

Эффективность симультанных видеоэндоскопических нефрэктомий при заболеваниях почек и других патологиях

З.А. Кадыров¹, А.Ю. Одилов^{2,3}, М.У. Гафуров^{2,3}, А.Ш. Сидиков³, А.А. Холалиев², Б.С. Рафиев⁴

¹Кафедра эндоскопической урологии и ультразвуковой диагностики факультета непрерывного медицинского образования медицинского института, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

²ГУ «Республиканский научно-клинический центр урологии»;

³Кафедра урологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан;

⁴Диагностический лечебный центр «Сияриён», Рашт, Таджикистан

Цель исследования. Оценить эффективность симультанных видеоэндоскопических нефрэктомий при патологиях почек и других органов брюшной полости и забрюшинного пространства, качество жизни пациентов и соотношение «затраты/эффективность» таких операций различными методами.

Материалы и методы Объектом исследования стали 37 пациентов, страдающих от сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Результаты. Лапароскопические нефрэктомии по сравнению с поэтапными и традиционными методами имеют следующие преимущества: средняя продолжительность операции сокращается в 1,47 раза ($p < 0,001$); объём кровопотери при выполнении операций с использованием ЛПН сокращается в 2,21 раза по сравнению с традиционными методами, а при использовании нового доступа - в 1,19 раза. Сроки активизации пациентов после операции уменьшаются в 1,29 раза, а количество койко-дней — в 1,3 раза. Также отмечается снижение интра- и послеоперационных осложнений, а экономическая эффективность повышается в 1,2 раза.

Заключение. Применение видеоэндоскопических симультанных операций для лечения сочетанных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства, при условии правильного выбора метода лечения среди отобранных пациентов, способствует достижению более высоких медико-социальных результатов. Это уменьшает вероятность осложнений, способствует более быстрому выздоровлению пациентов, сокращает их пребывание в стационаре и повышает экономическую эффективность лечения. В результате пациенты значительно улучшают своё здоровье и возвращаются к полноценной жизни.

Ключевые слова:

симультанные операции, симультанные видеоэндоскопические нефрэктомии, лапароскопические нефрэктомии, почки, органы брюшной полости и забрюшинного пространства, качество жизни пациентов, эффективность лечения

Для цитирования:

Кадыров З.А., Одилов А.Ю., Гафуров М.У., Сидиков А.Ш., Холалиев А.А., Рафиев Б.С. Эффективность симультанных видеоэндоскопических нефрэктомий при заболеваниях почек и других патологиях. Евразийский научно-медицинский журнал «Сино». 2025; 6(4): 48-69. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2025-6-4-48-69>

DOI: 10.54538/2707-5265-2025-6-4-48-69

Efficiency of simultaneous videoendoscopic nephrectomies in kidney diseases and other pathologies

Z.A. Kadyrov¹, A.Yu. Odilov^{2,3}, M.U. Gafurov^{2,3}, A.Sh. Sidikov³,
A.A. Kholaliev², B.S. Rafiev⁴

¹Department of Endoscopic Urology and Ultrasound Diagnostics, Faculty of Continuous Medical Education, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named by Patrice Lumumba, Moscow, Russia;

²Republican Scientific and Clinical Center of Urology;

³Department of Urology, State Educational Institution "Avicenna Tajik State Medical University", Dushanbe, Tajikistan

⁴Siyarien Diagnostic Treatment Center, Rasht, Tajikistan

Objective: To evaluate the effectiveness of simultaneous videoendoscopic nephrectomies for pathologies of the kidneys and other organs of the abdominal cavity and retroperitoneal space, the quality of life of patients and the cost/effectiveness ratio of such operations using various methods.

Materials and Methods: The study included 37 patients suffering from combined surgical diseases of the abdominal organs and retroperitoneum.

Results: Laparoscopic nephrectomies offer the following advantages over staged and traditional methods: the average duration of surgery is reduced by 1.47 times ($p < 0.001$); blood loss during operations using the LPN is reduced by 2.21 times compared to traditional methods, and by 1.19 times when using the new approach. Postoperative patient recovery time is reduced by 1.29 times, and the number of hospital days is reduced by 1.3 times. A reduction in intra- and postoperative complications is also noted, and cost effectiveness is increased by 1.2 times.

Conclusion: The use of videoendoscopic simultaneous surgeries for the treatment of concomitant abdominal and retroperitoneal diseases, provided the appropriate treatment method is selected for selected patients, contributes to improved medical and social outcomes. This reduces the risk of complications, promotes faster patient recovery, shortens hospital stays, and increases the cost-effectiveness of treatment. As a result, patients significantly improve their health and return to a full life.

Key words:

simultaneous operations, simultaneous videoendoscopic nephrectomies, laparoscopic nephrectomies, kidneys, abdominal and retroperitoneal organs, patient quality of life, treatment effectiveness

For citation:

Kadyrov Z.A., Odilov A.Yu., Gafurov M.U., Sidikov A.Sh., Kholaliev A.A., Rafiev B.S. Efficiency of simultaneous videoendoscopic nephrectomies in kidney diseases and other pathologies. *Eurasian Scientific and Medical Journal "Sino"*. 2025; 6(4): 48-69. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2025-6-4-48-69>

АКТУАЛЬНОСТЬ

Одним из немаловажных преимуществ лапароскопического доступа, помимо скорейшей реабилитации пациентов и минимальной инвазивности, можно считать возможность выполнения симультанных операций, то есть вмешательств, направленных на одномоментную коррекцию изменений в двух и более органах по поводу их самостоятельных заболеваний.

В медицинской науке уже более полувека активно обсуждаются вопросы хирургического лечения пациентов с сочетанными заболеваниями [1, 2].

С увеличением числа пациентов, страдающих от нескольких хирургических заболеваний, возрастает значимость применения эндовидеохирургических методик. В таких случаях обычно используется поэтапный подход к лечению, при котором устраняют отдельные патологии [3, 4]. В настоящее время накоплены данные о результативности сочетанного хирургического вмешательства через проведение симультанных операций [5-7].

При анализе клинических ситуаций важно учитывать степень выраженности паранефрита, наличие лапаротомии или люмботомии в анамнезе, а также удаление почки при подковообразной почке и других аномалиях. Особое внимание следует уделить локализации крупных опухолей, которые могут находиться ближе к синусу почки, как сзади, так и спереди, особенно в среднем сегменте, удаление почки применяется при гидронефрозе, пионефрозе, сморщенной почке, пионефрозе с паранефритом и новообразованиях. Кроме того, этот метод используют для удаления донорской почки и в симультанных операциях при нефрэктомии. Однако имеющихся исследований и описаний видеоэндоскопических ме-

тодов недостаточно для выбора оптимального подхода. Также не разработаны чёткие критерии отбора пациентов для лапароскопических и ретроперитонеоскопических операций. Отсутствует полный сравнительный анализ и описание клинико-экономической эффективности различных методов нефрэктомии при проведении симультанных операций [8-10].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность симультанных видеоэндоскопических нефрэктомий при патологиях почек и других органов брюшной полости и забрюшинного пространства, качество жизни пациентов и соотношение «затраты/эффективность» таких операций различными методами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследования стали 37 пациентов, страдающих от сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Пациенты были разделены на три группы в зависимости от типа проведённых видеоэндоскопических нефрэктомий:

- В I группу вошли 13 пациентов, которым выполнили лапароскопические симультанные нефрэктомии.

- Во II группу включили 11 пациентов, которым сделали лапароскопические поэтапные нефрэктомии.

- В III группу вошли 13 пациентов, которым провели традиционные симультанные нефрэктомии.

В трёх клинических примерах описаны основные этапы нефрэктомии, выполненной в сочетании с различными заболеваниями органов брюшной полости.

В качестве примера этапов операции рассмотрим следующие клинические наблюдения в зависимости от типа хирургического вмешательства:

I. Лапароскопическая симультанная операция. Основной этап - резекция VI–VII сегментов печени, симультанный - правосторонняя нефрэктомия.

