# Результаты симультанных операций при узловом зобе

А.Ж. Кенжаев1, М.Ж. Алиев2, Е.Ж. Жолдошбеков1

<sup>1</sup> Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева Кыргызская Республика, 720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92 <sup>2</sup> Городская клиническая больница № 1 Кыргызская Республика, 720054, г. Бишкек, ул. Юлиуса Фучика, 15

#### Резюме

В последние годы отмечается увеличение количества больных с патологией щитовидной железы по всему миру, что связано с дефицитом йода, и нередко эти заболевания сочетаются с другими патологиями, которые требуют оперативного лечения. Целью нашей работы было оценить эффективность симультанных операций при узловом зобе. Материал и методы. В статье представлены результаты симультанных операций, которые были выполнены у 19 больных с узловым зобом, у 8 из которых обнаружен эхинококкоз печени, у 11 – желчнокаменная болезнь (ЖКБ) (хронический калькулезный холецистит – 7 случаев, рецидивный холедохолитиаз – 4). Все операции проводились под эндотрахеальным наркозом из двух доступов, выполнены резекция щитовидной железы в сочетании с эхинококкэктомией (8 человек) и холецистэктомией, холедохотомией (11 больных). Кроме общепринятых методов обследований осуществлена тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы всем больным узловым зобом для исключения пролиферативного роста и идентификации содержимого кисты. Изучены послеоперационные осложнения и отдаленные результаты в сроки от 3 мес. до 3,5 лет. Результаты. В ближайшее время после операции осложнения возникли у трех больных по одному наблюдению (нагноение раны, инфильтрат и плеврит). До 3 и 6 месяцев обследовано 18, от одного до 2 лет – 15, от 2 до 3,5 лет – 13 пациентов, рецидивов зоба и сочетанных заболеваний (ЖКБ и эхинококкоз печени) не обнаружено. Заключение. При сочетании узлового зоба с эхинококкозом и ЖКБ можно выполнять симультанные операции, но со строгим соблюдением правил принципа апаразитарности и антипаразитарности при эхинококкэктомии. При проведении симультанных операций нужно полноценно обследовать больного, определить показания и противопоказания, объем планируемой операции, а также уделить внимание предоперационной подготовке и ведению послеоперационного периода.

**Ключевые слова:** щитовидная железа, зоб, эхинококкоз печени, желчнокаменная болезнь, симультанные операции, осложнение.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Автор для переписки: Алиев М.Ж., e-mail: musa-aliev-69@mail.ru

**Для цитирования:** Кенжаев А.Ж., Алиев М.Ж., Жолдошбеков Е.Ж. Результаты симультанных операций при узловом зобе. *Сибирский научный медицинский журнал.* 2021; 41 (4): 73–78. doi: 10.18699/SSMJ20210410

# Results of simultaneous operations for nodular goiter

A.Zh. Kenzhaev<sup>1</sup>, M.Zh. Aliev<sup>2</sup>, E.Zh. Zholdoshbekov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev Kyrgyz of Republic, 720020, Bishkek, Akhunbaev str.,92, <sup>2</sup> City Clinical Hospital № 1 Kyrgyz of Republic, 720054, Bishkek, Yu. Fuchik str., 15

### **ABSTRACT**

In recent years, there has been an increase in patients with thyroid pathology around the world, which is associated with iodine deficiency and often these diseases are combined with other pathologies that require surgical treatment. The aim of our work was to evaluate the effectiveness of simultaneous operations in nodular goiter. **Material and methods**. The article presents the results of simultaneous operations that were performed in 19 patients with nodular

