

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

В.В. КРАВЦИВ, А.В. ШИДЛОВСКИЙ

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МЗ Украины», Тернополь, Украина

ТОКСИК БУҚОҚ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ ОҒИРЛИК ДАРАЖАСИНИ БАҲОЛАШ ВА УНИНГ ХИРУРГИК ДАВОДАН КЕЙИН УЗОҚ ДАВРДАГИ АҲАМИЯТИ

В.В. КРАВЦИВ, А.В. ШИДЛОВСКИЙ

Украина ССВ И.Я. Горбачевский номидаги Тернополь Давлат медицина университети, Тернополь, Украина

EVALUATION OF HEART FAILURE SEVERITY IN PATIENTS WITH TOXIC GOITER AND ITS IMPORTANCE IN THE LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT

V.V. KRAVTSIV, A.V. SHYDLOVSKYY

SHEE "Ternopil State Medical University Ministry of Health of Ukraine", Ternopil, Ukraine

Токсик буқоқ туфайли операция ўтказган 150 нафар беморда операциягача ва тиреоидэктомиядан 1 йил ўтгандан кейин тадқиқот ўтказилди. Токсик буқоқ бўлган беморларда юрак етишмовчилигининг (ЮЕ) оғирлик даражаси олти минут юриш тести кўрсаткичларига қараб ўрганилди. Операциягача тиреотоксикоз ўрта даражаси бўлган 48 нафар бемордан 13 нафарида ЮЕ I даражаси деб баҳоланди, 35 нафарида эса ЮЕ IIА даражаси. Операциядан бир йил ўтгандан кейин ЮЕ структураси ўзгарди: 5 нафар беморда ЮЕ аниқланмади, 21 нафарида ЮЕ I даражаси ва 22 нафар беморда – ЮЕ IIА даражаси деб баҳоланди. Операциягача тиреотоксикознинг оғир даражаси бўлган 102 нафар бемор орасидан 78 нафарида ЮЕ IIА даражаси ва 24 нафарида – ЮЕ IIВ даражаси аниқланди. Операциядан сўнг 19 нафар беморда ЮЕ I даражаси, 69 нафарида – ЮЕ IIА ва 24 нафарида ўзгармаганлиги аниқланди.

Операциядан кейинги узоқ даврни баҳолаш учун ЮЕ оғирлик даражаси ва юрак ритмининг бузилиш кўрсаткичларидан тест сифатида фойдаланилди ва ишлаб чиқилган тақсимот бўйича улар қўйидагича бўлинди: яхши, қониқарли, қониқарсиз ва наф келтирмаган даволаш. Тиреотоксикознинг ўрта оғир даражаси бўлган беморлар гуруҳида яхши ва қониқарли натижа 47 (98,0%) нафар беморда олинди, оғир тиреотоксикоз бўлган беморлар гуруҳида эса 45 (44,1%) нафар беморда аниқланди. Демак, токсик буқоқ билан оғриган беморларда хирургик даволанинг узоқ натижалари тиреотоксикоз оғирлигига, ЮЕ ва юрак ритмининг бузилишига бевосита боғлиқ.

Қалит сўзлар: токсик буқоқ, хирургик даво, юрак етишмовчилиги, узоқ натижалар.

The studies conducted in 150 patients operated on for toxic goiter, before surgery and one year after thyroidectomy. The severity of heart failure (HF) in patients with toxic goiter we studied in terms of six-minute walk test. Before surgery, 48 patients with thyrotoxicosis of average weight at 13, it regarded as HFI and 35 - both HFIIA. One year after the operation structure HF changed: in 5 patients it was not determined, in 21 cases was HFI and 22 patients - HFIIA. Among the 102 patients with severe hyperthyroidism, before surgery in 78 cases of HF was defined as HFIIA and 24 - HFIIIB. After the operation, 19 cases were diagnosed HFI, 69 - HFIIA and 24 it has not changed.