Описание основного этапа (резекции печени). Пациент лежит на спине, наклонен на 10–15° на левый бок (полупозиция), под поясничную область подкладывается валик. Оба этапа операции выполняются без изменения положения тела (рис. 1).

Троакары размещались следующим образом:

1. Первый троакар (12 мм) – на уровне пупка по срединной линии

справа, по методу Хасана (рис. 2).

2. Второй троакар (12 мм) – по правой срединной линии, в подреберье.

3. Третий троакар (10 мм) – по правой средней подмышечной линии.

4. Четвёртый троакар (10 мм) – от мечевидного отростка слева.

Для выполнения приёма Прингла был установлен 5-й троакар диаметром 5 мм слева от белой линии живота на расстоянии 7–10 см выше пупка. Трансторакальный 6-й троакар аналогичного размера применялся для создания искусственного пневмоторакса.

Процесс операции. Сначала создали пневмоперитонеум. Затем мобилизовали и взяли на турникет гепатодуоденальную связку (рис. 3а, б). После этого пересекли круглую, серповидную, левую треугол-



Рис. 1. Положение пациента при проведении операции на правой доле печени и правой почке

Fig. 1. The patient's position during surgery on the right lobe of the liver and the right kidney

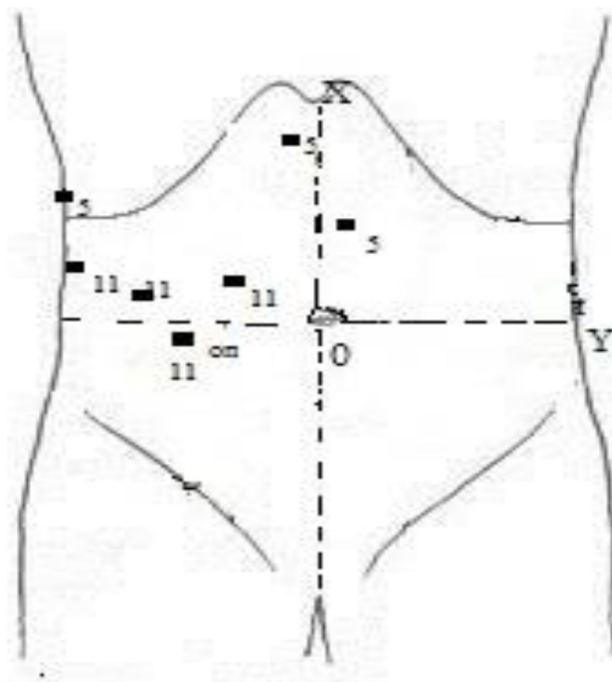


Рис. 2. Схема размещения троакаров при операции на правой доле печени и правой почке

Fig. 2. Trocar placement diagram for surgery on the right lobe of the liver and right kidney

ную связки, а также левую и правую коронарные связки. Печень была полностью мобилизована. Во время операции проводили УЗИ печени, чтобы точно определить границы резекции. Также выделили и клипировали пузырный проток и артерии. Желчный пузырь извлекали из ложа субсерозно и помещали в правый боковой канал. Затем определяли линию резекции, по которой с помощью аппарата CusaExel и ультразвуковых ножниц выполняли диссекцию паренхимы печени (рис. 3в). По этой линии клипировали и пересекали трубчатые структуры (рис. 3г). После этого выделяли среднюю печёночную вену и соединяли её с правой печёночной веной. Если последняя вена впадала самостоятельно, её выделяли, перевязывали и пересекали с использованием аппарата EndoGIA-45 (белая касета) у края нижней полой вены (НПВ)

(рис. 3д). Выполняли водную пробу для определения желчеиссечения, обеспечивали гемостаз и прошивали плоскость резекции с применением препарата «Тахокомб». Макропрепараты были помещены в контейнер. Продолжительность операции составила 315 минут. Интраоперационная кровопотеря достигла 1650 миллилитров.

На симультанном этапе была проведена правосторонняя нефрэктомия. Пациент оставался в том же положении, что и ранее. Расположение троакаров не изменялось. Следующим этапом выполнялась стандартная правосторонняя нефрэктомия. Во время операции объём кровопотери составил 70 мл. Операция длилась 65 минут. В правой подвздошной области был сделан поперечный разрез. Макропрепараты были удалены, а правый боковой канал и линия резек-

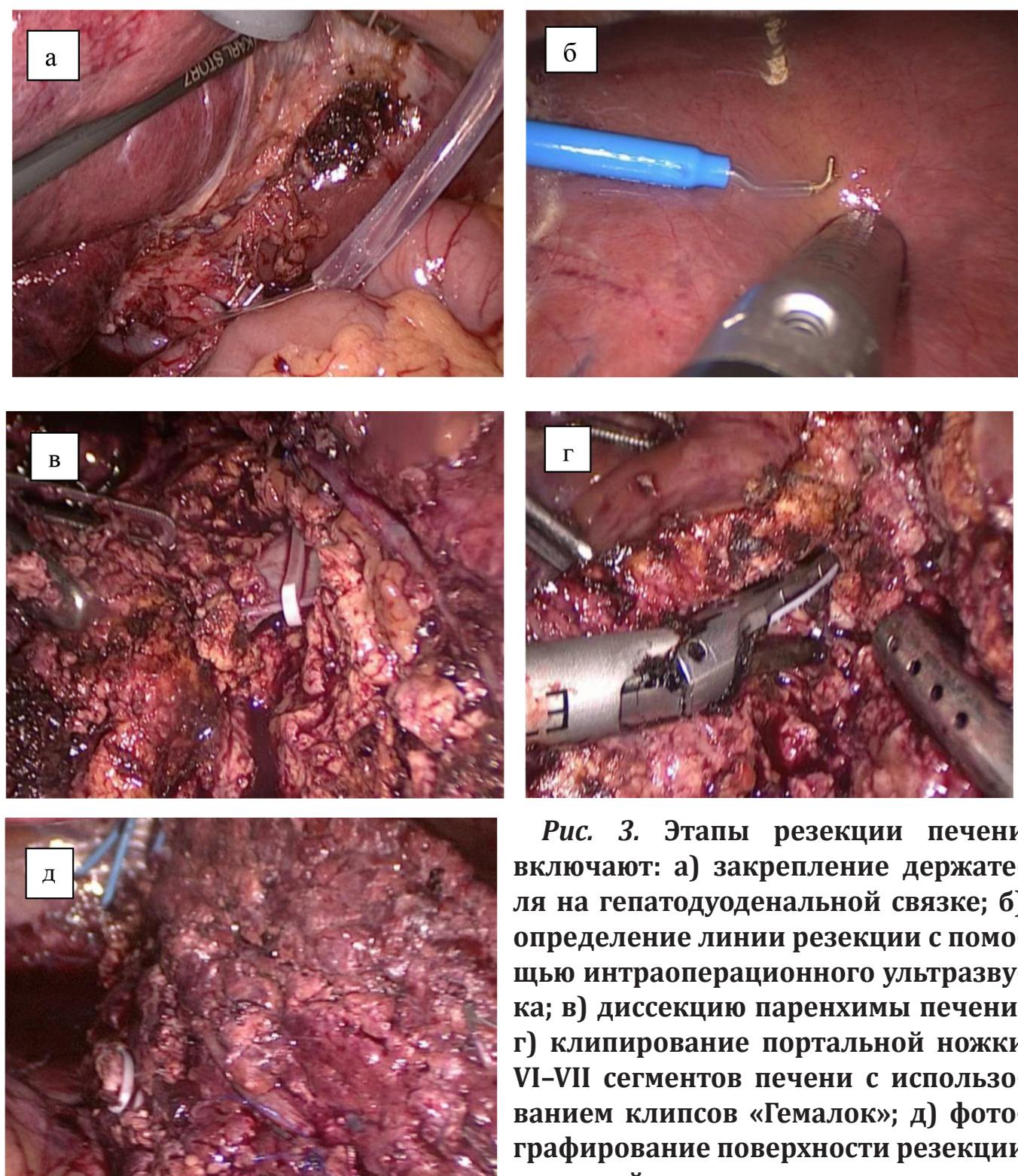


Рис. 3. Этапы резекции печени включают: а) закрепление держателя на гепатодуоденальной связке; б) определение линии резекции с помощью интраоперационного ультразвука; в) диссекцию паренхимы печени; г) клипирование портальной ножки VI-VII сегментов печени с использованием клипсов «Гемалок»; д) фотографирование поверхности резекции оставшейся части печени