goiter. Echinococcosis of the liver was found in 8 of them, cholelithiasis in 11 (chronic calculous cholecystitis – 7 and recurrent choledocholithiasis – 4). All operations were performed under endotracheal anesthesia from two approaches, and thyroidectomy and resection of the thyroid gland in combination with cholecystectomy (choledochotomy) were performed in 11 and in 8 with echinococcectomy. In addition to conventional examination methods, a fine-needle aspiration biopsy of the thyroid gland was performed in all patients with nodular goiter to exclude proliferative growth and identify the contents of the cyst. Postoperative complications and long-term results were studied (from 3 months to 3.5 years). **Results**. In the immediate postoperative period, complications arose in 3 cases each (wound suppuration, infiltration and pleurisy). 18 patients were examined up to 3 and 6 months, 15 patients – from one to 2 years, 13 patients – from 2 to 3.5 years; recurrence of goiter and associated diseases (gallstone disease and echinococcosis of the liver) were not found. **Conclusion**. Simultaneous operations can be performed in cases of nodular goiter combination with echinococcosis and gallstone disease, but under the condition of strict adherence to the rules of the principle of aparasiticity and antiparasiticity in echinococcectomy. When performing simultaneous operations, it is necessary to fully examine the patient, determine the indications and contraindications, the volume of the planned operation, and also pay attention to the preoperative preparation and management of the postoperative period.

Key words: thyroid gland, goiter, liver echinococcosis, cholelithiasis, simultaneous operations, complication.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Corresponding author: Aliev M.Zh., e-mail: musa-aliev-69@mail.ru

**Citation:** Kenzhaev A.Zh., Aliev M.Zh., Zholdoshbekov E.Zh. Results of simultaneous operations for nodular goiter. *Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal = Siberian Scientific Medical Journal*. 2021; 41 (4): 73–78. [In Russian]. doi: 10.18699/SSMJ20210410

## Введение

В последние годы многие исследователи отмечают большой удельный вес сочетанных заболеваний, которые требуют оперативного лечения [1, 2]. Необходимо отметить неуклонный рост заболеваемости патологиями щитовидной железы, причиной которых является недостаточность йода [3], а также эхинококкозом (не только в эндемичных зонах, но и там, где ранее наблюдались лишь единичные случаи) [4]. Также отмечено увеличение числа лиц, страдающих желчнокаменной болезнью (ЖКБ) и ее осложнениями, такими как острый и хронический калькулезный холецистит, холедохолитиаз и механическая желтуха [5]. Однако насколько часто имеет место сочетание этих заболеваний, остается мало изученным.

В последнее время, учитывая разработки и усовершенствования анестезиологии, реаниматологии и наличие разнообразных медикаментозных средств для предотвращения осложнений, хирурги стали выполнять симультанные операции при 2–3 сочетанных патологиях [6–8]. Несмотря на то что последние, по литературным сведениям, составляют 20–30 % от общего количества патологий, а у лиц старшего возраста до 60 %, симультанные операции выполняются не более чем в 3–6 % случаев [1]. Накоплен определенный опыт по их использованию, однако многие вопросы остаются нерешенными. Особенно это касается тиреоидэктомии в сочетании с другими хирургическими вмешательствами [8, 9].

Цель исследования – оценить эффективность симультанных операций при узловом зобе.

# Материал и методы

Исследование одобрено этическим комитетом Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева (протокол  $N \ge 10$  от 2 апреля 2018).

Под наблюдением находилось 19 пациентов с узловым зобом, у 8 из которых выявлен эхинококкоз печени, у 11 — ЖКБ (хронический калькулезный холецистит — у 7 человек, рецидивный холедохолитиаз — у 4). Больные холедохолитиазом ранее были оперированы 2–3 года назад. Из 19 пациентов женщин было 12, мужчин — 7, их возраст составлял от 25 до 70 лет, давность заболевания узловым зобом — от 3 месяцев до 5 лет. Пациенты с эхинококкозом имели давность заболевания от 6 месяцев до 5 лет, с ЖКБ — от 3 месяцев до 5 лет.

