

# RESULTS OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY WITH CORRECTION OF COMBINED SURGICAL PATHOLOGY IN PATIENTS OF ADOLESCENCE AND YOUNG AGE

G.M. Khodzhimatov<sup>1</sup> A.A. Egitov<sup>1</sup> <sup>1</sup>. Andijan State Medical Institute, Andijan, UzbekistanOPEN ACCESS  
IJSP**Correspondence**Khodzhimatov G.M Andijan  
State medical Institute, Andijan,  
Uzbekistane-mail: [prof.xgd@gmail.com](mailto:prof.xgd@gmail.com)

Received: 05 January 2024

Revised: 11 January 2024

Accepted: 15 January 2024

Published: 31 January 2024

Funding source for publication:  
Andijan state medical institute and  
I-EDU GROUP LLC.**Publisher's Note:** IJSP stays  
neutral with regard to jurisdictional  
claims in published maps and  
institutional affiliations.**Copyright:** © 2022 by the  
authors. Licensee IJSP, Andijan,  
Uzbekistan. This article is an open  
access article distributed under  
the terms and conditions of the  
Creative Commons Attribution  
(CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Abstract:** Currently, in healthcare around the world, including Uzbekistan, the gold standard for surgical treatment of combined diseases of the abdominal organ proved to be simultaneous operations using endovideosurgical technologies. **The purpose of** this scientific work was to evaluate the effectiveness of simultaneous endovideosurgical operations in patients with combined diseases of the abdominal organs in adolescence and young adulthood. **Material and methods:** Work based on 48 adolescents and young men of both genders aged 12-20 years with combined surgical diseases of the abdominal organs: Chronic calculous cholecystitis (CCCH) + solitary liver cyst (SLC) -9, CCCH + echinococcal cyst (EC)-19, CCCH + umbilical hernia (UH)-12 and CCCH + inguinal hernia (IH) -8. All patients underwent laparoscopic cholecystectomy (LCC) at the first stage, followed by correction of combined pathology. The surgical intervention was performed in an endovideosurgical surgical room using an endovideosurgical stand manufactured by Karl Storz (Germany), under multicomponent balanced intravenous anesthesia in the condition of artificial ventilation. In (9) patients with a solitary liver cyst after LCE, laparoscopic resection of the liver cyst was performed. The protruding part of the cyst shell was excised after preliminary puncture aspiration of its contents. We install thoracoports as with LCE in (19) patients undergoing laparoscopic echinococcectomy from the liver; in the right hypochondrium in place of 5 mm we install thoracoport of 20 mm in size. After removal of the echinococcal cyst, treatment of the residual cavity in (17) patients with a greater omentum, and a "mini" laparotomy was used in 2 patients in the projection of the residual cavity using the "capitonage" method according to Delbe due to the impossibility of packing with an omentum. Herniotomy with plastic surgery of the anterior abdominal wall using the Mayo method from a "mini" access was applied in 12 patients with an umbilical hernia and inguinal ring repair was performed using a swaddle mesh and a two-composite mesh in 8 patients with inguinal hernias. **Results and discussions:** All operated patients did not require narcotic analgesics in the postoperative period. No suppuration of postoperative wounds was observed. The average duration of the operation was 60±10 minutes, the average hospital bed day was 4.5±05 days, the average rehabilitation period was 12-14 days. The drainage tubes were removed the next day after ultrasound control. **Conclusions:** Performing simultaneous laparoscopic operations for correction the combined surgical diseases of the abdominal organs is appropriate and justified, since combined surgical pathology is eliminated within the framework of one surgical intervention and anesthesia. SLO is accompanied by a cosmetic, aesthetic and economic effect, a minimal incidence of complications, a short period of stay for patients in the hospital and a short period of rehabilitation.

**Key words:** girls and boys of adolescence and young age, cholelithiasis, combined pathology, endovideosurgical technology, simultaneous operations.

**Введение.** По данным ряда авторов, благодаря использованию современных высокотехнологических средств, а также научным прогрессом в медицине, усовершенствовании диагностических методов за последние годы увеличивается количество пациентов юношеского и подросткового возраста, при обследовании которых выявляются несколько заболеваний, требующих хирургической коррекций[1–4]

В настоящее время в медицине золотым стандартом хирургического лечения различных заболеваний органов брюшной полости является применения эндовидеохирургической технологии[2,5–8].