In assessing the long-term results as the tests used change indicators severity of heart failure and cardiac arrhythmias, and divided them by the developed gradation, a good, satisfactory, unsatisfactory and ineffective treatment. Good and satisfactory results in patients with thyrotoxicosis of average weight obtained in 47 (98.0%) patients and in patients with severe thyrotoxicosis - in 45 (44.1%). It concluded that long-term results of surgical treatment of patients with toxic goiter are directly dependent on the severity of hyperthyroidism, heart failure and heart rhythm disorders.

Key words: toxic goiter, surgery, heart failure, long-term results.

Актуальность. Избыток тиреоидных гормонов негативно влияет на сердце. Вследствие длительного их воздействия развивается тиреотоксическая кардиомиопатия (ТТКМП). Клинически она проявляется тахикардией, экстрасистолией, транзиторной или постоянной формой мерцательной аритмии, трепетанием предсердий. ТТКМП вызы-

вает развитие сердечной недостаточности (СН) различной степени тяжести.

Данные литературы свидетельствуют о том, что в оценке отдаленных результатов хирургического лечения больных токсическим зобом изменения тяжести сердечной недостаточности не учитываются или же им не уделяется должного вни-

мания. По нашему мнению, это обусловлено нерешенными вопросами методики оценки степени тяжести СН на фоне ТТКМП. Кроме того, целенаправленно не изучали зависимости тяжести СН от возраста пациентов, тяжести и особенностей клинического течения тиреотоксикоза, наличия сопутствующих заболеваний, в том числе и сердечно-сосудистой системы. В немногих работах, посвященных СН у больных токсическим зобом, рассматривают факторы, вызывающие ее развитие и прогрессирование [1]. Результаты исследований, проведенных А. Ю. Бабенко и соавт. (2013) [2], указывают на то, что возраст, пол и продолжительность тиреотоксикоза являются факторами, которые определяют тяжесть СН. Заслуживают внимания работы, в которых для определения степени тяжести СН и компенсаторных возможностей сердечно-сосудистой системы у больных токсическим зобом используют тесты с физической нагрузкой. При этом особого значения придают показателю нарушения хронотропного ответа на физическую нагрузку, а именно недостаточному возрастанию повышения частоты сердечных сокращений [3]. В других работах степень тяжести СН определяли по показателям повышения пульсового давления, расстройствам сердечного ритма, органическим изменениям в сердце, в частности увеличению объема его полостей и гипертрофии стенки левого желудочка [4].

Между тем, при оценке отдаленных результатов хирургического лечения больных токсическим зобом традиционно анализируют частоту гипотиреоза, гипопаратиреоза, функцию тиреоидного остатка, рецидивы зоба и не обращают внимания на изменения сердечной деятельности и сердечной недостаточности, которые определяют качество жизни пациентов после операции [5–7]. В некоторых работах отдаленные результаты оценивают с учетом качества жизни. При этом отмечают, что гемодинамические и структурные изменения сердечно-сосудистой системы при ТТКМП снижают качество жизни больных и связаны с выраженностью тревожно-депрессивных расстройств, а радикальное устранение тиреотоксикоза сопровождается улучшением качества жизни за счет психологического компонента [4, 8]. То есть основной причиной кардиоваскулярной дисфункции авторы считают психоземональные расстройства.

Итак, данные литературы свидетельствуют о том, что вопросу сердечной недостаточности у больных токсическим зобом и ее значению в отдаленных результатах хирургического лечения не уделяют должного внимания. Между тем, согласно современным рекомендациям ведущих тиреологических ассоциаций, в хирургическом лечении токсического зоба рекомендуется операция тиреоидэктомия. При такой хирургической тактике в

отдаленных результатах теряют значение функция тиреоидного остатка и рецидивы зоба, а на первый план выходят вопросы качества жизни, обусловленные именно степенью компенсации расстройств сердечного ритма и сердечной недостаточности.

Цель исследования. Дать оценку тяжести сердечной недостаточности у больных токсическим зобом и изучить ее значение в отдаленных результатах хирургического лечения.