В обследовании применяли тонкоигольную аспирационную биопсию узловых образований щитовидной железы. После обработки передней поверхности шеи 70%-м спиртом под контролем УЗИ в узел вводили тонкую иглу и аспирировали его содержимое. При многоузловом зобе образцы брали из разных узлов для установления происхождения каждого. С помощью такой процедуры возможна диагностика узлового тиреоидита, диффузных поражений железистой или соединительной ткани органа, рака щитовидной железы на ранних стадиях, что значительно облегчает его лечение. Показанием к выполнению биопсии было узловое образование в щитовидной железе больше 1 см в диаметре – для идентификации содержимого узла, вида зоба, а также для определения доброкачественного или злокачественного образования. У 9 больных выявлен коллоидный зоб, у 4 — фолликулярно-коллоидный, у 3 — кистозный, у 3 — фолликулярная аденома. Одиночные узлы щитовидной железы, размеры которых превышали 1 см, обнаружены у 9, множественные с различными размерами — у 10 пациентов.

При обследовании также использовали общеклинические методы (анализ крови и мочи, почечные и печеночные тесты, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки), определение уровня гормонов щитовидной железы и УЗИ. УЗИ применено и в диагностике желчнокаменной болезни, эхинококкоза печени, а в сомнительных случаях назначали МРТ органов брюшной полости. Допплерографическое УЗИ проведено аппаратом Philips HD5 (Philips, Нидерланды), L-12,3 в реальном масштабе времени, линейный датчик с расширенным рабочим частотным диапазоном 3–12 МГц.

Показанием для выполнения операции при патологии щитовидной железы служили прогрессивный рост узлового образования и признаки компрессии органов шеи, при хроническом калькулезном холецистите — приступы печеночной колики, нарастающая слабость и снижение работоспособности. У больных с холедохолитиазом отмечались приступообразные боли в правом подреберье, после которых обнаруживались желтушность склер и выделение темной мочи, а при МРТ выявлялись конкременты в холедохе. Показанием к операции у пациентов с эхинококкозом печени служило наличие больших кист, при оставлении которых имел место риск возник-

новения осложнений (нагноение, прорыв кисты). Все больные нуждались в оперативном лечении.

Изучались ближайшие (при выписке из стационара) и отдаленные результаты после оперативного лечения (через 3, 6, 12 месяцев на протяжении 3–3,5 лет). В обследование входили осмотр, анализ крови и мочи, определение содержания гормонов щитовидной железы, печеночные тесты, УЗИ щитовидной железы и внутренних органов, рентгенография органов грудной полости один раз в год.

# Результаты

После обследования и уточнения диагноза все больные были оперированы под эндотрахеальным наркозом. Для профилактики воспалительных осложнений за один час до операции и к концу ее вводили 1,0 цефазолина, после операции антибиотики не назначали. У всех пациентов симультанные операции выполнены из двух доступов. При сочетании зоба с эхинококкозом вначале выполняли операцию на щитовидной железе, а затем лапаротомным доступом- эхинококкэктомию с обеззараживанием плодоносных элементов декасаном 0,02 % или озонированным раствором хлорида натрия с концентрацией озона 8-10 мкг/мл. При сочетании узлового зоба и ЖКБ сначала выполняли резекцию щитовидной железы или гемитиреодэктомию, а затем - холецистэктомию лапароскопически (у 5 больных) или минилапаротомным доступом. Типы выполненных симультанных операций и послеоперационные осложнения представлены в таблице.

**Таблица.** Симультанные операции при узловом зобе **Table**. Simultaneous operations for nodular goiter

Тип операций при узловом зобе	Тип операций сопут- ствующих заболеваний	Количе- ство паци- ентов	Количество осложнений		
			Инфильтрат	Нагноение раны	Плеврит
Резекция щитовидной железы	Эхинококкэктомия	4	_	1	_
Тиреоидэктомия	Эндоскопическая холе- цистэктомия	3	_	П	_
	Эхинококкэктомия	2	_	_	_
Резекция щитовидной железы	Эндоскопическая холе- цистэктомия	2	_	_	_
	Холедохолитотомия	2	_	_	_
	Эхинококкэктомия	1	_	_	1
Тиреоидэктомия	Холецистэктомия	2	1	_	_
	Эхинококкэктомия	1	_	_	_
	Холедохолитотомия	2	_	_	_
Всего		19	3 (15,8 %)		

