УДК: 616.89–02–089–(611.441)–616.441–006

КЛИНИКО – МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Нарзуллаев Шохрух Шухрат углы
Бухарский Государственный Медицинский Институт (Бухара, Узбекистан)
Рахманов Косим Эрданович
Самаркандский Государственный Медицинский Университет (Самарканд, Узбекистан)
Давлатов Салим Сулаймонович
Бухарский Государственный Медицинский Институт (Бухара, Узбекистан)

Аннотация. *Актуальность. Лечение узловых образований щитовидной железы (УОЩЖ) является сложной хирургической проблемой. Достаточно высокая частота послеоперационных осложнений и многочисленные случаи послеоперационных рецидивов заболевания (15–44%), развитие рака щитовидной железы (ЩЖ) (7–16%), послеоперационный гипотиреоз (25 – 63%) свидетельствуют о недостаточной эффективности и надежности распространенной хирургической тактики. Цель исследования: улучшение качества лечения больных с УОЩЖ путем разработки дифференцированного подхода к выбору объема операции и разработки эффективных методов снижения послеоперационных осложнений. Материалы и методы исследования: проанализированы результаты комплексного обследования и хирургического лечения 368 больных, оперированных в Самаркандском государственном медицинском университете и городской клинической больнице №1 в период с 2012 по 2021 гг. Результаты и их обсуждение. В выборе объема операции в хирургическом лечении 127 больных с УОЩЖ в 1 подгруппе группы сравнения мы придерживались принципа органосохранности. В основном выполнены субтотальная резекция ЩЖ (44), гемитиреоидэктомия (29) и частичная резекция ЩЖ (36). 51,2% составили органосохранные операции (гемитиреоидэктомия и частичная резекция ЩЖ), радикальные операции выполнены у 14,2% больных (тиреоидэктомия – 4, предельно субтотальная резекция ЩЖ – 3, гемитиреоидэктомия с субтотальной резецией другой доли – 11. Выводы: Разработанный алгоритм выбора объема хирургического вмешательства при УОЩЖ, с учетом данных заключения ТПАБ и/или экспресс–бопсии позволил улучшить результаты лечения снижением частоты ближайших послеоперационных осложнений с 21,2% до 2,9% и неудовлетворительных результатов в отдаленном послеоперационном периоде с 24,1% до 4,7%.*

Ключевые слова: *узловые образования щитовидной железы, хирургическое лечение, дифференцированный подход.*

CLINICAL AND MORPHOLOGIC SUBSTANTIATION OF SURGICAL TREATMENT OF THYROID NODULAR MASSES

Narzullaev Shokhrukh Shukhrat ugli
Bukhara State Medical Institute (Bukhara, Uzbekistan)
Rakhmanov Kosim Erdanovich
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)
Davlatov Salim Sulaymonovich
Bukhara State Medical Institute (Bukhara, Uzbekistan)

Annotation. *Relevance. Treatment of thyroid nodular masses (TNM) is a complex surgical problem. Sufficiently high frequency of postoperative complications and numerous cases of postoperative recurrences of the disease (15–44%), development of thyroid cancer (7–16%), postoperative hypothyroidism (25–63%) testify to insufficient efficiency and reliability of common surgical tactics. The aim of the study: to improve the quality of treatment of patients with thyroidectomy by developing a differentiated approach to the choice of the operation volume and developing effective methods to reduce postoperative complications. Materials and methods of the study: the results of complex examination and surgical treatment of 368 patients operated in 1 – SamSMU clinic in the period 2012–2021 were analyzed. Results and their discussion. We followed the principle of organ preservation in the choice of the operation volume in the surgical treatment of 127 patients with thyroidectomy in the 1st subgroup of the comparison group. Subtotal thyroid resection (44), hemithyroidectomy (29) and partial thyroid resection (36) were mainly performed. 51.2% were organ–preserving operations (hemithyroidectomy and partial resection of the thyroid), radical operations were performed in 14.2% of patients (thyroidectomy – 4, extremely subtotal resection of the thyroid – 3, hemithyroidectomy with subtotal resection of the other lobe – 11. Conclusions: The developed algorithm of choosing the volume of surgical intervention in TMN, taking into account the data of TPAB conclusion*

and/or express–bopsy, allowed to improve the treatment results by reducing the incidence of immediate postoperative complications from 21.2% to 2.9% and unsatisfactory results in the distant postoperative period from 24.1% to 4.7%.