К желчнокаменной болезни в юношеского и подросткового возрасте приводит наследственно- детерминированная болезнь печени и желчевыводящих путей. Нарушение процессов желчеобразования и желчевыделения, сопровождающаяся

хроническим воспалением, закономерным исходом которого является склероз, дистрофия желчного пузыря и камнеобразование[9–12].

Застой пищеварительном и желчевыделяющем тракте и нарушение концентрации, а также изменение удельного веса желчи, нарушение режима питания, а также употребление не качественных продуктов являются основными причинами в процессах развития желчнокаменной болезни. Эти факторы наиболее значимы являются в подростковом и юношеском возрасте[6,13–16].

По данным многочисленных зарубежных и отечественных авторов в последние годы наблюдается увеличение числа больных с сочетанным заболеванием органов брюшной полости и частота их сочетания достигает от 3,2 до 65 %[2,4,15,17].

Согласно опубликованным данным ВОЗ, 25-30% взрослых пациентов имеют одну или две сочетанных заболеваний, требующих оперативной коррекции[10]. Однако, симультанные оперативные вмешательства у этих больных проводятся только в 1,5-6 % случаев, а в подростковом и юношеском возрасте статистических данных вовсе отсутствуют.

Цель работы: оценить эффективность применения симультанных эндовидеохирургических операций у больных с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости в подростковом и юношеском возрасте. Данная работа основана на перспективном анализе 48 пациентов с сочетанными заболеваниями, требующей хирургического лечения. Среди больных, которым выполнялась лапароскопическая симультанная операция девочек было 25 (58,3%) и мальчиков 20 (41,6%), возраст колебался от 15 до 20 лет.

Всем больным выполняли сбор анамнеза и физикальный осмотр, лабораторно – инструментальные исследования, лучевые диагностики, консультация профильных специалистов.

Оперативное вмешательство выполняли в условиях эндовидеохирургической операционной с использованием эндовидеохирургической стойки производство «КарлШторц» (Германия), под внутривенной анестезией в условиях искусственной вентиляции легких.

Хронический калькулезный холецистит у 48 больных явился основным хирургическим диагнозом. У всех больных первым этапом выполняли лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ), а затем симультанную операцию.

У 9 больных, которым диагностирован ХКХ сопутствующий солитарная киста печени, которая располагалась в основном поверхностно V и VII сегментах печени. Больным первым этапом выполняли ЛХЭ следующим образом: положение больного на спине. Операционному столу придаем наклон влево на 15-20 градусов и поднимаем головной конец на 20 градусов. Затем накладываем пневмоперитонеум и вводим троакары в брюшную полость: 1-параумбиликально (10 мм), 2- в эпигастрии (10 мм), 3- посредиключичной линии на 2 см ниже реберной дуги справа (5 мм). Лапароскопическую холецистэктомию выполняли по общепринятой методике (Пучков К.В. 2005). Время ЛХЭ не превышало 20±10 мин. Затем вторым этапом выполняли лапароскопическую резекцию солитарной кисты печени. Вначале пунктировали кисту и аспирировали содержимое, через пункционную иглу не винимая промывали полость кисты теплым раствором фурацилина. Затем прецизионно удаляли капсулу, а при невозможности иссекали 2/3 стенки кисты.

Установки торакопортов при лапароскопической эхинококкэктомии из печени у 19 больных, осуществляли как при ЛХЭ по общепринятой методике, одноко в правой подреберной области на месте 5мм устанавливаем 20 мм. торакопорт. После отграничения эхинококковой кисты марлевым тампоном намоченным 76-80% спиртом, производили пункцию эхинококковой кисты с аспирацией содержимого. Через эту иглу в полость вводили 76% спирт, а затем промывали горячим раствором фурациллина (78-80о) экспозицией 5-8 мин. Затем рассекали фиброзную капсулу удаляли хитиновую оболочку и в специальном контейнере извлекали из брюшной полости. Остаточную полость обрабатывали 76% спиртом, затем теплым раствором фурациллина (78-80о). У 17 больных после этого остаточную полость тампонируют большим салыником. У двух больных из-за невозможности тампонирувания остаточной полости салыником использовали «мини» лапаротомный доступ в проекции остаточной полости. Через «мини» лапаротомный доступ остаточную полость ликвидировали по методу «капитанажа». Операцию завершали дренированием подпеченочной области силиконовой трубкой через 20

мм торакопорт установленный в правом подреберье.