Послеоперационный период протекал благоприятно почти у всех больных, осложнения возникли после тиреоидэктомий (у одного человека – инфильтрат послеоперационной раны). В одном случае были множественные узлы в обеих долях размерами более 2 см и выступавшие за границу капсулы щитовидной железы, отмечен спаечный процесс с окружающими тканями. В результате травматичности при выполнении основного этапа операции послеоперационный период сопровождался инфильтратом раны. При эхинококкэктомии печени у 2 из 8 пациентов наблюдалось нагноение раны, у одного - плеврит (киста большого размера у данного больного была расположена в зоне 7-8 сегмента печени). Это подтверждено наличием на рентгеновском снимке грудной клетки высокого стояния правой половины диафрагмы. При такой локализации кисты печени часто травмируется диафрагма, и в послеоперационном периоде возникает реактивный плеврит, что и наблюдалось у нашего пациента. Плеврит был излечен двукратной пункцией плевральной полости. При лапароскопической холецистэктомии и холедохолитотомии осложнений не выявлено. После появления осложнений усилены терапия антибиотиками и местное лечение ран. После прекращения отделяемого из раны и с появлением грануляционных тканей подключены физиотерапевтические процедуры. Все осложнения излечены к моменту выписки. При выполнении операций на щитовидной железе в сочетании с эхинококкэктомией и с холецистэктомией пребывание в стационаре составило  $7.8 \pm 0.25$  и  $7.2 \pm 0.37$  койкодней соответственно. Отдаленные результаты исследованы в течение 3,5 лет после операции. Через 3 и 6 месяцев обследовано 18, через 1 и 2 года – 15, через 2 и 3,5 года –13 больных, рецидивы не обнаружены.

# Обсуждение

В последние годы во всем мире увеличивается число больных с патологией щитовидной железы, заболеваемость обусловлена недостаточностью йода в эндемичных регионах [3]. Болезнь является медико-социальной проблемой государства. Выполнение симультанных операций при узловом зобе увеличивает их продолжительность, но сокращает время пребывания в стационаре и финансовые затраты, а с применением лапароскопических операций сроки уменьшаются более существенно [2, 7, 8, 10]. Немаловажно также желание больного избавиться от двух патологий

одновременно. Правильно выработанная тактика при сочетанных заболеваниях не увеличивает частоту послеоперационных осложнений [10, 11]. В нашем исследовании также показано, что при выполнении симультанных операций количество осложнений и сроки пребывания в стационаре не увеличиваются, рецидивов зоба, эхинококкоза и холедохолитиаза в отдаленные сроки (до 3,5 года) не возникают. Раневые послеоперационные осложнения возникли у 3 из 19 оперированных больных. Таким образом, при выявлении сочетанных патологий, требующих оперативного лечения, нежелательно его выполнять последовательно. Так как, например, если выполнить тиреоидэктомию при сочетании с эхинококкозом, то появляется опасность развития осложнений, особенно при больших эхинококковых кистах печени (перфорация, нагноение и.т.д.), а при сочетании с ЖКБ возможно возникновение острого калькулезного холецистита. В литературе есть лишь единичные сообщения о симультанных операциях при эхинококкозе в силу боязни обсеменения плодоносными элементами эхинококка органов брюшной полости [8]. При эхинококкозе использование декасана и озонированных растворов обосновано рядом исследователей, которые экспериментально на животных и в клинике доказали, что эти растворы обладают сколексоцидным и противомикробным действием [12, 13].