Key words: *thyroid nodular masses, surgical treatment, differentiated approach.*

ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ТУГУНЛАРИНИ ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШНИНГ КЛИНИК ВА МОРФОЛОГИК АСОСЛАРИ

Нарзуллаев Шохрух Шухрат ўғли
Бухоро Давлат Тиббиёт Институти (Бухоро, Ўзбекистон)
Рахманов Косим Эрданович
Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети (Самарқанд, Ўзбекистон)
Давлатов Салим Сулаймонович
Бухоро Давлат Тиббиёт Институти (Бухоро, Ўзбекистон)

Аннотация. *Долзарблиги. Қалқонсимон безнинг тугунли ҳосилаларини (ҚБТҲ) даволаш жарроҳликнинг мураккаб муаммосидир. Операциядан кейинги асоратларнинг етарлича юқори частотаси ва касалликнинг операциядан кейинги қайталанишининг кўплаб ҳолатлари (15–44%), қалқонсимон без саратонининг ривожланиши (7–16%), операциядан кейинги гипотироидизм (25–63%) умумий жарроҳлик тактикасининг самарадорлиги ва ишончлилигини кўрсатади. Тадқиқотнинг мақсади жарроҳлик ҳажмини танлашда табақалаштирилган ёндашувни ишлаб чиқиш ва операциядан кейинги асоратларни камайтиришнинг самарали усулларини ишлаб чиқиш орқали ҚБТҲ билан оғриган беморларни даволаш сифатини яхшилашдир. Тадқиқот материаллари ва усуллари: СамДТУ 1–клиникасида 2012–2021 йилларда операция қилинган 368 беморни комплекс текшириш ва жарроҳлик даволаш натижалари таҳлил қилинди. Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Таққослаш гуруҳининг 1 кичик гуруҳида ҚБТҲ билан оғриган 127 беморни жарроҳлик даволашда жарроҳлик ҳажмини танлашда биз органларни сақлаш тамойилига амал қилдик. Асосан субтотал қалқонсимон резекция (44), гемитироидектомия (29) ва қисман қалқонсимон резекция (36) амалга оширилди. 51,2% Аъзо сақлаб қолиш операциялари (гемитиреоидэктомия ва қисман қалқонсимон безининг резекцияси), радикал операциялар беморларнинг 14,2% амалга оширилди (тироидектомия – 4, эстрасубтотал қалқонсимон безининг резекцияси – 3, гемитиреоидэктомиянинг бошқа бўлагининг субтототал резекцияси билан–11 беморларни ташкил этди. Хулоса: ТПАБ хулосаси ва/ёки Экспресс биопсия маълумотларини ҳисобга олган ҳолда ҚБТҲ ҳолатида жарроҳлик аралашув ҳажмини танлаш бўйича ишлаб чиқилган алгоритм операциядан кейинги асоратларнинг частотасини 21,2% дан 2,9% гача,шунингдек узоқ вақт давомида операциядан кейинги даврнинг қониқарсиз натижаларини– 24,1% дан 4,7% гача камайтириш орқали даволаш натижаларини яхшилашга имкон берди.*

Калит сўзлар: *қалқонсимон безнинг тугунли ҳосилалари, жарроҳлик даволаш, дифференциал ёндашув.*

Актуальность. В последние десятилетия во всем мире отмечается увеличение числа больных с заболеваниями щитовидной железы, так по данным ВОЗ узловой зоб имеется у 7% населения земного шара, при этом частота узловых форм зоба в структуре заболеваний щитовидной железы варьирует в пределах 65–80%, а доля злокачественного поражения – 3–15% [2,5,7,8,15]. Республика Узбекистан, в частности и Самаркандская область, являются эндемическим регионом по зобу, несмотря на проводимые меры профилактики йододефицита [1,3,4,6,12].