У 12 больных с пупочной грыжей, после выполнения ЛХЭ по общепринятой методики, пластика пупочного кольца выполняли в 10 случаях по методу Мейо, и в 2 случаях с помощью пропиленовой сетки.

У 8 больных с паховыми грыжами пластику пахового кольца осуществляли с помощью пропиленовой сетки и 2х композитной сетки.

Результаты исследования и их обсуждение: Из всех 48 больных 40 больных были оперированы в плановом порядке. Диагноз ХКХ с сочетанной патологией установлен при обследовании в до операционном периоде, а у 8 больных сопутствующая патология была операционной находкой. Показанием к экстренной СЛХ у 8 больных явилась острые боли в правом подреберья, с признаками обтурационного калькулезного холецистита.

Все оперированные 48 больных в послеоперационном периоде в назначении наркотических анальгетиков не нуждались, активизировались к концу дня, чувствовали себя удовлетворительно.

У 45 больных дренажные трубки удаляли через сутки после контрольной УЗИ брюшной полости. У 2 больных которым в экстренном порядке выполняли СЛХ+удаление эхинококковой кисты печени наблюдалась выделение желчи из дренажной трубки в количестве 120-160 мл в сутки, которое самостоятельно прекратилась на 6-7 сутки после операции.

На контрольном УЗИ брюшной полости этих больных из-за отсутствие остаточной полости дренажные трубки были удалены на 8-10 сутки после операции (рис.1.)

Рисунок-1

#### Количество и характер выполненных симультанных лапароскопических операций



У всех оперированных больных восстановление перистальтики кишечника, отхождение газов происходило на 2 сутки после операции.

Продолжительность СЛО у всех больных были приблизительно одинаковыми: средняя продолжительность ЛХЭ + удаление солитарной кисты печени  $50 \pm 10$  мин; ЛХЭ + удаление эхинококковой кисты печени  $65 \pm 10$  мин. ЛХЭ + грыжесечение (пупочная грыжа)  $55 \pm 10$  мин и ЛХЭ + грыжесечение ( паховая грыжа )  $60 \pm 10$  мин.

Средний койка день пребывания больного в стационаре составила: у больных перенесших СЛХ + удаление солитарной кисты печени  $4,5 \pm 0,5$  дней ; СЛХ + удаление эхинококковой кисты печени  $4,8 \pm 1$  дней; СЛХ + грыжесечение (пупочная грыже ) –  $4,6 \pm 0,5$  дней; СЛХ + грыжесечение ( паховая ) –  $4,6 \pm 0,5$  дней.

В послеоперационном периоде активизация всех больных осуществлялась к концу первой сутки, в наркотических анальгетиках не нуждались. У больных дренажные трубки удаляли через сутки после контрольной УЗИ брюшной полости.

У всех больных заживление послеоперационных ран первичным натяжением. Выделение желчи до 60-80 мл из трубки установленной в остаточной полости наблюдали у одного больного. Операции продолжались в средняя  $60 \pm 10$  мин, средний койка день больного в стационаре  $4,6 \pm 0,5$  дней, срок реабилитации в среднем составило 16-18 дней.

Следует отметить, что у двух пациентов после лапароскопической эхинококэктомии симультанно ЛХЭ с дренированием остаточной полости наблюдалось выделение желчи из дренажной трубки до 120-130 мл в сутки. У этих больных выделение желчи остановилось на 7-9 сутки самостоятельно. Тяжелое состояние больных в после операционном периоде не было, летальных исходов мы не наблюдали (таб.1.)

Таблица-1

## Результаты выполненных ЛСО

№	Название СЛО	Желчи истечение из дренажной трубки	Продол. Операции	Восстановление перистальтики кишечника.	Сред. койка день
1	ЛХЭ + удаление солитарной кисты печени	-	50±10,0 минут	1 день	4,5 ± 0,5
2	ЛХЭ+удаление эхинококковой кисты печени	У 2 больных 120-130 мл	65±10,0 минут	1 день	4,8 ± 1
3	ЛХЭ+грыжесечение (пупочная грыжа)	-	55±10,0 минут	1 день	4,6 ± 0,5
4	ЛХЭ+грыжесечение (паховая грыжа)	-	60±10,0 минут	1 день	4,6 ± 0,5

Из-за невозможностей лапароскопической коррекции сопутствующих сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости у 3 больных сочеталась «мини» лапаротомным доступом.

