печени. Кроме того, наличие портальной



гипертензии и связанных с ней осложнений, таких как варикозное расширение вен пищевода и желудка, асцит, печеночная энцефалопатия, значительно увеличивает риск послеоперационных осложнений [6].

Цель исследования. Оценить частоту и характер хирургических осложнений при лечении цирроза печени, а также выявить факторы риска, влияющие на развитие этих осложнений.

Материалы и методы исследования. В исследование включены пациенты с циррозом печени Ферганского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи г.Фергана за период 2019-2024 гг. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 121 пациента с циррозом печени, перенесших хирургическое вмешательство по поводу осложнений портальной гипертензии в период с 2019 по 2024 годы. Изучены демографические данные, степень тяжести цирроза по шкале Child-Pugh, вид оперативного вмешательства, наличие и характер послеоперационных осложнений, а также показатели летальности.

Результаты. Среди 121 пациента 81 (66,9%) была выполнена операция дистального спленоренального анастомоза по Warren, 40 (33,1%) - экстраперитонизация правой доли печени с интраоперационным лазерным облучением. Общий уровень послеоперационных осложнений составил 35,5% (43 пациента).

Наиболее частыми осложнениями были:

1. Кровотечения - 15 случаев (12,4%);
2. Печеночная недостаточность - 12 случаев (9,9%);
3. Инфекционные осложнения (перитонит, пневмония) - 10 случаев (8,3%);
4. Тромбозы сосудистых анастомозов - 6 случаев (5,0%).

Летальность в послеоперационном периоде составила 8,7% (9 пациентов).

Анализ факторов риска показал, что степень тяжести цирроза по шкале Child-Pugh (классы В и С) и наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность) достоверно повышают риск развития осложнений и летального исхода ($p < 0,05$).

Обсуждение. В нашем исследовании наиболее частыми осложнениями были кровотечения и печеночная недостаточность. Это соответствует данным авторов, указывающим на то, что снижение выработки факторов свертывания крови и тромбоцитопения при циррозе печени повышают риск кровотечений, а снижение функции гепатоцитов способствует развитию печеночной недостаточности в послеоперационном периоде.

Среди 121 пациента 81 (66,9%) была выполнена операция дистального спленоренального анастомоза по Warren, 40 (33,1%) - экстраперитонизация правой доли печени с интраоперационным лазерным облучением. Общий уровень послеоперационных осложнений составил 35,5% (43 пациента). Наиболее частыми осложнениями были:

1. Кровотечения - 15 случаев (12,4%);
2. Печеночная недостаточность - 12 случаев (9,9%);
3. Инфекционные осложнения (перитонит, пневмония) - 10 случаев (8,3%);



Тромбозы сосудистых анастомозов - 6 случаев (5,0%). Летальность в послеоперационном периоде составила 8,7% (9 пациентов). Анализ факторов риска показал, что степень тяжести цирроза по шкале Child-Pugh (классы В и С) и наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность) достоверно повышают риск развития осложнений и летального исхода ($p < 0,05$).

Мы установили корреляционную взаимосвязь между осложнениями и летальностью.

Чтобы провести анализ взаимосвязи между осложнениями и летальностью, можно воспользоваться статистическими методами, включая корреляционный анализ и t-критерий Стьюдента. Проверим корреляцию между осложнениями и летальностью, рассчитав коэффициент корреляции Пирсона. Это позволит определить, насколько тесно связаны эти два показателя.

Среди 121 пациента послеоперационные осложнения возникли у 43 пациентов (35,5%).

Основные осложнения:

1. Кровотечения – 15 случаев (12,4%)
2. Печеночная недостаточность – 12 случаев (9,9%)
3. Инфекционные осложнения – 10 случаев (8,3%)
4. Тромбозы сосудистых анастомозов – 6 случаев (5,0%)
5. Послеоперационная летальность составила 8,7% (9 пациентов).

Степень тяжести цирроза (Child-Pugh классы В и С) и наличие сопутствующих заболеваний статистически значимо повышают риск осложнений и летального исхода ($p < 0,05$).

При проверке гипотезы по критерию Стьюдента, мы выявили, что наличие осложнений влияет на летальность.