Лечение узловых образований щитовидной железы (УОЩЖ) являются сложной хирургической проблемой. Достаточно высокая частота послеоперационных осложнений и многочисленные случаи послеоперационных рецидивов заболевания (15–44%), развитие рака щитовидной железы (ЩЖ) (7–16%), послеоперационный гипотиреоз (25 – 63%) свидетельствуют о недостаточной эффективности и надежности распространенной хирургической тактики [1,11,14]. Главным фактором, провоцирующим осложнения по мнению ряда авторов, является неадекватно выполненное оперативное пособие, другие авторы указывают на морфологическую структуру узлового образования и зобные изменения перинодулярной ткани [9,10,13]. Отсутствие единой точки зрения на факторы, определяющие риск послеоперационных осложнений при УОЩЖ послужило основанием для проведения данного исследования.

Целью исследования явилось улучшение качества лечения больных с УОЩЖ путем разработки дифференцированного подхода к выбору объема операции и разработки эффективных методов снижения послеоперационных осложнений.

Материалом исследования послужили результаты хирургического лечения 368 больных с УОЩЖ оперированных в Самаркандского государственного медицинского университета и городской клинической больницы №1 в период с 2015 по 2023 гг. Возраст больных на момент выполнения операции был от 18 до 77 лет (средний

возраст 49,4+11,8 лет), женщины – 291 (79,1%), мужчины – 77 (20,9%). В исследование не включены больные с токсическими формами зоба и злокачественными новообразованиями щитовидной железы.

Больные условно разделены на 2 группы: группа сравнения – 230 больных оперированных в период с 2015 – 2020 гг. и основная группа – 138 больных оперированных в 2021–2023 гг. Больные группы сравнения также условно разделены на 2 подгруппы: 1 подгруппу составили больные оперированные 2015–2017 гг., 2 подгруппу – оперированные 2018–2020 гг.

Обследование больных соответствовали клиническим стандартам рекомендованным ВОЗ и МЗ РУз: – общеклинические (осмотр области шеи, пальпация ЩЖ); –общеклинические лабораторные исследования; –определение уровня тиреоидных гормонов (ТТГ, Т3, Т4); – осмотр эндокринолога; – осмотр ЛОР врача при нарушении фонации.

Инструментальные методы исследования включали: – УЗИ щитовидной железы и лимфатических узлов шеи (выполнено всем 368 больным); –рентгенография органов грудной полости при наличии клинических проявлений компрессии органов шеи и средостения которая дополнялась томографией шеи и средостения (выполнены по показаниям 35 больным); –сцинтиграфия щитовидной железы. (по показаниям проведены 19 пациентам).

Степень увеличения щитовидной железы оценивали по классификации Николаева О.В. на основании данных УЗИ и пальпации щитовидной железы. У 94 (25,5%) больных диагностирован узловой зоб II–III степени, у 274 (74,5%) узловой зоб IV–V степени. В соответствии с клинико – морфологической формой узловой зоб выявлен у 160 (43,5%) больных, многоузловой зоб – у 196 (53,3%), и у 12 (3,3%) больных – аутоиммунный тиреоидит.

Морфологические исследования тканей щитовидной железы включали: –тонкоигольную пункционно аспирационную биопсию (ТПАБ) на дооперационном этапе (выполнена 368 больным); – срочная интраоперационная экспресс биопсия (ИЭБ) (произведена по показаниям 28 пациентам); – плановое гистологическое исследование удаленных тканей щитовидной железы произведено у всех прооперированных 368 больных.

По данным гистологических исследований узловой кистозно–коллоидный зоб с разной степенью пролиферации констатирован у 95(25,8%), узловой кистозно–коллоидный зоб с очагами аденоматоза – 98(26,6%), сочетание различных видов аденом с многоузловым коллоидным зобом с разной степенью пролиферации – 100(27,2%) и различные виды первично–множественных аденом у 75(20,4%) больных с УОЩЖ.

По данным нашего исследования в морфологической диагностике УОЩЖ информативность ТПАБ составила 91,8%, экспресс биопсии – 96,4%, сочетание этих методов повысила информативность до 99,2%. Внедрение в клиническую практику вышеуказанных методов морфологической диагностики изменений нодулярной и перинодулярной ткани щитовидной железы, больным с УОЩЖ, позволило выбрать оптимальный объем хирургического вмешательства.