#### Заключение

При сочетании узлового зоба с эхинококкозом можно выполнять симультанную операцию, но со строгим соблюдением правил принципа апаразитарности и антипаразитарности. Необходимо придерживаться принципа полного обследования больного, определения показаний и противопоказаний, объема планируемой операции, а также уделять внимание полноценной предоперационной подготовке и ведению послеоперационного периода. При симультанных операциях раневые осложнения возникли у двоих, а реактивный плеврит – у одного.

## Список литературы / References

1. Курыгин А.А., Семенов В.В. Социальноэкономические аспекты симультанных операций на органах живота. *Вести. хирургии*. 2016; 175 (3): 100–105. doi: 10.24884/0042-4625-2016-175-3-100-105

Kurygin A.A., Semenov V.V. Social and economic aspects of simultaneous operations on abdominal or-

gans. *Vestnik khirurgii* = *Journal of Surgery*. 2016; 175 (3): 100–105. [In Russian]. doi: 10.24884/0042-4625-2016-175-3-100-105

2. Тимербулатов В.М., Тимербулатов М.В., Мехдиев Д.И., Тимербулатов Ш.В., Смыр Р.А., Хабиров Д.М., Вагапов А.А. Медицинские аспекты и экономическая эффективность сочетанных оперативных вмешательств. Анналы хирургии. 2016; 21 (5): 306–311. doi: 10.18821/1560-9502-2016-21-5-306-311

Timerbulatov V.M., Timerbulatov M.V., Mekhdiev D.I., Timerbulatov Sh.V., Smyr R.A., Khabirov D.M., Vagapov A.A. Medical aspects and economic efficience of combined surgeries. *Annaly khirurgii = Russian Journal of Surgery*. 2016; 21 (5): 306–311. [In Russian]. doi: 10.18821/1560-9502-2016-21-5-306-311

3. Абдулхабирова Ф.М., Ванушко В.Э., Солдатова Т.В., Трошина Е.А. Узловой зоб. Методическое пособие. *Consil. Med.* 2019; 21 (12): 23–30. doi: 10.26442/20751753.2019.12.190681

Abdulkhabirova F.M., Vanushko V.E., Soldatova T.V., Troshina E.A. Nodular goiter. Guidelines. *Consilium Medicum*. 2019; 21 (12): 23–30. [In Russian]. doi: 10.26442/20751753.2019.12.190681

4. Мусаев Г.Х., Фатьянова А.С., Левкин В.В. Принципы и современные направления лечения эхинококкоза печени. *Вестин. Нац. мед.-хирург. центра им. Н.И. Пирогова.* 2017; (12): 90–94. [In Russian]. doi: 10.17116/hirurgia20171290-94

Musaev G.Kh., Fat'yanova A.S., Levkin V.V. Principles and modern directions of treatment of liver echinococcosis. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra imeni Nikolaya Ivanovicha Pirogova = Bulletin of Pirogov National Medical and Surgical Center*. 2017; (12): 90–94. [In Russian]. doi: 10.17116/hirurgia20171290-94

5. Подолужный В.И. Осложнения желчнокаменной болезни. *Фундам. и клин. мед.* 2017; 2 (1): 102–114.

Podoluzhnyy V.I. Complications of gallstone disease. *Fundamental'naya i klinicheskaya meditsina = Fundamental and Clinical Medicine*. 2017; 2 (1): 102–114. [In Russian.].

6. Артыков К.П., Рахматуллаев Р.Р., Рахматуллаев А.Р. Симультанные операции при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Обзор литературы. *Вести. Авиценны*. 2015; 63 (2): 114–118. doi: 10.25005/2074-0581-2015-17-2-114-118

Artykov K.P., Rahmatullayev R.R., Rahmatullayev A.R. Simultaneous operations surgical diseases of the abdominal organs. *Vestnik Avitsenny = Bulletin* 