Fig. 3. The stages of liver resection include: a) fixing the holder on the hepatoduodenal ligament; b) determining the resection line using intraoperative ultrasound; v) dissection of the liver parenchyma; g) clipping the portal pedicle of the VI-VII segments of the liver using Hemalock clips; d) photographing the surface of the resection of the remaining part of the liver

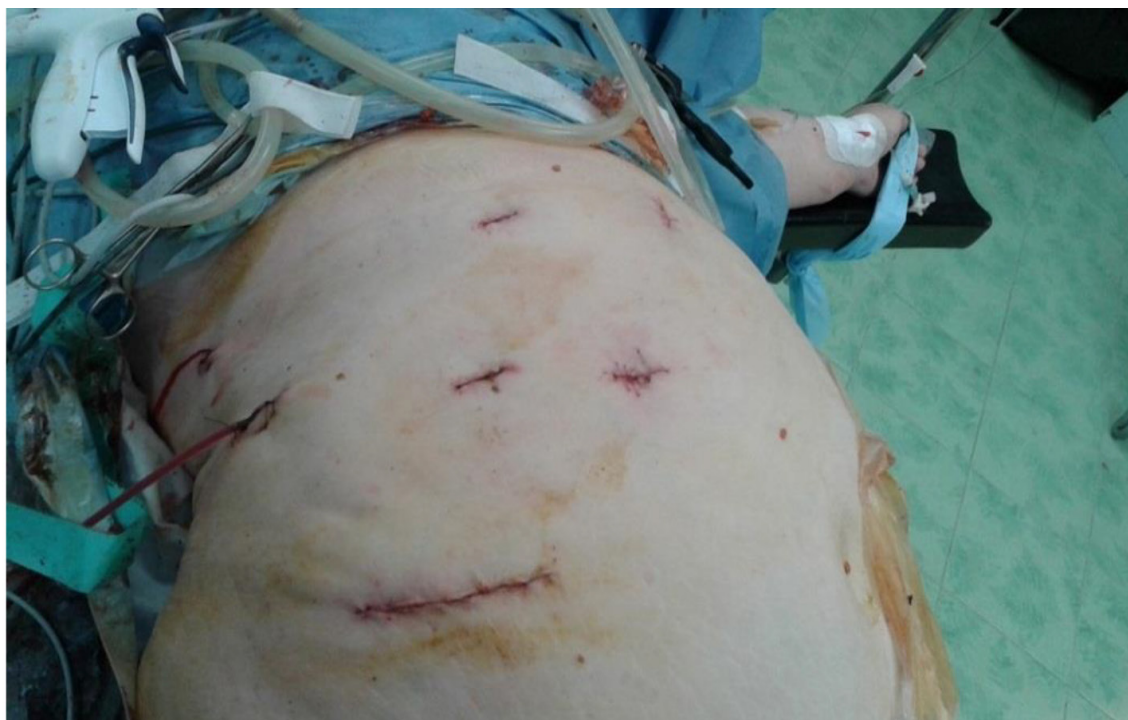


Рис. 4. Внешний вид послеоперационной раны после выполнения резекции печени и нефрэктомии справа

Fig. 4. The appearance of the postoperative wound after liver resection and nephrectomy on the right

ции печени дренированы. На рисунке 4 представлен общий вид передней брюшной стенки после операции.

После операции у пациента возникли лёгкая печёночная недостаточность и правосторонний гидроторакс. Благодаря консервативному лечению эти осложнения были успешно устранены. Раны зажили первичным натяжением. Дренажную трубку удалили спустя четыре дня. Пациент был выписан на восьмые сутки после хирургического вмешательства.

II. Лапароскопическая операция, состоящая из двух этапов: на первом этапе выполняется правосторонняя нефрэктомия, на втором — резекция VII сегмента печени.

На первом этапе операции провели правостороннюю нефрэктомию. Пациента расположили на операционном столе на левом боку. Троякары установили

следующим образом: от пупка на 1,5 см вправо ввели 11-миллиметровый троакар для оптики. По правой среднеключичной линии разместили два троакара: 11-миллиметровый в правом подреберье и 5-миллиметровый в правом мезогастррии.

Операция заключалась в проведении стандартной правосторонней нефрэктомии. Процедура длилась 125 минут, при этом кровопотеря составила 100 миллилитров.

Послеоперационный период проходил без осложнений. Раны зажили первичным натяжением, и дренажная трубка была удалена через двое суток. Пациента выписали на шестые сутки после хирургического вмешательства.

На втором этапе операции была выполнена резекция VII сегмента печени. В ходе ревизии брюшной полости в VII сегменте печени, под капсулой, было об-

наружено образование размером 3,0×2,7 сантиметра. Пациент находился на операционном столе в положении «на спине», при этом головной конец стола был поднят на 20–30°, а сам пациент был наклонен на 10–15° в левый бок (полупозиция). Троякары установили в следующих точках: 12-миллиметровый троакар ввели выше и правее пупка по методике Хасана. Троакар диаметром 10 мм разместили правее мечевидного отростка в эпигастрии. Ещё один троакар 10 мм установили в правое подреберье по правой среднеподмышечной линии. Последний троакар размером 5 мм разместили в правой подвздошной области.

В ходе операции была проведена ревизия органов брюшной полости. Выпот не обнаружен. Петли толстого и тонкого кишечника, а также желудок находились в нормальном состоянии, без признаков патологии, брюшина была гладкой. Зона, где ранее была выполнена операция, не доступна для осмотра. Печень имела красновато-коричневый оттенок, её размеры оставались в пределах нормы, консистенция была плотной. Во время интраоперационного ультразвукового исследования печени было обнаружено образование в VII сегменте диаметром до 3,5 см. После пересечения правой треугольной и коронарной связок осуществлялась мобилизация правой доли печени. Ультразвуковой мониторинг подтвердил наличие метастатического очага в VII сегменте печени. Для выполнения резекции печени паренхиму разрушали с помощью ножниц «Гармоника». Во время клипирования трубчатых структур печени проводили биполярную коагуляцию вдоль линии деления паренхимы. Опухоль удаляли с отступом более 5 мм. Гемостаз был стабильным, без кровотечений. В ране на месте оптического троакара расширили отверстие

и удалили препарат, который поместили в контейнер. Операция длилась 135 минут. Объём кровопотери составил 150 мл.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Рана зажила без нагноения, и пациент был выписан на третий день после хирургического вмешательства.

III. Традиционная симультанная операция включала нефрэктомия справа и холецистэктомию. Основным этапом - нефрэктомия. Пациент находился в положении на спине. Операция начиналась с верхнесрединной лапаротомии. Затем они осмотрели органы брюшной полости и забрюшинного пространства. Правая доля печени и правая половина ободочной кишки были мобилизованы и смещены медиально. От верхней брыжеечной артерии до правой общей подвздошной артерии парааортальные узлы были сдвинуты к препарату. Брюшина вдоль нижней полой вены (НПВ) была рассечена, правая почечная вена выделена и взята на держалку. После этого были выполнены пересечение почечной артерии, мочеточника и вены. Завершающими этапами основного хирургического вмешательства стали нефрэктомия и парааортальная лимфаденэктомия. Общая продолжительность операции составила 95 минут. Объём кровопотери - 300 миллилитров.

На симультанном этапе была проведена стандартная холецистэктомию. Пациент находился в положении лёжа на спине. В ходе этого этапа были перевязаны пузырный проток и артерия. После контрольного исследования гемостаза кровотечения не обнаружены. В правый латеральный канал был установлен дренаж, а на рану наложены послойные швы. Общая продолжительность операции составила 26 минут.

