

МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Е.Ж. Жолдошбеков¹, А.Ж. Кенжаев¹, А.У.Айтикеев²

¹Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра факультетской хирургии им. К.Р. Рыскуловой

²Образовательное учреждение “Роэль Метрополитен Университет”

г.Бишкек, Кыргызская Республика.

Резюме. Одним из наиболее частых осложнений после хирургических вмешательств на щитовидной железе являются раневые воспалительные процессы, которые существенно влияют на течение послеоперационного периода. Развитие подобных осложнений приводит к увеличению сроков пребывания пациентов в стационаре, росту материальных затрат и замедлению процесса реабилитации. Поэтому профилактика раневых осложнений остаётся важной задачей современной хирургии щитовидной железы.

Настоящее исследование было направлено на обоснование и оценку эффективности комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение риска развития раневых осложнений у пациентов после операций по поводу узлового зоба. Под наблюдением находились 80 больных, оперированных в хирургических отделениях Городской клинической больницы № 1 г. Бишкек в период с 2021 по 2024 гг. В профилактический комплекс входили: проведение периоперационной антибиотикопрофилактики, орошение операционной раны 0,02% раствором декасана, обладающего выраженным антимикробным действием, а также использование активного дренирования ложа щитовидной железы для своевременного удаления экссудата и предупреждения воспалительных изменений.

Анализ результатов показал, что частота развития раневых осложнений составила 2,5%, а средняя продолжительность госпитализации не превышала $3,5 \pm 0,37$ койко-дня. Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности применённого комплекса профилактических мероприятий, который может быть рекомендован к использованию при любых видах оперативных вмешательств на щитовидной железе.

Ключевые слова: щитовидная железа; узловой зоб; оперативное лечение; профилактика; раневые осложнения.

КАЛКАН БЕЗГЕ ОПЕРАЦИЯДАН КИЙИН СЕЗГЕНУУ ТАТААЛДАШУУЛАРЫНЫН АЛДЫН АЛУУ ЧАРАЛАРЫ ЖАНА АЛАРДЫН ЭФФЕКТИВДУУЛУГУ

Е.Ж. Жолдошбеков¹, А.Ж. Кенжаев¹, А.У.Айтикеев²

¹И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

К.Р.Рыскулова атындагы факультеттик хирургия кафедрасы

²Роэль метрополитен университети

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме. Калкан сымал безге жасалган операциялардан кийинки эн көп кездешүүчү татаалдашуулардын бири – бул жаранын ириндүү сезгенүүсү болуп саналат. Мындай татаалдашуулар операциядан кийинки айыгуу мезгилинин жүрүшүнө олуттуу таасир этет, бейтаптын ооруканада жатып калуу мөөнөтүн узартат, чыгымдарды көбөйтөт жана реабилитацияны кечендетет. Ошондуктан жаралык татаалдашуулардын алдын алуу – калкан сымал без хирургиясынын маанилүү багыты бойдон калууда.

Бул изилдөөнүн максаты – узелдүү зоб диагнозу менен операция болгон бейтаптарда жаралык татаалдашууларды азайтуу үчүн жүргүзүлгөн профилактикалык чаралардын

комплексинын натыйжалуулугун илимий жактан негиздөө жана баалоо болду. 2021–2024-жылдары Бишкек шаарындагы №1 шаардык клиникалык оорукананын хирургия бөлүмдөрүндө операция жасалган 80 бейтап изилденди. Профилактикалык комплекске периоперациялык антибиотиктик коргоо, 0,02% декасан эритмеси менен жараны сугаруу жана калкан сымал бездин төшөгүн активдүү дренаждоо кирди. Бул ыкмалар экссудатты өз убагында чыгарууга жана сезгенүүнүн өнүгүшүнө жол бербөөгө жардам берди.

Жыйынтыктар боюнча жаралык татаалдашуулар 2,5% гана түзүп, ооруканада жатуу орточо мөөнөтү $3,5 \pm 0,37$ күн болду. Алынган маалыматтар профилактикалык чаралар комплексинин жогорку натыйжалуулугун тастыктайт жана аны калкан сымал безге жасалган бардык операцияларда колдонууга сунуш кылууга болот.