В нашем исследовании больным с УОЩЖ проведены следующие операции: – тиреоидэктомия 47(12,8%); – предельно субтотальная резекция ЩЖ 39(10,6%); – гемитиреоидэктомия с субтотальной резецией другой доли 53(14,4%); – субтотальная резекция щитовидной железы 95(25,8%); – гемитиреоидэктомия 80(21,7%); – частичная резекция щитовидной железы 54(14,7%).

Результаты и их обсуждение. В выборе объема операции в хирургическом лечении 127 больных с УОЩЖ в 1 подгруппе группы сравнения (2005–2009 гг.) мы придерживались принципа органосохранности. В основном выполнены субтотальная резекция ЩЖ (44), гемитиреоидэктомия (29) и частичная резекция ЩЖ (36). 51,2% составили органосохранные операции (гемитиреоидэктомия и частичная резекция ЩЖ), радикальные операции выполнены у 14,2% больных (тиреоидэктомия – 4, предельно субтотальная резекция ЩЖ – 3, гемитиреоидэктомия с субтотальной резецией другой доли – 11.

При весьма благоприятных результатах лечения в этой группе больных – нивелирование в ближайшем послеоперационном периоде – таких осложнений как парез гортанных нервов, кровотечение, гипопаратиреоз и гипотиреоз –, значительно возросло число рецидива УОЩЖ, что составило 26,4%. При чем частота этого осложнения после гемитиреоидэктомии составила 28,6%, а после частичной резекция 55,6%.

Ретроспективный анализ результатов операций в зависимости от данных гистологических исследований показало, что основной причиной рецидива УОЩЖ явились узловой кистозно–коллоидный зоб с очагами аденоматоза (63,6%) и сочетание различных видов аденом с многоузловым коллоидным зобом с разной степенью пролиферации (22,3%), при которых выполнены органосохранные операции.

Высокая частота рецидива УОЩЖ явилось основанием для пересмотра хирургической тактики выбора объема операции у 103 больных 2 подгруппы группы сравнения (2010–2013 гг.) в сторону расширения показаний к выполнению радикальных операций. В 51,4% случаев этим больным выполнены радикальные операции: – тиреоидэктомия (14); – предельно субтотальная резекция ЩЖ (18); – гемитиреоидэктомия с субтотальной резекцией другой доли (21). Органосохранные операции выполнены в 24,3% наблюдений: – гемитиреоидэктомия (19); – частичная

резекция ЩЖ (6). Субтотальная резекция ЩЖ выполнена 25 больным.

Выполнение радикальных операций в этой подгруппе больных при УОЩЖ значительно уменьшило частоту развития рецидива (8%) в отдаленном периоде, однако заметно увеличилось число специфичных интраоперационных осложнений и осложнений в ближайшем послеоперационном периоде как кровотечение, парез и повреждение гортанных нервов, гипопаратиреоз. В отдаленном периоде гипотиреоз выявлен у 24% оперированных больных, причем в 90% после тиреоидэктомии, в 46,1% – субтотальной резекции щитовидной железы.

Высокий процент неудовлетворительных результатов лечения в группе сравнения связываем с тем, что в недостаточной степени были учтены факторы, определяющие выбор объема операции в зависимости от гистологической структуры ЩЖ. Исходя из этого в основной группе больных с УОЩЖ (138 оперированных в период 2014–2018гг.) выбор хирургической тактики дифференцировался в зависимости от результатов пред – и интраоперационного морфологического исследования тканей ЩЖ (ТПАБ и экспресс–биопсия).

Таблица 1.