Таблица 1. Заболевания, являющиеся показанием к проведению симультанных операций

Table 1. Diseases that are indications for simultaneous operations

З а б о л е в а н и е		Количество наблюдений	
		n	%
Хирургическая патология			
1	Гепатоцеллюлярный рак pTNM	5	6,75
2	Метастатический рак печени	7	9,46
3	Гемангиома печени	3	4,06
4	Кисты печени (паразитарные и непаразитарные)	3	4,06
5	ЖКБ, хронический калькулёзный холецистит	15	20,27
6	Паховая грыжа	2	2,70
Урологическая патология			
1	Рак почки pTNM	30	40,54
2	МКБ. Нефункционирующая почка	7	9,46
Общая патология			
1	Киста яичников	2	2,70
ВСЕГО:		74	100,00

Таблица 2. Характеристика симультанных оперативных вмешательств по группам в зависимости от локализации

Table 2. Characteristics of simultaneous surgical interventions by groups depending on localization

Сочетанное заболевание	Группа пациентов					
	I (n=13)		II (n=11)		III (n=13)	
	n	%	n	%	n	%
Печень и почка	11	84,6	11	100,0	11	84,6
Почка и паховая грыжа	1	7,7	–	–	1	7,7
Почка и яичник	1	7,7	–	–	1	7,7
ВСЕГО:	13	100,0	11	100,0	13	100,0

Таблица 3. Характеристика основного этапа симультанных операций

Table 3. Characteristics of the main stage of simultaneous operations

О п е р а ц и я	Группа пациентов		
	I (n=13)	II (n=11)	III (n=13)
Резекция печени	5	5	5
Эхинококкэктомия печени	–	1	–
Нефрэктомия	8	5	8
ВСЕГО:	13	11	13

Таблица 4. Описание симультанного этапа в операциях
Table 4. Description of the simultaneous stage in operations

О п е р а ц и я	Группа пациентов		
	I (n=13)	II (n=11)	I (n=13)
Нефрэктомия	5	6	5
Холецистэктомия	5	5	5
Резекция кисты печени	1	–	1
Удаление кисты яичника	1	–	1
Грыжесечение	1	–	1
ВСЕГО:	13	11	13

Интраоперационная кровопотеря была минимальной. На третий день после операции была извлечена дренажная трубка. Больной оставался в больнице на протяжении семи суток.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Симультанные нефрэктомии проводились при выявлении сочетанных патологий почек и органов брюшной полости. В таблице 1 представлены заболевания, которые стали показаниями к оперативному вмешательству (всего 74 случая).

Среди хирургических заболеваний органов брюшной полости были выявлены следующие: хронический калькулёзный холецистит и желчнокаменная болезнь – у 15 (20,27%) пациентов, метастатический и гепатоцеллюлярный рак печени – у 12 (16,21%), гемангиома печени – у 3 (4,06%), кисты печени – у 3 (4,06%), паховая грыжа – у 2 (2,70%) и киста яичников – у 2 (2,70%). Урологические заболевания включали злокачественные образования почки у 30 пациентов (40,54%), нефункционирующую почку и мочекаменную болезнь (МКБ) – у 7 (9,46%).

Симультанные операции были выполнены у 33 (89,18%) пациентов при сочетанных заболеваниях печени и почек, у 2 (5,41%) пациентов - при сочетании патологии почек и паховой грыжи, а также

у 2 (5,41%) пациентов - при сочетанном поражении почек и яичников (табл. 2–4).

Результаты симультанной нефрэктомии показали, что среднее время проведения операции у пациентов I группы составило $174,55 \pm 34,34$ (95–390) минут, у пациентов II группы – $256,80 \pm 47,07$ (80–660) минут, а у пациентов III группы – $142,17 \pm 35,30$ (45–380) минут (рис. 5).

Симультанные операции, выполняемые традиционным доступом, занимают в 1,23 раза меньше времени по сравнению с лапароскопическими симультанными операциями. Это связано с тем, что во время операции положение пациента на столе меняется при переходе от одного этапа к другому и при переустановке видеоэндоскопической стойки. В процессе освоения лапароскопической симультанной нефрэктомии, длительность оперативного вмешательства превышала 3,5 часа. С приобретением опыта и совершенствованием навыков в оперативной технике, время операции сократилось до 120–150 минут.

Лапароскопические операции с несколькими заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства занимают больше времени, чем симультанные лапароскопии. В среднем, они длительнее на 47%.

Позапальные лапароскопические вмешательства при сочетанных заболева-

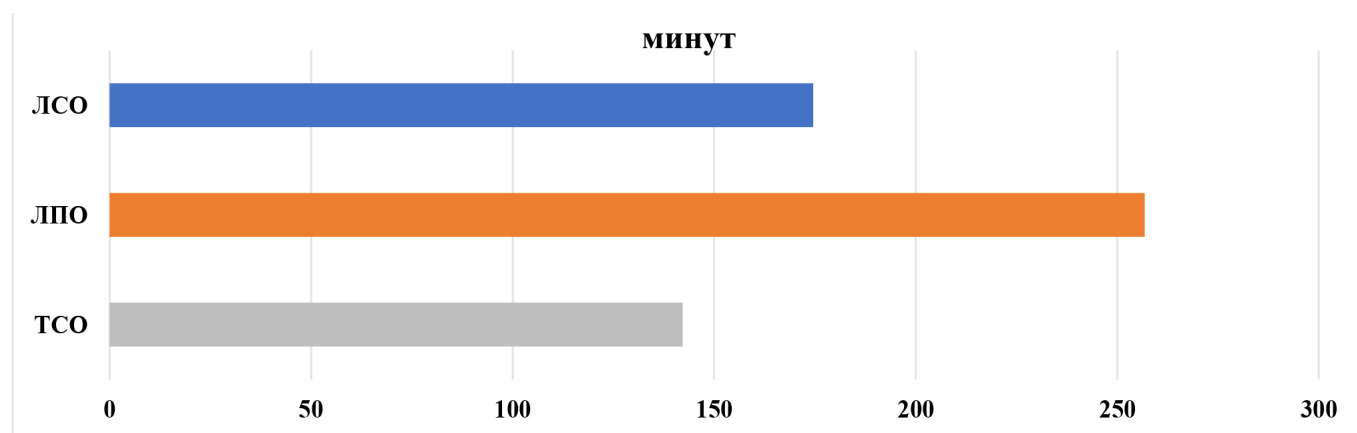


Рис. 5. Средняя продолжительность хирургических вмешательств (в минутах) в зависимости от типа операции: ЛСО - лапароскопическая симультанная; ЛПО - лапароскопические поэтапные; ТСО - традиционная симультанная

Fig. 5. Average duration of surgical procedures (in minutes) depending on the type of surgery: LSO - laparoscopic simultaneous; LPO - laparoscopic step-by-step; TCO - traditional simultaneous

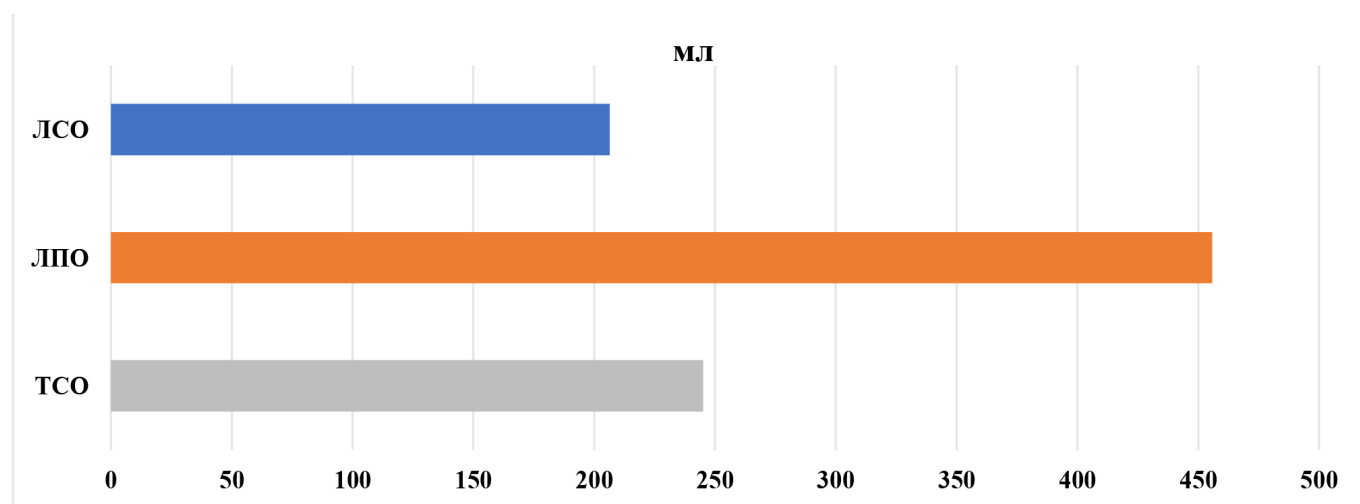


Рис. 6. Объем кровопотери (в мл) в зависимости от вида операции
Условные обозначения приведены на рис. 5.