Негизги сөздөр: калкан сымал бези; түйүндүү зоб; операциялык дарылоо; алдын алуу чаралар; жарааттык сезгенүү.

PREVENTIVE MEASURES FOR INFLAMMATORY COMPLICATIONS AFTER THYROID SURGERY AND THEIR EFFECTIVENESS

E.Zh. Zholdozhbekov¹, A.Zh. Kenzhaev¹, A.U. Aitikeev²

¹Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

Department of Faculty Surgery named after K.R. Ryskulova

²Educational Institution “Roel Metropolitan University”

Bishkek, Kyrgyz Republic.

Abstract. One of the most common complications after thyroid surgery is postoperative wound infection, which significantly affects the course of the recovery period. The development of such complications leads to an increase in the length of hospital stay, higher financial costs, and a slower rehabilitation process. Therefore, the prevention of wound complications remains an important task in modern thyroid surgery.

The present study aimed to justify and evaluate the effectiveness of a set of preventive measures to reduce the risk of wound complications in patients undergoing thyroid surgery for nodular goiter. A total of 80 patients operated on in the surgical departments of City Clinical Hospital No. 1 in Bishkek between 2021 and 2024 were observed. The preventive complex included perioperative antibiotic prophylaxis, irrigation of the surgical wound with a 0.02% Decasan solution with pronounced antimicrobial properties, and active drainage of the thyroid bed to ensure timely removal of exudate and prevent inflammatory changes.

The results showed that the incidence of wound complications was 2.5%, and the average hospital stay did not exceed 3.5 ± 0.37 bed-days. The obtained data confirm the high effectiveness of the proposed preventive complex, which can be recommended for use in all types of thyroid surgical interventions.

Key words: thyroid gland; nodular goiter; surgical treatment; prophylaxis; wound complications.

Введение. Заболевания щитовидной железы относятся к числу наиболее распространённых эндокринных патологий во всём мире. По данным ряда авторов, частота узлового зоба в общей популяции достигает 50% и продолжает увеличиваться, особенно среди женщин и лиц старше 40 лет [1,2]. Узловой зоб занимает одно из ведущих мест среди заболеваний щитовидной железы, требующих хирургического вмешательства, что делает данную патологию значимой не только с медицинской, но и с социально-экономической точки зрения.

Основным методом лечения узлового зоба остаются хирургические вмешательства —

гемитиреоидэктомия, тиреоидэктомия и субтотальная субфасциальная резекция. Несмотря на постоянное совершенствование хирургической техники, анестезиологического обеспечения и внедрение малоинвазивных технологий, частота послеоперационных осложнений остаётся значимой проблемой. Согласно данным крупных исследований, частота осложнений после операций на щитовидной железе варьирует от 2% до 15% [3,4]. Среди них особое клиническое значение имеют раневые воспалительные осложнения — серомы, инфильтраты, абсцессы и нагноения послеоперационной раны, которые увеличивают

сроки госпитализации и повышают риск вторичного инфицирования [4,5].

Международные исследования последних лет активно изучают факторы риска и пути профилактики раневых осложнений. Так, метаанализ Chen и соавт. (2024) показал, что факторами, повышающими риск инфекций после тиреоидэктомии, являются ожирение, сахарный диабет, длительность операции и наличие дренажа. В ряде работ обсуждается необходимость антибиотикопрофилактики при тиреоидэктомиях. Некоторые авторы считают, что её рутинное применение не снижает частоту инфекций [5], тогда как другие отмечают её эффективность у пациентов с сопутствующими факторами риска [6]. В последние годы активно обсуждается целесообразность отказа от дренирования ложа щитовидной железы, однако использование активного дренажа остаётся обоснованным, поскольку способствует снижению риска развития воспалительных послеоперационных осложнений [7,8].

В Кыргызстане заболевания щитовидной железы также занимают значительное место в структуре эндокринной патологии. По данным клинических наблюдений в хирургических стационарах страны, узловой зоб является одной из наиболее частых

причин плановых операций на шее. Однако отечественных публикаций, посвящённых анализу послеоперационных раневых осложнений при операциях на щитовидной железе и оценке эффективности профилактических мероприятий, крайне мало. Таким образом, необходимость изучения и внедрения комплекса эффективных профилактических мер остаётся актуальной задачей хирургической практики Кыргызской Республики.