Выполненные операции больным с узловыми образованиями щитовидной железы

Вид оперативного вмешательства	Количество проведенных операций			
	Основная группа	Группа сравнения		Всего
		1 – подгруппа	2 – подгруппа	
Тиреоидэктомия	29	4	14	47(12,8%)
Предельно субтотальная резекция ЩЖ	18	3	18	39(10,6%)
Гемитиреоидэктомия с субтотальной резецией другой доли	21	11	21	53(14,4%)
Субтотальная резекция щитовидной железы	26	44	25	95(25,8%)
Гемитиреоидэктомия	32	29	19	80(21,7%)
Частичная резекция щитовидной железы	12	36	6	54(14,7%)
Всего	138	127	103	368(100%)

В соответствии с разработанной балльной системой выбора способа операции УОЩЖ рекомендуется: – до 9 баллов – выполнение гемитиреоидэктомии или частичная резекция щитовидной железы (при пункционной и экспресс–биопсии выявлены небольшие узловые образования щитовидной железы без пролиферативных клеток); – от 10 до 12 баллов с УОЩЖ – субтотальная резекция ЩЖ,; – более 12 баллов тотальная тиреоидэктомия, предельно субтотальная резекция ЩЖ или гемитиреоидэктомия с субтотальной резекцией другой доли (при пункционной и экспресс–биопсии имелись очаги аденоматоза или разной степени пролиферации ткани ЩЖ).

Применение в основной группе больных предложенного хирургического инструмента – модифицированного ранорасширителя позволило значительно улучшить экспозицию УОЩЖ и тем самым нивелировать риск интраоперационных осложнений. сократить период тиреоидэктомии с 92,7±4,8 до 63,4±3,6 минут ($p<0.001$), продолжительность сложных этапов операции с 15,8±0,9 до 6,7±0,5 минут ($p<0.001$).

В соответствии с предложенной программой выполнены радикальные операции с возможно предельным удалением ЩЖ (тиреоидэктомия – 29, предельно субтотальная резекция ЩЖ – 18, гемитиреоидэктомия с субтотальной резекцией другой доли – 21), что составило 49,3%. Органосохранные операции (гемитиреоидэктомия – 32, частичная резекция ЩЖ – 12) выполнены 31,9% больным. Субтотальная резекция ЩЖ выполнена 26 больным.

Разработанный алгоритм выбора объема хирургического вмешательства при УОЩЖ, с учетом данных заключения ТПАБ и/или экспресс–бопсии позволил улучшить результаты лечения снижением частоты ближайших послеоперационных осложнений с 22,3% до 2,9% и неудовлетворительных результатов в отдаленном послеоперационном периоде с 24,1% до 4,7%. Так рецидив УОЩЖ в основной группе больных составил 1,9%, послеоперационный гипотиреоз – 3,8%, а частота специфичных осложнений как интраоперационное кровотечение составило 1,4%, в ближайшем послеоперационном периоде транзиторный парез возвратного гортанного нерва и транзиторный гипопаратиреоз наблюдались в 2,9% и 0,7% соответственно.

По разработанной программе оценивания качества жизни пациентов перенесших операцию на ЩЖ нами обследованы 130 (48,5%) больных (из 268 прослеженных в послеоперационном периоде),52 – группы сравнения и 78 – основной группы. Качество жизни пациентов после перенесенных операций на ЩЖ показали отличные и хорошие результаты в основной группе у 98,7% пациентов, тогда как в группе сравнения этот показатель составил – 82,7%. В целом по всем ре-

зультатам в совокупности было получено достоверное лучшее значение в основной группе (между группами критерий χ^2 = 43.087; Df=3; p<0,001).

Выводы: – Факторный анализ результатов лечения больных с УОЩЖ показал, что причиной развития рецидива у 26,4% явилось выполнение органосохранных оперативных вмешательств при узловом кистозно–коллоидном зобе с очагами аденоматоза и сочетании различных видов аденом с многоузловым коллоидным зобом. Причиной развития послеоперационного гипотиреоза в 24% случаев явилось превышение показаний к выполнению операций связанных с тотальным удалением ЩЖ; – В морфологической диагностике УОЩЖ информативность ТПАБ составила 91,8%, экспресс биопсии – 96,4%, сочетание этих методов повысила информативность до 99,2%. Внедрение в клиническую практику морфологической диагностики изменений нодулярной и перинодулярной ткани щитовидной железы, больным с УОЩЖ, позволило выбрать оптимальный объем хирургического вмешательства; – Разработанный алгоритм выбора объема хирургического вмешательства при УОЩЖ, с учетом данных заключения ТПАБ и/или экспресс–бопсии позволил улучшить результаты лечения снижением частоты ближайших послеоперационных осложнений с 21,2% до 2,9% и неудовлетворительных результатов в отдаленном послеоперационном периоде с 24,1% до 4,7%; – Применение предложенного хирургического инструмента позволило значительно улучшить экспозицию УОЩЖ и тем самым нивелировать риск интраоперационных осложнений и сократить период тиреоидэктомии с 92,7±4,8 до 63,4±3,6 минут (p<0.001); – Качество жизни пациентов после перенесенных операций на ЩЖ показали отличные и хорошие результаты в основной группе у 98,7% пациентов, тогда как в группе сравнения этот показатель составил – 82,7%. В целом по всем результатам в совокупности было получено достоверное лучшее значение в основной группе (между группами критерий χ^2 = 43.087; Df=3; p<0,001).