Сочетанная методика с применением «мини» доступа операции является перспективной, которая намного сокращает продолжительность операции, тем самым послеоперационный период у больных протекает благоприятно.

Таким образом, лапароскопические симультанные операции для коррекции сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости и передней брюшной стенки является наиболее оптимальными и оправданным вмешательством, которые при одной анестезии устраняются сочетанные хирургические патологии, сокращает сроки нахождения больного в стационаре и срока реабилитации. После симультанных лапароскопических операции пациенты чувствуют себя в полне удовлетворительно.

## Выводы:

1. У пациентов юношеского и подросткового возраста при сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости наиболее оптимальным является выполнение симультанных лапароскопических операции.
2. Для ликвидации остаточной полости после лапароскопической эхинококэктомии из печени методом выбора является тампонада большим сальником.
3. Преимуществом симультанных лапароскопических операций несомненно является экономический эффект. Большую роль играет косметический и эстетически эффект операции для больных.

## LIST OF REFERENCES

- [1] Galimov O.V. Treatment of patients with combined pathology of the pelvic organs using laparoscopic technologies. Endoscopic surgery 2012;25–8.
- [2] Rakhmatullaev A. R., Khasanov S. M. Possibilities and feasibility of performing simultaneous laparoscopic operations for combined surgical diseases of the abdominal organs. Eurasian Union of Scientists 2015;10:113–6.
- [3] Golbrah V. A. Modern approaches to simultaneous operations (indications, execution algorithms, complications). Journal of Volgograd State Medical University 2021;18:28–36.
- [4] Istamkulovich GF, Baltaevich NB. Simultaneous laparoscopic surgery in gynecology and surgery. Eur Sci Rev 2015;44–44.
- [5] Akhrameev V.B. et al. Simultaneous operations in emergency abdominal surgery. Bulletin of emergency and reconstructive surgery 2021;6:20–6.
- [6] Fedorov A.V., Krieger A.G., Kolygin A.V., Kochatkov A.V. One-step operations. Terminology (literature review and own proposal). Surgery 2011:72–6.
- [7] Chernookov A.I. Experience of using simultaneous operations in patients with varicose veins and hernias of the anterior abdominal wall. 2022.
- [8] Surico D, Gentili S, Vigone A, Paulli E, Leo L, Surico N. Laparoendoscopic

single-site surgery for treatment of concomitant ovarian cystectomy and cholecystectomy. *J Minim Invasive Gynecol* 2010;17:656–9. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2010.05.005>.

[9] Ibragimov Sh. U. Results of surgical treatment of patients with abdominal hernias and concomitant abdominal pathology. *Problems of Science* 2022:69–73.

[10] Galimov O.V., Khanov V.O., Aminova A.N., Ziganshin D.M. Simultaneous laparoscopic operations on the pelvic. *Endoscopic surgery* 2010:51–6.

[11] Chen Y., Bai J., Guo Y, Zhang G. The simultaneous repair of an irreducible diaphragmatic hernia while carrying out a cesarean section. *Int J Surg Case Rep* 2013;4:771–2.

[12] Reifferscheid M. Der simultaneingziff in der Bayychhohle-ChirurgischeAspekte. *Zent Bl Chir* 1971.

[13] Ganiev F. Medical and surgical measures carried out for simultaneous pathologies (a combination of gynecological and surgical pathologies) in women. *Journal of the Doctor's Bulletin* 2015;1:15–9.

[14] Mishalov V. G. Simultaneous laparoscopic interventions on the abdominal organs in obese patients during the correction of ptosis of the anterior abdominal wall. *Surgery of Ukraine* 2017:30–4.

[15] Talaibekova A. T. Simultaneous endoscopic operations in gynecology, modern problems (literature review). *Healthcare of Kyrgyzstan* 2021:134–40.

[16] Hart S, Ross S, Rosemurgy A. Laparoendoscopic single-site combined cholecystectomy and hysterectomy. *J Minim Invasive Gynecol* 2010;17:798–801. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2010.07.006>.

[17] Hayakawa S, Hayakawa T, Inukai K, Miyai H, Yamamoto M, Kitagami H, et al. Simultaneous transabdominal preperitoneal hernia repair and laparoscopic cholecystectomy: A report of 17 cases. *Asian J Endosc Surg* 2019;12:396–400. <https://doi.org/10.1111/ases.12667>.