Цель исследования: оценить эффективность разработанных мер профилактики раневых осложнений у пациентов, оперированных по поводу узлового зоба.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 80 пациентов, оперированных в хирургических отделениях ГКБ № 1 г. Бишкек в период с 2021 по 2024 годы. Распределение больных по полу и возрасту представлено в таблице 1. Все пациенты прошли предоперационное обследование, были консультированы эндокринологом и кардиологом. За 20–30 минут до операции внутривенно вводился цефазолин из расчёта 50 мг/кг массы тела, повторное введение осуществлялось в конце вмешательства. Послеоперационная антибактериальная терапия проводилась только по показаниям – у пациентов с признаками воспалительной реакции.

Таблица 1 – Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Всего (n)	%	до 20	21–30	31–40	41–50	51–60
Женщины	69	86,2	3	10	17	25	17
Мужчины	11	13,8	0	0	2	2	4
Итого	80	100	3	10	19	27	21

Тип оперативного вмешательства распределился следующим образом: тотальная тиреоидэктомия – у 18 (22,5%) больных; субтотальная субфасциальная резекция – у 24 (30%); левосторонняя гемиструмэктомия – у 20 (25%); правосторонняя гемиструмэктомия – у 18 (22,5%) пациентов.

Больные были разделены на две группы: контрольную (n = 42) и основную (n = 38). Незначительное различие в численности объясняется исключением некоторых пациентов в соответствии с критериями отбора. (табл. 2)

Таблица 2 – Распределение больных по группам

Группа	Всего (n)	%	Тотальная тиреоидэктомия	Субтотальная субфасциальная резекция	Левосторонняя гемиструмэктомия	Правосторонняя гемиструмэктомия
Контрольная	42	53	10	12	11	9
Основная	38	47	8	12	9	9
Итого	80	100	18	24	20	18

В контрольной группе в конце операции ложе удалённой щитовидной железы и операционную рану дважды орошали раствором декасана (0,02%),

обладающего выраженными бактерицидными свойствами. Эффективность данного антисептика подтверждена клинико-экспериментальными

исследованиями, проведёнными М.Ж. Алиевым [9]. Для обеспечения оттока раневого отделяемого всем пациентам устанавливали активный дренаж на три суток.

Результаты. Применение разработанного комплекса профилактических мероприятий способствовало благоприятному течению послеоперационного периода у большинства пациентов. В основной группе раневые осложнения зарегистрированы лишь у 2 (2,5%) больных, тогда как в контрольной группе – у 5

(6,25%). Среди осложнений в контрольной группе отмечены два случая послеоперационной гематомы, один случай инфильтрата в области раны и два случая серомы. В основной группе диагностирована одна гематома и один инфильтрат, купированные консервативными мерами – пункцией и наложением полуспиртовых повязок. У остальных пациентов обеих групп заживление операционных ран происходило первичным натяжением, без признаков воспаления и нагноения (табл. 3).

Таблица 3 – Осложнения, возникшие после операции

Группа	Всего (n)	%	Гематома	Инфильтрат	Серома
Контрольная	5	6,25	2	1	2
Основная	2	2,5	1	1	
Итого	7	100	3	2	2

Средняя продолжительность госпитализации в контрольной группе составила $5,2 \pm 0,32$ койко-дня, тогда как в основной группе – $3,5 \pm 0,37$ койко-дня, что достоверно меньше аналогичных показателей, представленных в литературе, где срок пребывания пациентов после операций на щитовидной железе варьирует от 5 до 7 дней [10].

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности предложенного комплекса профилактических мер, включающего периоперационную антибиотикопрофилактику, местную антисептическую обработку операционной раны раствором декасана и активное дренирование ложа щитовидной железы. Комплексное применение данных мероприятий позволяет существенно снизить частоту раневых осложнений и сократить сроки госпитализации пациентов.