Fig. 6. Volume of blood loss (in ml) depending on the type of surgery
The symbols are shown in Fig. 5.

ниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства требовали значительно больше времени, чем симультанные лапароскопические процедуры (в 1,47 раза дольше).

Средний объем интраоперационной кровопотери у пациентов I группы составил $206,44 \pm 53,64$ мл (в диапазоне

от 50 до 1000 мл), у пациентов II группы – $455,76 \pm 125,03$ мл (в диапазоне от 100 до 1870 мл), у пациентов III группы – $245,04 \pm 54,86$ мл (в диапазоне от 50 до 1200 мл). Интраоперационная гемодиализная плазматрансфузия была проведена только у 5 пациентов (рис. 6).

При сочетанных заболеваниях ор-

ганов забрюшинного пространства и брюшной полости средний объём кровопотери при выполнении симультанных лапароскопических операций был в 2,21 раза ниже по сравнению с поэтапными лапароскопическими вмешательствами, а также в 1,19 раза меньше, чем при использовании традиционного доступа.

У пациентов II группы после первого этапа операции объём кровопотери возрос из-за формирования спаек, что потребовало применения более точных хирургических методов во время последующих этапов вмешательства.

Пациенты I группы потеряли меньше крови по сравнению с пациентами III группы благодаря использованию современных эндовидеохирургических инструментов, которые позволяют точно выделять ткани и контролировать действия хирурга, что увеличивает зону операции с 8 до 16 раз.

После операции все пациенты были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии, где пациенты из первой группы провели 0,95 суток, из второй — 1,55 суток, из третьей - 1,17 суток. При сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства среднее время пребывания пациентов после симультанных операций лапароскопическим методом сократилось в 1,63 раза по сравнению с поэтапным лапароскопическим подходом и в 1,2 раза - по сравнению с лапаротомным доступом.

Уже в первые часы после операции начались занятия с инструкторами по лечебной физкультуре. После первого занятия в первой группе 10 пациентов (76,92%) и стоять у кровати. Через 6–12 часов 9 пациентов (69,23%) спокойно ходили по палате с инструктором. На вторые сутки после операции 11 пациентов (84,62%) могли самостоятельно

передвигаться по коридору без помощи инструктора. К этому времени 12 пациентов (92,31%) уже умели обслуживать себя.

Во второй группе наблюдались следующие результаты: после первого занятия 9 пациентов (81,81%) могли сидеть и стоять у кровати; через 6–12 часов 8 человек (72,73%) начали ходить по палате с инструктором; через 12–24 часа 9 пациентов (81,81%) уже могли ходить по коридору; на вторые сутки 9 больных (81,81%) могли самостоятельно обслуживать себя.

В третьей группе пациенты достигли следующих результатов: через 24–48 часов сидели и стояли у кровати – 7 (53,84 %) человек, на третьи сутки ходили по палате с инструктором – 6 (46,15 %) человек, на четвёртые сутки – по коридору – 9 (69,23 %) пациентов.

Таким образом, пациенты I и II групп быстрее возвращались к активной жизни по сравнению с больными III группы. Большинство пациентов III группы долго восстанавливались из-за боли после операции.

После операции обезболивание проводилось с использованием наркотических (промедол) и ненаркотических (трамадол, кетонал, баралгин) анальгетиков. Изучался расход препаратов и время перехода на таблетированные формы. В первые сутки после операции все пациенты получали инъекции обезболивающих (по 2–3 раза в день). На четвёртые сутки 11 пациентов из I группы (84,62%) и 10 из II группы (90,91%) начали принимать таблетки (1–2 раза в день). В III группе все пациенты продолжали получать обезболивающие в виде инъекций, но уже ненаркотические препараты.

Следовательно, после традиционных симультанных операций количество применяемых наркотических и ненар-

Таблица 5. Интраоперационные осложнения при симультанных и поэтапных операциях у пациентов на органах забрюшинного пространства и брюшной полости
Table 5. Intraoperative complications in simultaneous and staged operations in patients with retroperitoneal and abdominal organs

Осложнения	Метод операции					
	ЛСН (n=13)		ЛПН (n=11)		ТСН (n=13)	
	n	%	n	%	n	%
Летальность	–	–	–	–	–	–
Кровотечение	1	7,69	1	9,09	–	–
Конверсия	1	7,69	–	–	–	–
Повреждение тонкого кишечника	1	7,69	2	18,18	1	7,69
Повреждение толстого кишечника	–	–	–	–	1	7,69
Повреждение селезёнки	–	–	–	–	1	7,69
ВСЕГО:	3	23,07	3	27,27	3	23,07

котических обезболивающих средств было больше, чем после лапароскопических симультанных и лапароскопических поэтапных операций. Это указывает на значительное повреждение тканей передней брюшной стенки и высокую травматичность открытых операций.

Качество жизни пациентов оценивали по 4-балльной шкале вербальных оценок (ШВО). После лапароскопической холецистэктомии (ЛСН) интенсивность боли на первые сутки составляла 3,4 балла, на вторые - 2,7, на третьи - 1,8, на четвёртые - 1,2.

После лапароскопической холецистолитотрипсии и холецистэктомии (ЛПН) показатели были 3,3; 2,4; 1,5 и 1,0 балла. После традиционной холецистэктомии (ТСН) - 3,6; 3,1; 2,3 и 1,6 балла соответственно. На третьи сутки боль у пациентов первой и второй групп была менее 2 баллов, а у пациентов третьей группы - более 2 баллов.

При этом боли после лапароскопических операций носят менее интенсив-

ный характер и быстрее регрессируют, чем после традиционных вмешательств.

Согласно результатам оценки интенсивности послеоперационной боли по шкале вербальных оценок (ШВО), интенсивность боли после симультанных лапароскопических операций при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства ниже, чем после операций, выполненных традиционным доступом.

Полученные результаты свидетельствуют, что качество жизни больных значительно лучше после лапароскопических методов нефрэктомии, чем после традиционных при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

В первой группе пациентов дренажную трубку удаляли в течение 1–2 суток, во второй — за 1–3 дня, а в третьей — за 3–4 дня.

Среднее число койко-дней пребывания больных в стационаре после ЛСН составило $6,92 \pm 4,6$ суток, после ЛПН –

11,46±5,3 суток, после ТСН – 8,95±5,3 суток.

Результаты исследования подтверждают быстрое восстановление больных после ЛСН: пациенты I группы находились в стационаре меньше, чем пациенты II (в 1,6 раза) и III (в 1,29 раза) групп ($p>0,05$).

Длина разреза передней брюшной стенки после ЛСН (косметический эффект) составила 4–15 см, после ЛПН – 4–17 см и после ТСН – 15–28 см.

Мы также проанализировали возможные осложнения, которые могут проявиться после нефрэктомии при проведении симультанных операций.

Рассмотрим результаты 37 оперативных вмешательств (традиционные симультанные, лапароскопические симультанные и лапароскопические поэтапные) при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства, при которых возникли осложнения (табл. 5).