Материал и методы исследования. Исследование проведено в 150 больных, оперированных по поводу токсического зоба. Причиной тиреотоксикоза в 93 случаях был диффузный токсический зоб, у 47 – узловой токсический зоб и в 10 – смешанный токсический зоб. Возраст пациентов – от 21 до 78 лет. Обследованных больных по тяжести тиреотоксикоза разделили на две группы: с тиреотоксикозом средней тяжести (ТТСТ) – 48 случаев и с тяжелым тиреотоксикозом (ТТТ) – 102 наблюдения. Продолжительность тиреотоксикоза составила от 24 до 84 месяцев. Показаниями к хирургическому лечению были рецидивирующее течение тиреотоксикоза, нарастание тяжести клинического течения заболевания и общего состояния больных токсическим зобом. Операцией выбора была тиреоидэктомия. После операции больные получали заместительную терапию препаратами тироксина, дозу которого определяли по уровню тиреотропного гормона в пределах референтных значений.

Тяжесть сердечной недостаточности и функциональный класс больных по NYHA определяли по показателям теста шестиминутной ходьбы согласно рекомендациям Украинской ассоциации кардиологов, Американской ассоциации кардиологов и рекомендациям академика Ю. Н. Беленкова [9–11]. При проведении теста изучали пройденное расстояние, величину потребления кислорода, прирост частоты сердечных сокращений и частоты дыхательных движений, показатель шкалы Борга. Расстройства сердечного ритма оценивали по результатам круглосуточного мониторинга ЭКГ. Эти исследования проводили перед операцией и через год после хирургического лечения тиреотоксикоза.

Отдаленные результаты хирургического лечения больных токсическим зобом оценивали по результатам проведенных обследований через год после операции. При этом учитывали общее состояние больных, полноценность компенсации послеоперационного гипотиреоза, изменения тяжести сердечной недостаточности и нарушений сердечной деятельности. При оценке отдаленных результатов их распределили так: хороший, удовлетворительный, неудовлетворительный и неэффективное лечение.

Результат хирургического лечения считали хорошим тогда, когда больные отмечали значительное улучшение общего состояния или некото-

рые из них чувствовали себя здоровыми, сердечная недостаточность не определялась или изменилась на более легкую степень тяжести, а имеющиеся до операции расстройства сердечного ритма отсутствовали. К удовлетворительному результату принадлежали случаи, когда пациенты отмечали улучшение общего состояния. При этом тяжесть СН после операции не изменилась, а имеющиеся до операции расстройства сердечной деятельности изменились к лучшему: не определялись или постоянная форма ФП изменилась на транзиторную, а транзиторная – исчезла или перешла в экстрасистолы. При неудовлетворительном результате больные отмечали улучшение общего состояния, а расстройства сердечной деятельности по типу постоянной или транзиторной формы фибрилляции предсердий (ФП) и тяжесть сердечной недостаточности остались без изменений. Неэффективным считали лечение, когда после операции пациенты не отмечали улучшения общего состояния, у них не изменились тяжесть сердечной недостаточности и расстройства сердечного ритма по типу постоянной формы мерцательной аритмии.

Итак, по результатам проведенных обследований, через год после операции в группе больных ТТСТ выделили три подгруппы: 1 – пациенты с хорошим результатом; 2 – больные с удовлетворительным результатом; 3 – пациенты с неудовлетворительным результатом хирургического лечения. Группу больных ТТТ разделили на четыре подгруппы: с хорошим, удовлетворительным, неудовлетворительным и неэффективным результатами хирургического лечения (табл. 1). Статистическую обработку проводили с использованием параметрических и непараметрических методов. Для оценки разницы количественных показателей между группами применяли критерий Стьюдента. Разницу считали достоверной при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Предварительный анализ результатов проведенных исследований показал, что во всех обследованных пациентов были расстройства сердечной деятельности, проявления которых нарастали с увеличением тяжести сердечной недостаточности и по-разному изменялись после хирургического лечения больных токсическим зобом (табл. 2). При госпитализации у всех пациентов, незави-

симо от тяжести тиреотоксикоза, отмечали тахикардию в пределах от 98 до 163 ударов в минуту без достоверной разницы в выделенных группах и подгруппах больных. С нарастанием тяжести СН к расстройствам частоты сердечных сокращений присоединялись нарушения их регулярности и последовательности, в частности экстрасистолия, транзиторная и постоянная формы ФП.