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулхабирова Ф.М., Ванушко В.Э., Солдатова Т.В., Трошина Е.А. Узловой зоб // Методическое пособие. Consilium medicum, 2019.–N 12.–С.23–30.

2. Бабажанов А.С. и др. Профилактика гипотиреоза в послеоперационном периоде у больных с многоузловым нетоксическим зобом // Проблемы биологии и медицины, 2017. № 2. С. 25–29.

3. Бобрик М.И., Сидорова И. В., Резниченко В. М. Тактика ведения взрослых пациентов с узловым зобом и дифференцированным тиреоидным раком //Международный эндокринологический журнал. – 2016. – №. 2 (74).

4. Гозибеков Ж.И., Юсупалиева Д. Б. К., Тилавова Ю. М. К. Отдаленные результаты хирургического лечения узловых образований щитовидной железы //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 7 (48).

5. Демидова Т.Ю. и др. Принципы диагностики и лечения узлового зоба //Медицинский совет. – 2016. – №. 3.

6. Исмаилов С.И., Самадова У.С. Будущие последствия хирургического лечения узлогого зоба. // Молодой исследователь: вызовы и перспективы: сб. ст. по материалам CIII Международной научно–практической конференции «Молодой исследователь: вызовы и перспективы». – № 3(103). – М., Изд. «Интернаука», 2019.

7. Исмаилов С.И., Камилджанова Б. Р. Особенности качества жизни у больных, оперированных по поводу узлового и многоузлового зоба // Молодой ученый. — 2015. — №19. — С. 270–274.

8. Курбаниязов З.Б., Бабажанов А.С., Зайниев А.Ф. Анализ результатов хирургического лечения больных узловым зобом //Медицинский журнал Узбекистана. – 2018. – №. 6. – С. 47–50.

9. Макаров И.В. Тактика хирургического лечения больных с заболеваниями щитовидной железы / И.В. Макаров, Р.А. Галкин, Т.Х. Ахматалиев // Международный научно – исследовательский журнал. – 2016. –№ 7–3 (49). – с. 77 – 80.

10. Пастернак И.А., Казачков Е.Л., Пастернак А.Е. Узловой коллоидный зоб: клинические и морфологические особенности в детском возрасте //Вятский медицинский вестник. – 2019. – №. 4 (64).

11. Фролова Е.В. и др. Дифференцированная тактика ведения больных с узловым зобом //Харизма моей хирургии. – 2018. – С. 475–478.

12. Bukvic B.R. Improvement of quality of life in patients with benign goiter after surgical treatment / Bukvic B.R., Zivaljevic V.R., Sipetic S.B., et al. // Langenbecks Arch Surg. – 2014. – V.399(6). – P.755–764.

13. Carle A. Epidemiology of nodular goitre. Influence of iodine intake / Carle A, Krejbjerg A, Laurberg P. // Best Pract. Res. Clin. Endocrinol. Metab. – 2014. – Vol. 28, N 4. – P 465–479.

14. Haugen B.R., Alexander E.K., Bible K.C., Doherty G.M., Mandel S.J., Nikiforov Y.E., et al. The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. Thyroid. 2016 Jan;26(1):1–133.

15. Wan H. Clinical role of BRAF V600E mutation testing in thyroid nodules / H Wan, B Zhang, Y Wang [et al.] // Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi. – 2014. – Vol. 49, N 6. – P. 468–472.