Во время симультанных и поэтапных операций по лечению сочетанных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства не было зафиксировано осложнений, связанных с эндотрахеальным наркозом и эпидуральной анестезией. В случаях ЛСН и ЛПН также не наблюдалось осложнений, вызванных введением троакаров и проведением манипуляций. Летальных исходов при ЛСН, ЛПН и ТСН не зарегистрировано.

У одного пациента (7,69%) с ЛСН произошла конверсия, и ему была проведена операция традиционным методом.

У 2 пациентов из группы ЛСН (15,39%) во время операции обнаружили травмы внутренних органов. При проведении нефрэктомии справа у одного больного повредили паренхиму VII сегмента печени. Кровотечение остановили с помо-

щью коагуляции и гемостатика SurgFlo. У другого пациента выявили повреждение тонкого кишечника, но слизистая оболочка осталась целой. Десерозированные участки кишечника ушили.

У троих пациентов (27,27%) после лапароскопической поэтапной нефрэктомии зафиксировали повреждения внутренних органов. У двоих из них пострадали участки тонкого кишечника. Целостность слизистой оболочки не нарушилась, а повреждённые места ушили. У одного больного также повредили нижнюю эпигастральную артерию, которую оперативно зашили, остановив кровотечение.

В ходе операции у 3 пациентов из группы ТСН (23,07%) обнаружили повреждения внутренних органов. Во время нефрэктомии одному пациенту была травмирована селезёнка (слева), и ему провели спленэктомию. Также у одного пациента был повреждён тонкий кишечник, а у другого – толстый кишечник. В обоих случаях слизистая оболочка осталась целой, и участки кишечника были ушиты.

При лапароскопической правосторонней нефрэктомии выделение верхнего полюса правой почки может быть затруднено. Плотная фиксация толстого кишечника с нижним полюсом селезёнки также усложняет левостороннюю нефрэктомию.

Чтобы минимизировать травматичность операций и своевременно распознать скрытые травмы, важно:

1. Правильно выбрать положение пациента и места установки троакаров на операционном столе.

2. Чётко контролировать свои действия во время операции.

3. Учитывать особенности инструментов и внимательно следить за изображением на мониторе.

Таблица 6. Послеоперационные осложнения при симультанных и поэтапных операциях у пациентов с сочетанными заболеваниями органов забрюшинного пространства и брюшной полости

Table 6. Postoperative complications in simultaneous and staged operations in patients with combined diseases of the retroperitoneal space and abdominal cavity

Осложнения	Метод операции					
	ЛСН (n=13)		ЛПН (n=11)		ТСН (n=13)	
	n	%	n	%	n	%
Парез кишечника	2	15,39	2	18,18	2	15,39
Нагноение раны	1	7,69	1	9,09	2	15,39
Эвентрация кишечника	–	–	–	–	1	7,69
Желчные фистулы	2	15,39	–	–	1	7,69
Ущемление петель тонкого кишечника	–	–	–	–	1	7,69
Пневмония	1	7,69	2	18,18	1	7,69
Тромбоэмболия лёгочной артерии	–	–	1	9,09	–	–
Почечная недостаточность	1	7,69	1	9,09	1	7,69
ВСЕГО:	7	53,85	7	63,63	9	69,23

4. Увеличить размер операционного поля.

Кровотечений не наблюдалось после операций ЛСН, ЛПН и ТСН.

Парез кишечника после левосторонней нефрэктомии (ЛСН) развился у двух пациентов (15,39%), после левосторонней пиелонефрэктомии (ЛПН) - у двух (18,18%) и после тотальной срединной нефрэктомии (ТСН) - также у двух (15,39%) в первые дни после операции. Это осложнение усугубляло состояние больных (табл. 6).

Парез был вызван лапароскопическим доступом с вмешательством в брюшной полости и забрюшинном пространстве, изменениями в околокишечной области, операционной травмой и гиподинамией. После стандартной стимуляции кишечника (прозерин), очистительной клизмы или использования газоотводной трубки эти явления купировали.

У одного пациента (7,69%) после ЛСН развилось нагноение послеоперационной раны, у одного (9,09%) после ЛПН и у двух (15,39%) после ТСН. Раны расширили и дренировали после удаления гноя. Нагноение локализовалось в тканях передней брюшной стенки, а после ТСН произошло вторичное заживление. Таким образом, после проведения симультанных лапароскопических операций у пациентов наблюдалось снижение гнойно-воспалительных осложнений в области операционного доступа в два раза по сравнению с аналогичными операциями, выполненными открытым способом при сочетанных заболеваниях органов забрюшинного пространства и брюшной полости.

У двух пациентов (15,39%) из группы ЛСН и одного (7,69%) из группы ТСН развились желчные фистулы. После консервативного лечения они закрылись на

Таблица 7. Послеоперационные осложнения при симультанных и поэтапных операциях у пациентов с сочетанными заболеваниями органов забрюшинного пространства и брюшной полости по классификации Clavien-Dindo

Table 7. Postoperative complications in simultaneous and staged operations in patients with combined diseases of the retroperitoneal space and abdominal cavity according to the Clavien-Dindo classification

Степень послеоперационных осложнений	Метод операции					
	ЛСН (n=13)		ЛПН (n=11)		ТСН (n=13)	
	n	%	n	%	n	%
I степень	3	23,08	3	27,27	4	30,78
II степень	3	23,08	2	18,18	2	15,38
III степень – осложнения, требующие оперативного или эндоскопического вмешательства						
IIIa	–	–	–	–	–	–
IIIb	–	–	–	–	2	15,38
IV степень – опасные для жизни осложнения, требующие пребывания пациента в отделении интенсивной терапии						
IVa	1	7,69	2	18,18	1	7,69
IVb	–	–	–	–	–	–
V степень – летальный исход	–	–	–	–	–	–
ВСЕГО:	7	53,85	7	63,63	9	69,23

8–10-е сутки после операции.

У одного пациента из группы ТСН (7,69%) произошло парастомальное ущемление тонкой кишки, что потребовало релапаротомии. У другого пациента этой же группы после резекции печени и нефрэктомии на четвертые сутки возникла эвентрация, что также потребовало повторной лапаротомии.

Чаще всего осложнения со стороны сердечно-сосудистой и мочевыводящей системы, органов дыхания наблюдались во время I и II этапов операции, при этом у пациентов группы ЛПН их было больше (в 2 раза), чем в группах ЛСН и ТСН, что связано с сопутствующими заболеваниями и имеющимися патологиями.

Согласно классификации Clavien-Dindo, послеоперационные осложнения I степени (парез кишечника и нагноение послеоперационной раны) наблюдались

у 23,08% пациентов после ЛСН, у 27,27% - после ЛПН и у 30,78% - после ТСН (табл. 7).

Осложнения II степени, такие как желчные фистулы и пневмония, возникали у 23,08% пациентов после ЛСН, у 18,18% после ЛПН и у 15,38% после ТСН. Осложнения III степени, включая эвентрацию кишечника и ущемление петель тонкого кишечника, наблюдались у 15,38% пациентов после ТСН. Осложнения IV степени, такие как тромбоэмболия лёгочной артерии и почечная недостаточность, фиксировались у 7,69% пациентов после ЛСН, у 18,18% после ЛПН и у 7,69% после ТСН.

Одной из главных проблем здравоохранения остаётся финансирование. Для оценки эффективности лечения мы выбрали показатель предотвращённых осложнений. Этот критерий позволяет

Таблица 8. Анализ соотношения затрат и эффективности различных методов симультанных и поэтапных операций при сочетании рака почки и хронического калькулёзного холецистита

Table 8. Cost-effectiveness analysis of various methods of simultaneous and step-by-step operations in combination with kidney cancer and chronic calculous cholecystitis

Нефрэктомия и холецистэктомия	Сумма затрат, руб.	Эффективность (предотвращение осложнений)	Затраты/эффективность, руб.
ЛСН (n=5)	97 451,58	1,23	120 000
ЛПН (n=5)	152 850,97	1,04	160 000
ТСН (n=5)	110 492,16	1,08	120 000

объективно оценить результаты как симультанных, так и поэтапных операций - нефрэктомии и холецистэктомии.