Так, в случае ТТСТ в подгруппе больных с хорошим результатом хирургического лечения перед операцией имела место нормокардия, а СНI была у 13 и СНIIА – у 13 случаях. При обследовании через год после операции не отмечали расстройств сердечного ритма, а СН не определялась у 5 пациентов и определялась как СНI у 21 больного. Перед операцией из 21 больного с удовлетворительным результатом хирургического лечения в 5 не было нарушений сердечного ритма, в 10 имела место транзиторная форма ФП и у 6 – постоянная. У всех пациентов отмечали СНIIА. Спустя год после операции у всех больных тяжесть СН осталась на уровне предоперационной. В 2 случаях постоянная форма ФП трансформировалась в транзиторную, а в остальных пациентов определялась нормокардия. В одном случае неудовлетворительного результата через год после операции расстройства сердечного ритма и тяжесть СН не изменились. Из 102 больных ТТТ хороший результат хирургического лечения тиреотоксикоза отметили в 9 пациентов. Перед операцией СН у них расценивали как СНIIА, а нарушение сердечного ритма по типу экстрасистоллии обнаружено в 2 больных. После операции у всех этих пациентов тяжесть сердечной недостаточности трансформировалась в СНI и расстройств сердечного ритма не было. С 36 больных с удовлетворительным результатом перед операцией в 13 диагностировали нормокардию. В 23 случаях были расстройства сердечного ритма: экстрасистолия – у 3, транзиторная форма ФП – в 12, постоянная – в 8. Тяжесть СН расценивали как СНIIА. Через год после операции нормокардию диагностировали в 28 случаях, транзиторную форму ФП – в 8. При этом тяжесть СН не изменилась. Неудовлетворительный результат хирургического лечения тиреотоксикоза обнаружено в 33 случаях.

Таблица 1.

Результаты хирургического лечения больных токсическим зобом средней тяжести и тяжелым тиреотоксикозом

Результат лечения	Тяжесть тиреотоксикоза (группы и подгруппы больных)			
	средней тяжести	подгруппа	тяжелый	подгруппа
Хороший	26 (54,2 %)	1	9 (8,8 %)	1
Удовлетворительный	21 (43,8 %)	2	36 (35,3 %)	2
Неудовлетворительный	1 (2,0 %)	3	33 (32,4 %)	3
Неэффективное лечение	–	–	24 (23,5 %)	4

Таблица 2.

Нарушения сердечного ритма у больных токсическим зобом

Нарушение сердечного ритма		Тяжесть тиреотоксикоза (группы и подгруппы больных)					
		средней тяжести (n=48), подгруппы			тяжелый (n=102), подгруппы		
		1 (n=26)	2 (n=21)	3 (n=1)	1 (n=9)	2 (n=36)	3 (n=33) 4 (n=24)
Нормокардия	а	26	5		7	13	
	б	26	19		9	28	
Экстрасистолия	а				2	3	
	б						
Фибрилляция а предсердий транзит.			10			12	14
б			2			8	14
Фибрилляция а предсердий пост.			6	1		19	24
б				1		19	24

Примечания: 1. а – перед операцией. 2. б – через год после операции.

До операции сердечная недостаточность у этих больных определялась как СНIIА. У всех пациентов были расстройства сердечного ритма: транзиторная форма ФП – в 14, постоянная – в 19. При обследовании через год после операции установлено, что тяжесть СН и расстройства сердечного ритма не изменились. При этом больные отмечали улучшение общего состояния, что подтверждалось увеличением пройденного расстояния при проведении теста шестиминутной ходьбы. Неэффективным хирургическое лечение признано у 24 пациентов. Во всех случаях имели место расстройства сердечного ритма по типу постоянной формы ФП, а сердечная недостаточность определялась как СНIIВ. Через год после операции тяжесть сердечной недостаточности и расстройства сердечного ритма остались на уровне показателей до операции.