Для проверки рассчитаем t-критерий Стьюдента для двух независимых выборок: пациенты с осложнениями и без осложнений.

Наши результаты статистического анализа составили следующую картину. При вычислении корреляции между наличием осложнений и летальностью, коэффициент корреляции Пирсона составляет $r = 0,382$, $p\text{-value} = 1,55 \times 10^{-5}$ (очень маленькое, статистически значимое).

Отсюда можно сделать вывод, что существует умеренная положительная корреляция между осложнениями и летальностью, что подтверждает - осложнения увеличивают риск летального исхода.

При проведении проверки гипотезы по критерию Стьюдента, который составил t-статистика = 5,64, $p\text{-value} = 6,26 \times 10^{-8}$ (очень низкое, значительно меньше 0,05). Из этого можно сделать вывод, что разница между группами (с осложнениями и без) статистически значима, то есть наличие осложнений достоверно увеличивает риск летального исхода.

Результаты анализа подтверждают, что наличие осложнений после хирургического лечения цирроза печени достоверно повышает риск летального исхода. Особенно высокий риск у пациентов с тяжелыми формами цирроза (Child-Pugh



В и С) и сопутствующими заболеваниями. Это требует тщательной предоперационной подготовки и продуманной тактики послеоперационного ведения.

Выявленные факторы риска, такие как высокая степень тяжести цирроза по шкале Child-Pugh и наличие сопутствующих заболеваний, должны учитываться при планировании хирургического лечения у данной категории пациентов. Необходимо проводить тщательную предоперационную оценку состояния пациента и разрабатывать индивидуальные стратегии периоперационного ведения для снижения риска осложнений.

Выводы:

1. Хирургическое лечение осложнений цирроза печени сопровождается высоким риском послеоперационных осложнений и летальности.
2. Основными осложнениями являются кровотечения, печеночная недостаточность, инфекционные осложнения и тромбозы сосудистых анастомозов.
3. Факторами риска развития осложнений являются высокая степень тяжести цирроза по шкале Child-Pugh и наличие сопутствующих заболеваний.
4. Для снижения риска осложнений необходимо проводить тщательную предоперационную оценку состояния пациента и разрабатывать индивидуальные стратегии периоперационного ведения.

References:

1. Дурлештер В.М., Корочанская Н.В., Мурашко Д.С., Басенко М.А. Факторы риска хирургического лечения пациентов с циррозом печени. *Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова*. 2022;(3):64-69. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202203164>
2. Б.Б. Баймаханов, Ж.Н. Кыжыров, М.М. Сахипов, А.Т. Чорманов, Н.Н. Биржанбеков. Особенности хирургического лечения больных с очаговыми заболеваниями печени на фоне цирроза. КазНМУ "Вестник" № 1-2016. С.391-394. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-hirurgicheskogo-lecheniya-bolnyh-s-ochagovymi-zabolevaniyami-pecheni-na-fone-tsirroza>
3. В.А. Сипливый, А.Г. Петюнин, А.В. Береснев, Г.Д. Петренко, Б.В. Менкус. Хирургическое лечение больных циррозом печени в стадии паренхиматозной декомпенсации. Украинская медицинская академия "Вестник". 2009. УДК: 616.36 – 004 –089
4. Ивашкин В.Т., Маевская М.В., Жаркова М.С., Жигалова С.Б., Киценко Е.А., Манукьян Г.В., Трухманов А.С., Маев И.В., Тихонов И.Н., Деева Т.А. Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению фиброза и цирроза печени и их осложнений. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2021;31(6):56-102.
5. Игнатенко Г.А., Куглер Т.Е., Тарадин Г.Г., Ракитская И.В., Калуга А.А. Эффективность и безопасность лечения асцита при циррозе печени. *Безопасность и риск фармакотерапии*. 2022;10(2):161-175. <https://doi.org/10.30895/2312-7821-2022-10-2-161-175>



6. И.Г. Бакулин, И.А. Оганезова, М.И. Скалинская, Е.В. Сказываева. Цирроз печени и управление рисками осложнений. Научно-практический журнал «Терапевтический архив». 2021. С.963-968. <https://doi.org/10.26442/00403660.2021.08.200917>