Мы проанализировали стоимость одноразовых расходных материалов, включая медицинские изделия, которые выпускают крупные производители в последние годы. Также мы рассчитали на расходы анестезию, послеоперационную реабилитацию и пребывание пациентов в стационаре.

Для анализа «затраты/эффективность» (СЕА) симультанных операций разными методами мы использовали формулу:

$$CEA = DC / EF,$$

где, по определению О.В. Ломидзе, СЕА – это соотношение затрат и эффективности, DC – прямые затраты, а EF – эффективность лечения для каждого способа хирургического вмешательства при раке почки и хроническом калькулёзном холецистите.

В связи с этим мы изучили затраты и эффективность двух подходов к операциям при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства: симультанных и поэтапных. Мы рассмотрели 5 пациентов в каждой группе, включая холецистэктомию и нефрэктомию. Результаты анализа представлены в таблице 8.

По результатам наших расчётов, наименее выгодными по затратам при лечении рака почки и хронического калькулёзного холецистита являются операции, выполненные поэтапным лапароскопическим и традиционным методами. Эти способы требуют значительных затрат на лечение и демонстрируют наименьшую клиническую эффективность.

Учитывая тенденцию к использованию одноразовых медицинских инструментов, выполнение симультанных операций может снизить расходы на медицинские изделия, используемые во время операции.

По сравнению с многоэтапным лечением плюсы симультанных операций заключаются в одновременном излечении 2–3 различных хирургических заболеваний, сокращении времени суммарного пребывания больного в стационаре и последующего лечения, устранении риска повторного наркоза и его осложнений, исключении необходимости в повторном обследовании и предоперационной подготовке, повышении экономической эффективности лечения.

По результатам ретроспективного анализа хирургического лечения 32 пациентов, подвергшихся симультанным вмешательствам, авторы отмечают, что

правильный подбор пациентов при проведении симультанных лапароскопических операций не увеличивает количество осложнений и сроки пребывания больных в стационаре [11].

В ряде работ исследователи считают почечную трансплантацию и симультанную лапароскопическую нефрэктомия безопасными, эффективными и экономичными методами по сравнению с другими [12, 13].

По данным медицинских учреждений с многолетним опытом, О. Rodriguez-Faba и его коллеги в 2014 году проанализировали литературные источники за период с 1978 по 2013 годы, в которых рассматривались результаты нефрэктомий и различных методов трансплантации у пациентов с поликистозом почек. Авторы пришли к выводу, что подобные симультанные операции являются успешными [14].

J.C. Sanudo и соавт. (2015) сообщили об аналогичном подходе, в котором представили результаты симультанной операции холецистэктомии и радикальной нефрэктомии с использованием однопортовой чреспупочной лапароскопии у пациента 56 лет с опухолью правой почки размером 4,5 см и сначала выполнили холецистэктомию, затем радикальную нефрэктомию с правой стороны. Операция длилась 205 минут, кровопотеря составила 250 мл. Больного выписали через три дня после операции.

Исследователи пришли к выводу, что при междисциплинарном подходе операцию можно успешно провести с помощью чреспупочной однопортовой лапароскопии. Это снижает риск послеоперационных осложнений и улучшает косметические результаты [15].

Другие исследователи описали случай ретроперитонеоскопической донорской нефрэктомии с одновременной

холецистэктомией у 60-летнего донора. Они сделали вывод, что ретроперитонеоскопический доступ для симультанных операций на почке и органах брюшной полости является перспективным и может применяться не только для донорской нефрэктомии, но и для других операций. Этот доступ особенно важен для пациентов, ранее перенесших вмешательства на органах брюшной полости [16]. Однако лишь некоторые работы подтверждают возможность лапароскопических операций на внутрибрюшных органах через внебрюшинный доступ [17, 18].

Y. Tanaka соавт. в 2018 году описали четыре случая синхронного рака верхних мочевых путей и инвазивного рака мочевого пузыря.

Пациентам одновременно провели лапароскопическую цистэктомию и одностороннюю или двустороннюю нефроуретерэктомию с уменьшенной пупочной портовой операцией без необходимости открытой конверсии. Среднее общее время операции составило 434 (372–481) мин, средняя кровопотеря – 773 (153–923) мл и среднее время пребывания в стационаре – 16 (13–20) дней.

Авторы пришли к выводу, что методика с использованием уменьшенного порта является технически реализуемой и демонстрирует хорошие результаты по многим показателям исхода, при этом обеспечивая существенные косметические преимущества [19].

Некоторые авторы провели лапароскопические операции на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. Они отметили высокую эффективность лапароскопических технологий при симультанном оперативном лечении сочетанных патологий [20, 21].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнение симультанных операций лапароскопическим доступом при корректном выборе оперативного пособия среди отобранных пациентов эффективно и безопасно, что не вызывает сомнений в практике урологических операций.

Применение видеоэндоскопических симультанных операций для лечения сочетанных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства, при условии правильного выбора метода лечения среди отобранных пациентов, способствует достижению более высоких медико-социальных результатов. Это уменьшает вероятность осложнений, способствует более быстрому выздоровлению пациентов, сокращает их пребывание в стационаре и повышает экономическую эффективность лечения. В результате пациенты значительно улучшают своё здоровье и возвращаются к полноценной жизни.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Boyko V.V., Parkhomenko K.Y., Feskov O.E., Gavrikov A.Y., Piatnochka V.I. Simultaneous surgical operations and hernia repair. *Ro J Med Pract.* 2021;16(1):19-24.<https://doi.org/10.37897/RJMP.2021.1.4>
2. Кочкин А.Д., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семёнычев Д.В. Сочетанные лапароскопические операции на почке: два в одном. Экспериментальная и клиническая урология. 2013; 4: 82-84. Kochkin A.D., Sevryukov F.A., Sorokin D.A., Karpushin I.V., Puchkin A.B., Semenychev D.V. Combined laparoscopic operations on the kidney: two in one. *Experimental and Clinical Urology.* 2013; 4: 82-84.
3. El Hennawy H.M., Al Faifi A.S., Al Atta E., Safar O., Shalkamy O., Elatreisy A., El Haddad A. Successful Completion of Left Laparoendoscopic Single-Site Donor Nephrectomy in a Patient with Duplicated Inferior Vena Cava: Case Report and Review of Literature. *Exp Clin Transplant.* 2023; 21(3): 272-274.
4. Одилов А.Ю., Кадыров З.А., Олимов Р.Х., Сидиков А.Ш. Оценка интра- и послеоперационных осложнений при традиционных и видеоэндоскопических нефрэктомиях у пациентов с заболеваниями почек. Евразийский научно-медицинский журнал «Сино». 2025; 6(3): 64-81. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2025-6-3-64-81>. Odilov A.Yu., Kadyrov Z.A., Olimov R.Kh., Sidikov A.Sh. Assessment of intra- and postoperative complications in traditional and videoendoscopic nephrectomies in patients with kidney diseases. *Eurasian Scientific and Medical Journal "Sino".* 2025; 6(3): 64-81. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2025-6-3-64-81>
5. Giul'mamedov F.I., Belozertsev A.M., Ksenofontov S.S., Giul'mamedov P.F., Gudinov I.D., Bondarenko A.V. Simultaneous operative interventions in conditions of urgent abdominal surgery. *Klin Khir.* 2009; 2: 14-8.
6. Толеубаев Е.А., Алибеков А.Е., Балыкбаева А.М., Мирошниченко А.В. Эндовидеохирургические симультанные операции при лечении хирургической патологии органов брюшной полости. Астана медициналық журналы. 2021; 109 (3): 31-38. Toleubaev E.A., Alibekov A.E., Balykbaeva A.M., Miroshnichenko A.V. Endovideosurgical simultaneous operations in the treatment of surgical pathology of abdominal organs. *Astana medical journals.* 2021; 109 (3): 31-38.
7. Horesh N., Abu-Ghanem Y., Erlich T., Rosin D., Gutman M., Zilberman D.E., Dotan Z.A. Management of pancreatic injuries following nephrectomy. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ.* 2020; 22(4): 244-248.
8. Liu J., Zhang B., Qi P., Ren X., Zheng D., He Y., Shang P. Transperitoneal vs retroperitoneal