Подводя итоги анализа влияния хирургического лечения токсического зоба на сердечную деятельность, следует отметить, что через год после операции количество больных с расстройствами сердечного ритма уменьшилось. Так, в случае тиреотоксикоза средней тяжести, по сравнению с данными до операции, количество таких пациентов уменьшилось с 17 до 3, то есть на 82,4 %, а в группе больных тяжелым тиреотоксикозом – с 82 до 65 (на 20,7 %). Кроме того, хирургическое лечение тиреотоксикоза положительно повлияло и на течение сердечной недостаточности. В группе больных ТТСТ до операции СНI была в 13, а СНIIА – в 35. После операции в 5 пациентов СН не определялась, в 21 случае ее расценили как

СНI и в 22 – как СНIIА. У больных с тяжелым течением тиреотоксикоза у 78 случаев была СНIIА и у 24 – СНIIВ, а после операции у 9 пациентов отмечали СНI, у 69 – СНIIА и у 24 – СНIIВ (табл. 3).

Подводя итоги проведенных исследований по оценке отдаленных результатов хирургического лечения больных токсическим зобом с учетом изменений показателей расстройств сердечного ритма, тяжести сердечной недостаточности, следует отметить, что через год после операции хорошие и удовлетворительные результаты хирургического лечения в группе больных ТТСТ получено в 47 (97,9 %) случаях, а у пациентов с ТТТ – в 45 (44,1 %). Эти результаты дают основания полагать, что в целом тяжесть тиреотоксикоза является важным и определяющим фактором развития тиреотоксической кардиомиопатии, течения сердечной недостаточности и прогнозирования результатов хирургического лечения больных токсическим зобом.

Выводы. 1. Длительное течение тяжелого тиреотоксикоза приводит к развитию тиреотоксической кардиомиопатии, сердечной недостаточности и нарушений сердечного ритма.

2. Отдаленные результаты хирургического лечения больных токсическим зобом необходимо оценивать прежде всего по тяжести нарушений сердечного ритма и тяжести сердечной недостаточности. При этом необходимо учитывать компенсацию тиреоидного статуса, наличие сопутствующих заболеваний сердца.

Таблица 3.

Сердечная недостаточность у группах больных токсическим зобом до операции и через год после хирургического лечения

Сердечная недостаточность	Группа больных			
	ТТСТ (n=48)		ТТТ (n=102)	
	до операции	после операции	до операции	после операции
Нет СН	–	5 (10,4 %)	–	–
СНI	13 (27,1 %)	21 (43,8 %)	–	9 (8,9 %)
СНIIА	35 (72,9 %)	22 (45,8 %)	78 (76,5 %)	69 (67,6 %)
СНIIВ	–	–	24 (23,5 %)	24 (23,5 %)

3. Отдаленные результаты хирургического лечения больных токсическим зобом зависят от тяжести тиреотоксикоза и сердечной недостаточности. Хороший и удовлетворительный результаты при ТТСТ имеют место в 98 % случаев, а у больных тяжёлым тиреотоксикозом – у 44,1 %.

Литература:

1. Потехина Е. Ю. Клинические, лабораторные и инструментальные предвестники развития мерцательной аритмии у больных диффузным токсическим зобом : дисс. ... канд. мед. наук. – 14.00.06, 14.00.05 / Потехина Е. Ю. – М., 2004. – 104 с.
2. Бабенко А. Ю. Фибрилляция предсердий при тиреотоксикозе – детерминанты развития и сохранения / А. Ю. Бабенко, Е. Н. Гринева, В. Н. Солнцев // Клиническая и экспериментальная тиреодология. – 2013. – № 1. – С. 29–37.
3. Алексеева О. А. Клинико-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных диффузным токсическим зобом в дебюте болезни и в отдаленные сроки после медикаментозного и хирургического лечения : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. мед. наук О. А. Алексеева. – Челябинск, 2010. – 23 с.
4. Тарбеева Н. С. Функциональные и структурные изменения сердечно-сосудистой системы при тиреотоксической кардиомиопатии и качество жизни больных : дисс. ... канд. мед. наук : 14.01.05 / Тарбеева Н. С. – Пермь. – 2015. – 194 с.
5. Макаров И. В. Отдалённые результаты и их прогнозирование в хирургическом лечении диффузного токсического зоба / И. В. Макаров, Р. А. Галкин, М. М. Андреев // Эндокринная хирургия. – 2013. – 32. – С. 45 – 51.
6. Цуркан А. Ю. Отдаленные результаты хирургического лечения диффузного токсического зоба / А. Ю. Цуркан // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. XVIII, № 2. – С. 376–379.
7. Романчишен А. Ф. Непосредственные и отдалённые результаты хирургического лечения больных диффузным токсическим зобом / А.Ф. Романчишен, П. Н. Яковлев [Электронный ресурс] // Международный эндокринологический журнал. – 2009. – № 6 (24). – Режим доступа к журн. : www.mif-ua.com/archive/article/11110.
8. Смирнова Е. Н. Особенности формирования «тиреотоксического сердца» у пациентов некомпенсированным тиреотоксикозом, вклад психоэмоциональных характеристик в кардиоваскулярную дисфункцию / Е. Н. Смирнова, Н. С. Тарбеева // Врач-аспирант. – 2014. – № 5 (66). – С.100-106.
9. Рекомендації Української асоціації кардіологів з діагностики, лікування та профілактики хронічної серцевої недостатності у дорослих (скорочений варіант) [Електронний ресурс]. – Режим до-

ступу <http://www.health-ua.org/archives/health/1513.html>.

10. ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines // Circulation. 2013. – 128. – P. 240–327.

11. Беленков Ю. Н., Обращение президента ОССН, акад. РАМН, член-корр. РАН Ю. Н. Беленкова к делегатам Второй конференции Общества специалистов по сердечной недостаточности, ко всем читателям журнала Сердечная недостаточность / Ю. Н. Беленков Сердечная недостаточность. – 2001. – Т. 1, № 6.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

В.В. КРАВЦОВ, А.В. ШИДЛОВСКИЙ

Исследования проведены у 150 больных, оперированных по поводу токсического зоба, до операции и через год после тиреоидэктомии. Тяжесть сердечной недостаточности у больных токсическим зобом изучали по показателям теста шестиминутной ходьбы. До операции из 48 больных тиреотоксикозом средней тяжести у 13 она расценена как СНI и у 35 – как СНIIA. Через год после операции структура СН изменилась: у 5 пациентов она не определялась, в 21 случае была СНI и у 22 больных – СНIIA. Среди 102 больных тяжёлым тиреотоксикозом до операции у 78 случаях СН определялась как СНIIA и у 24 – как СНIIB. После операции у 19 случаях диагностировали СНI, у 69 – СНIIA и у 24 она не изменилась.

При оценке отдаленных результатов в качестве тестов использовали изменения показателей тяжести сердечной недостаточности и нарушений сердечного ритма и разделили их, по разработанной градации, на хороший, удовлетворительный, неудовлетворительный и неэффективное лечение. Хороший и удовлетворительный результаты в группе больных тиреотоксикозом средней тяжести получены у 47 (98,0 %) случаях, а в группе пациентов с тяжёлым тиреотоксикозом – у 45 (44,1 %). Сделан вывод о том, что отдаленные результаты хирургического лечения больных токсическим зобом непосредственно зависят от тяжести тиреотоксикоза, сердечной недостаточности и расстройств сердечного ритма.

Ключевые слова: токсический зоб, хирургическое лечение, сердечная недостаточность, отдаленные результаты.