Обсуждение. Полученные результаты подтверждают необходимость комплексного подхода к профилактике раневых осложнений после операций на щитовидной железе. Анализ данных показал, что внедрение разработанного комплекса профилактических мероприятий – включающего периоперационную антибиотикопрофилактику, антисептическую обработку раны раствором декасана и активное дренирование ложа щитовидной железы – обеспечивает значительное снижение частоты послеоперационных воспалительных осложнений.

В основной группе пациентов, где применялся комплекс профилактики, частота раневых осложнений составила 2,5, тогда как в контрольной группе – 6,25%, что демонстрирует достоверное преимущество предложенного подхода. В основном осложнения проявлялись гематомой и инфильтратом, которые были

успешно купированы консервативными методами, без необходимости повторного хирургического вмешательства. При этом средняя продолжительность госпитализации в основной группе составила $3,5 \pm 0,37$ койко-дня, что значительно меньше, чем в контрольной группе ($5,2 \pm 0,32$ койко-дня) и соответствует современным рекомендациям по оптимизации послеоперационного периода [10].

Согласно современным зарубежным исследованиям, комплексная профилактика раневых осложнений является ключевым фактором успешного исхода после тиреоидэктомии. Так, в метаанализе Polistena и соавт. (2022) [11] показано, что использование антибиотикопрофилактики снижает риск хирургической инфекции, особенно у пациентов с сопутствующими заболеваниями или при длительных операциях. Аналогичные результаты были получены в работе Iwatani и соавт. (2023) [12], где отмечено, что даже при низкой общей частоте инфекций (<3%) профилактическая антибактериальная терапия остаётся оправданной в группах риска, таких как пациенты с коморбидными состояниями или при сложных операциях.

Особое внимание уделяется применению антисептических растворов. Препараты с широким антимикробным спектром, безопасные для тканей, такие как декасан, способствуют снижению микробной контаминации операционной раны и предотвращают развитие воспалительных реакций. Результаты нашего исследования подтверждают эффективность декасана, особенно в сочетании с дренированием ложа щитовидной железы, что согласуется с данными клинических наблюдений в хирургии мягких тканей и эндокринной хирургии [13].

Вопрос о необходимости дренирования ложа щитовидной железы остаётся дискуссионным. Ряд исследований указывает на возможность отказа от дренажа при неосложнённом течении операции, однако наш опыт и наблюдения Khan и соавт. (2023) [10] показывают, что применение активного дренажа обеспечивает более надёжный отток раневого отделяемого, предотвращает скопление серозного или кровяного экссудата и снижает риск послеоперационных воспалительных осложнений. Это особенно актуально для пациентов контрольной группы, где наблюдались более частые осложнения и более длительный стационарный период.

Таким образом, внедрение комбинированного подхода, включающего антибиотикопрофилактику, местную антисептическую обработку раны декасаном и активное дренирование ложа, позволяет достичь следующих преимуществ:

- Снижение частоты раневых осложнений более чем вдвое по сравнению с контрольной группой (2,5% против 6,25%).
- Сокращение средних сроков госпитализации и ускорение восстановления пациентов ($3,5 \pm 0,37$ койко-дня в основной группе против $5,2 \pm 0,32$ в контрольной).
- Обеспечение более предсказуемого и безопасного послеоперационного течения,

минимизация необходимости повторных вмешательств и использования дополнительных лечебных средств.

Полученные данные подтверждают целесообразность использования разработанного комплекса профилактических мероприятий в качестве стандартного подхода при операциях на щитовидной железе, особенно у пациентов с факторами риска инфекционных осложнений. В дальнейшем рекомендуется проводить многоцентровые исследования с большим числом пациентов для подтверждения эффективности данного подхода и возможного включения его в клинические рекомендации по хирургии щитовидной железы.

Выводы:

1. Применение комплекса профилактических мероприятий (цефазолин, декасан, активный дренаж) эффективно снижает риск воспалительных осложнений после операций на щитовидной железе;
2. Частота раневых осложнений составила 2,5, что свидетельствует об эффективности разработанной тактики;
3. Рекомендуется внедрить данные меры в стандарт периоперационного ведения пациентов, оперируемых по поводу узлового зоба.