- laparoscopic radical nephrectomy: a double-arm, parallel-group randomized clinical trial. *BMC Urol.* 2024; 24(1): 29.
9. Chiarenza S.F., Bucci V., Zolpi E. [et al.] Retroperitoneoscopic nephrectomy in pediatric patients. *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A.* 2021; 31(10): 1209–1213.
 10. Chong C., Mishra P., Paul A. [et al.] Retroperitoneoscopic single-instrument horseshoe nephrectomy for dilated non-functioning right moiety. *J. Pediatr. Urol.* 2021; 17(4): 577–578.
 11. Brazão É.S., Coser D.G., Meduna R.R., Costa W.H.D., Zequi S.D.C. Simultaneous laparoscopic nephroureterectomy and robot-assisted anterior pelvic exenteration with intracorporeal ileal conduit urinary diversion: step-by-step video-illustrated technique. *Int. Braz. J. Urol.* 2021; 47(5): 1072–1073.
 12. Mayor N., Sapre N., Sandford B., Challacombe B. Superior mesenteric artery injury during robot-assisted laparoscopic nephrectomy: a robotic nightmare. *Eur. Urol. Open Sci.* 2022; 38: 44–48.
 13. Rysmakhanov M., Mussin N., Sultangereyev Y., Kaliyev A., Yelemessov A., Tezcaner T., Yildirim S. Pure 3-Dimensional laparoscopic living-donor nephrectomy: first case in Kazakhstan. *Exp. Clin. Transplant.* 2020; 18(Suppl 1): 68–69.
 14. Rodríguez-Faba O., Breda A., Villavicencio H. Real Transplantation and Polycystic: Surgical Considerations. *Actas. Urol. Esp.* 2014; 38(1): 28–33.
 15. Sañudo J.C., Izquierdo F.R., Cabezas J.G., Mirallas J.M., Lahoz A.A. Colecistectomía y nefrectomía radical por puerto único umbilical en un mismo acto quirúrgico. *Actas. Urol. Esp.* 2015; 39(1): 63–65.
 16. Saifee Y., Bhatia S., Chamanian C.S., Salgia P., Kriplani J., Sepaha A. Introduction of laparoscopic donor nephrectomy: challenges, outcomes and success strategies. *Int. J. Organ Transplant. Med.* 2021; 12(1): 23–31.
 17. Перлин Д.В., Александров И.В., Зипунников В.П. [и др.] Симультанная ретроперитонеоскопическая донорская нефрэктомия с холецистэктомией. *Вестник трансплантологии и искусственных органов.* 2016; 18(3): 102–106.
 18. Perlin D.V., Aleksandrov I.V., Zipunnikov V.P. [et al.] Simultaneous retroperitoneoscopic donor nephrectomy with cholecystectomy. *Bulletin of Transplantation and Artificial Organs.* 2016; 18(3): 102–106.
 19. Sutariya V.K., Modi P.R. Laparoscopic cholecystectomy performed simultaneously with retroperitoneoscopic live donor nephrectomy. *Ann. Trop. Med. Public Health.* 2016; 9: 102–104.
 20. Tanaka Y., Okamura T., Chaya R., Nagai T., Kobayashi D., Kobayashi T., Yasui T. Outcomes and complications of simultaneous laparoscopic cystectomy and laparoscopic nephroureterectomy with umbilical reduced port surgery. *Asian Pac. J. Cancer Prev.* 2018; 19(12): 3495–3500.
 21. Муродов А.И., Кадыров З.А., Одилов А.Ю., Алиев З.О. Качество жизни больных с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства после симульных видеоэндоскопических и традиционных операций. *Медицинский вестник Башкортостана.* 2017; 12(3): 48–51.
 22. Murodov A.I., Kadyrov Z.A., Odilov A.Yu., Aliev Z.O. Quality of life of patients with combined diseases of the abdominal cavity and retroperitoneal space after simultaneous videoendoscopic and traditional surgeries. *Medical Bulletin of Bashkortostan.* 2017; 12(3): 48–51.
 23. Байгазаков А.Т., Маманов Н.А., Усон улу Б. Симультанное лапароскопическое лечение мультикистозной дисплазии левой почки с тазовой дистопией. *Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева.* 2017; 3: 185–188.
 24. Baygazakov A.T., Mamanov N.A., Uson ulu B. Simultaneous laparoscopic treatment of multicystic dysplasia of the left kidney with pelvic dystopia. *Bulletin of KSMA named by I. K. Akhunbaeva.* 2017; 3: 185–188.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Финансовой поддержки не было.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эндоскопической урологии и ультразвуковой диагностики факультета непрерывного медицинского образования медицинского института, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия.

E-mail: zieratsho@yandex.ru

https://orcid.org/0000-0002-1108-8138

***Одилов Аминджон Юсуфович** – доктор медицинских наук, заместитель директора по науке ГУ “Республиканский научно-клинический центр урологии”, ассистент кафедры урологии ГОУ “Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино”, Душанбе, Таджикистан.

E-mail: dr.odilov-a@mail.ru

https://orcid.org/0000-0002-8432-6512

Гафуров Мирзо Устоевич – кандидат медицинских наук, заведующий отделением урологии ГУ “Республиканский научно-клинический центр урологии”, доцент кафедры урологии ГОУ “Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино”, Душанбе, Таджикистан.

E-mail: gafurov_mirzo1963@mail.ru

https://orcid.org/0009-0002-6706-0553

FINANCING

There was no financial support.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Kadyrov Ziyoratsho Abdulloevich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Endoscopic Urology and Ultrasound Diagnostics of the Faculty of Continuing Medical Education of the Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named by Patrice Lumumba, Moscow, Russia

E-mail: zieratsho@yandex.ru

https://orcid.org/0000-0002-1108-8138

***Odilov Aminjon Yusufovich** – Doctor of Medical Sciences, Deputy Director for Science of the Republican Scientific and Clinical Center of Urology, Assistant of the Department of Urology, SEI “Avicenna Tajik State Medical University”, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: dr.odilov-a@mail.ru

https://orcid.org/0000-0002-8432-6512

Gafurov Mirzo Ustoyevich – Candidate of Medical Sciences, Head of the Urology Department of the Republican Scientific and Clinical Center of Urology, Associate Professor of the Department of Urology, SEI “Avicenna Tajik State Medical University”, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: gafurov_mirzo1963@mail.ru

https://orcid.org/0009-0002-6706-0553

Сидиков Ахкомбек Шодиевич – ассистент кафедры урологии ГОУ “Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино”, Душанбе, Таджикистан.

E-mail: ahkomsidicov@mail.ru

https://orcid.org/0009-0002-5032-285x

Холалиев Абдулазиз Амирович – заведующий отделением лучевой диагностики ГУ “Республиканский научно-клинический центр урологии” Душанбе, Таджикистан.

E-mail: kholaliev77@mail.ru

https://orcid.org/0009-0000-5413-1477

Рафиев Бегиджон Саиджафарович – врач-уролог диагностического лечебного центра “Сияриен”, Рашт, Таджикистан.

E-mail: begichon.rafiyev@mail.ru

https://orcid.org/0009-0009-0199-1655

***Автор для корреспонденции**

Sidikov Akhkombek Shodievich – Assistant of the Department of Urology, SEI “Avicenna Tajik State Medical University”, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: ahkomsidicov@mail.ru

https://orcid.org/0009-0002-5032-285x

Kholaliev Abdulaziz Amirovich – Head of the Department of Radiation Diagnostics of the Republican Scientific and Clinical Center of Urology, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: kholaliev77@mail.ru

https://orcid.org/0009-0000-5413-1477

Rafiyev Begijon Saidjafarovich – Urologist at the Siyariyon Diagnostic and Treatment Center, Rasht, Tajikistan.

E-mail: begichon.rafiyev@mail.ru

https://orcid.org/0009-0009-0199-1655

***Author for correspondence**