- *of Avicenna*. 2015; 63 (2): 114–118. [In Russian]. doi: 10.25005/2074-0581-2015-17-2-114-118
- 7. Stancu B., Grad N.O., Mihaileanu V.F., Chiorescu S., Pintea S.D., Constantinescu M.I. Surgical technique of concomitant laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and laparoscopic cholecystectomy. *Clujul Medical*. 2017; 90 (3): 348–352. doi: 10.15386/cimed-747
- 8. Алиев М.Ж., Зубехина Л.М., Ниязбеков К.И. Симультанные операции при эхинококкозе печени. *Новости хирургии*. 2021; 29 (1): 13–19. doi: 10.18484/2305-0047.2021.13

Aliyev M.Zh., Zubekhina L.M., Niyazbekov K.I. Simultaneous operations for liver echinococcosis. *Novosti khirurgii = News of Surgery*. 2021; 29 (1): 13–19. [In Russian]. doi: 10.18484/2305-0047.2021.13

- 9. Morris R., Yen T.W.F., Doffek K., Carr A.A., Wilson S.D., Evans D.B., Wang T.S. Concurrent endocrine and other surgical procedures: an institutional experience. *J. Surg. Res.* 2017; 211: 107–113. doi: 10.1016/j. jss.2016.12.013
- 10. Tsivian A., Konstantinovsky A., Tsivian M., Kyzer S., Ezri T., Stein A., Sidi A.A. Concomitant laparoscopic renal surgery and cholecystectomy: outcomes and technical considerations. *J. Endourol.* 2009; 23 (11): 1839–1842. doi: 10.1089/end.2009.0054
- 11. Tohma Y.A., Tezcaner T., Gunakan E., Kujukyildiz I., Takal M.K., Zeyneloglu H.B., Dursun P. Single-port laparoscopy for treatment of concomitant adnexal masses and cholecystectomy or appendectomy. *Biomed. Res.* 2018; 29 (7): 1356–1360. doi:10.4066/biomedicalresearch.29-17-3555
- 12. Абдисаматов Б.С., Алиев М.Ж., Ниязбеков К.И., Максут У.Э., Макамбай К.А. Клинико-экспериментальное обоснование способа обеззараживания при эхинококкозе печени. Вестин. КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2016; (4): 50–53.

Abdisamatov B.C., Aliyev M.Zh., Niyazbekov K.I., Maksut U.E., Makambay K.A. Clinical and experimental basis of the method of disinfection in the liver echinococcosis. *Vestnik Kyrgyzskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii imeni Isy Konoyevicha Akhunbayeva = Bulletin of the Kyrgyz State Medical Academy named after Isa Konoevich Akhunbayev*. 2016; (4): 50–53. [In Russian].

13. Максут У.Э. Озонированный раствор как средство обеззараживания плодоносных элементов эхинококка. *Вестн. хирургии Казахствана*. 2010; (2): 38–39

Maksut U.E. Ozonized solution as a means of disinfecting the fertile elements of echinococcus. *Vestnik khirurgii Kazakhstana = Bulletin of Surgery in Kazakhstan*. 2010; (2): 38–39. [In Russian].

### Сведения об авторах:

**Атабек Жалалидинович Кенжаев,** ORCID: 0000-002-1692-5927, e-mail: atabek.kenzhaev@mail.ru **Мусабай Жумашович Алиев,** к.м.н., ORCID: 0000-0003-0771-245X, e-mail: musa-aliev-69@mail.ru **Есенгельди Жолдошбекович Жолдошбеков,** д.м.н, проф., ORCID: 0000-002-4636-186X

#### Information about the authors:

Atabek Zh. Kenzhaev, ORCID: 0000-0002-1692-5927, e-mail: atabek.kenzhaev@mail.ru Musabai Zh. Aliev, candidate of medical sciences, ORCID: 0000-0003-0771-245X, e-mail: musa-aliev-69@mail.ru Esengeldi Zh. Zholdoshbekov, doctor of medical sciences, professor, ORCID: 0000-0002-4636-186X

Поступила в редакцию 07.04.2021 После доработки 06.05.2021 Принята к публикации 29.05.2021 Received 07.04.2021 Revision received 06.05.2021 Accepted 29.05.2021