Литература

1. Atikuzzaman K, Rahman M, Roy RK. Early and late complications after thyroid surgery: a retrospective study in 163 patients. *Bangladesh J Otorhinolaryngol*. 2022;28(1):50-55. <https://doi.org/10.3329/bjo.v28i1.60824>
2. Kokalari I, Shundi L, Abazaj E, et al. Risk of complications in patients undergoing complete thyroidectomy: a retrospective study. *Eur Sci J (ESJ)*. 2023;19(6):81-91. <https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n6p81>
3. Esfahani BA, Amini M, Aminorroaya A, et al. Permanent complications after thyroid surgery and effect of surgeon volume. *Immunopathol Persa*. 2023;10(2):e34439. <https://doi.org/10.34172/ipp.2023.34439>
4. Chen Y, Wang L, Li X, et al. Risk factors for surgical site infection following thyroid surgery: a systematic review and meta-analysis. *Front Surg*. 2024;11:1290872. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2024.1290872>
5. Rao V, D'Souza C. Is prophylactic antibiotic therapy needed in thyroidectomy? *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021;74(Suppl 3):5769-5772. <https://doi.org/10.1007/s12070-021-02665-9>
6. Karakas E, Klein G, Michlmayr L, et al. Transoral thyroid surgery vestibular approach: is there an increased risk of surgical site infections? *Updates Surg*. 2022;74(1):303-308. <https://doi.org/10.1007/s13304-021-01191-4>
7. Wang Z, Li Q, Chen X, et al. Is routine drainage necessary after thyroid surgery? A prospective comparative study. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023;14:1148832. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1148832>
8. Lee S, Kim J, Park H, et al. Effect of drainage versus no drainage after thyroid surgery on wound complications: a meta-analysis. *Int Wound J*. 2023;20(4):13789. <https://doi.org/10.1111/iwj.13789>
9. Алиев М.Ж. Эффективность методов обеззараживания полости фиброзной капсулы при эхинококкозе печени [Автореф. дисс.]. Бишкек; 2015. 21 с.
10. Khan I, Rahman M, Akhter S, et al. Prospective study evaluating incidence of surgical site infection in thyroidectomy: experience of a tertiary referral centre. *Med J Clin Trials Case Stud*. 2023;7(4):41575.
11. Polistena A, Prete FP, Avenia S, et al. Effect of antibiotic prophylaxis on surgical site infection in

- thyroid and parathyroid surgery: a systematic review and meta-analysis. Antibiotics (Basel).* 2022;11(3):290. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11030290>
12. Iwatani T, Sano N, Ito Y, et al. Surgical site infections in thyroid and parathyroid surgery: incidence and preventive strategies. *Int Wound J.* 2023;20(6):14046. <https://doi.org/10.1111/iwj.14046>
13. Glagolieva A.Yu., Krestianov M.Yu., Lysenko V.M., Zavertylenko D.S., Savoliuk S.I. Clinical experience of perioperative application of decamethoxin without application of antibiotics. *Klinicheskaja khirurgiia.* 2018;85(8):44-48. <https://doi.org/10.26779/2522-1396.2018.08.44>

Сведения об авторах

Жолдошбеков Есенгельди Жолдошбекович – доктор медицинских наук, профессор кафедры Факультетской хирургии им. Рыскуловой К.Р. Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева на базе городской клинической больницы №1, г. Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID ID: 0000-002-4636-186X, e-mail: docent-68@mail.ru

Кенжаев Атабек Жалалидинович – аспирант кафедры Факультетской хирургии им. Рыскуловой К.Р. Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID ID: 0000-002-1692-5927, e-mail: atabek.kenzhaev@mail.ru

Айтикеев Адилет Усенович – проректор по клинической работе и стратегическому развитию, Образовательное учреждение “Роэль Метрополитен Университет”, г. Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID ID: 0000-0002-4195-3743, e-mail: aitike_89@mail.ru

Для цитирования

Жолдошбеков Е.Ж., Кенжаев А.Ж., Айтикеев А.У. Меры профилактики воспалительных осложнений после операций на щитовидной железе и их эффективность. *Евразийский журнал здравоохранения.* 2025;3:115-120. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-3-115>