



Влияние тонзиллэктомии на качество жизни пациентов в отдаленном периоде

М.М. Васильев, Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф., Ю.О. Николаева, к.м.н., А.Ю. Щербаков, к.м.н., А.А. Швыдун

Адрес для переписки: Михаил Михайлович Васильев, vasilevmm@list.ru

Для цитирования: Васильев М.М., Мирошниченко Н.А., Николаева Ю.О. и др. Влияние тонзиллэктомии на качество жизни пациентов в отдаленном периоде. Эффективная фармакотерапия. 2026; 22 (9): 22–28.

DOI 10.33978/2307-3586-2026-22-9-22-28

Хронический тонзиллит существенно ухудшает качество жизни пациентов. Выбор между хирургическим и консервативным лечением остается предметом дискуссии, особенно в отношении отдаленных функциональных исходов.

Цель. Сравнить динамику качества жизни на основании опросника после тонзиллэктомии (Tonsillectomy Outcome Inventory, TOI-14), клинических показателей и медицинской активности у пациентов с хроническим тонзиллитом после тонзиллэктомии и на фоне консервативной терапии.

Материал и методы. В проспективное когортное исследование включены 275 пациентов (200 – проведена тонзиллэктомия, 75 – получали консервативное лечение). Качество жизни оценивали по опроснику TOI-14 до лечения, через 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства или старта консервативной терапии. Дополнительно анализировали частоту болей в горле, острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), потребность в антибактериальной терапии, обращения к оториноларингологу и частоту временной нетрудоспособности.

Результаты. Исходно суммарный балл TOI-14 в группах не различался ($p = 0,459$). Через 6 месяцев медиана TOI-14 составила 14 (12 – 22) в группе тонзиллэктомии против 19 (14 – 22) в группе консервативной терапии ($p = 0,001$), через 12 месяцев – 3,0 (2,0 – 4,0) против 10,0 (8,0 – 14,5), $p < 0,001$. Высокий балл TOI-14 (15 и более) через 12 месяцев сохранялся у 11,5% оперированных и у 25,3% пациентов контрольной группы ($p = 0,005$). Значимо уменьшились частота болей в горле и ОРВИ, потребность в приеме антибиотиков, число обращений к оториноларингологу и листов нетрудоспособности в обеих группах, но в большей степени – в группе хирургического лечения.

Заключение. Тонзиллэктомия способствует стойкому улучшению качества жизни, снижению частоты возникновения вирусных инфекций, потребности в антибиотиках и обращаемости за медицинской помощью, превосходя результаты консервативной терапии.

Ключевые слова: хронический тонзиллит, качество жизни, TOI-14, тонзиллэктомия, консервативная терапия, исходы лечения



Введение

Хронический тонзиллит (ХТ) остается одной из наиболее распространенных причин обращения к оториноларингологу. Это инфекционно-аллергическое заболевание с рецидивирующим течением, при котором очаг инфекции локализуется в небных миндалинах и возникает под влиянием нарушения звеньев гуморального и клеточного иммунитета [1]. Частые обострения ХТ у взрослых приводят к снижению физической активности, ограничению социальных контактов, то есть существенно влияют на качество жизни (КЖ), и ведут к экономическим потерям [2].

На сегодняшний день существуют две основные стратегии ведения пациентов с ХТ: консервативная терапия и хирургическое лечение – тонзиллэктомия (ТЭ) [3]. Выбор метода лечения главным образом основывается на наличии абсолютных или относительных показаний, клиническом опыте врача и частоте обострений ХТ. Известно, что ТЭ является одной из наиболее частых операций, выполняемых оториноларингологами [4]. Согласно работе А.И. Крюкова и соавт., в период с 2002 по 2017 г. доля ТЭ, выполненных по поводу ХТ, составила 7,7% от общего объема оперативных вмешательств в оториноларингологических стационарах Москвы. Начиная с 2008 г. наблюдалась устойчивая тенденция к росту количества плановых ТЭ [5].

В ряде исследований было продемонстрировано, что проведение ТЭ ассоциировано с улучшением КЖ, снижением использования лекарственных средств, меньшим количеством пропусков работы и меньшим числом визитов к врачу [6–11]. Поскольку традиционно используемые клинические показатели (частота болей в горле или эпизодов обострений ХТ, размер миндалин) не всегда коррелируют с субъективным ощущением благополучия пациента, перспективным направлением является внедрение валидированных опросников, позволяющих количественно оценить влияние заболевания на КЖ. При этом результаты опросника могут помочь как в определении потребности в ТЭ, так и в оценке результатов хирургического вмешательства. Ранее главным образом применялись анкеты оценки КЖ после оториноларингологических вмешательств – Glasgow Benefit Inventory (GBI) [12], и краткий опросник оценки КЖ, связанного со здоровьем – 12-Item Short Form Survey (SF 12) [13]. В 2012 г. Т. Skevas и соавт. предложили использовать Tonsillectomy Outcome Inventory 14 (ТОИ-14), который стал первым в мире опросником для оценки КЖ, связанного с заболеванием, у взрослых с ХТ [14]. В 2024 г. А.С. Товмасын и соавт. адаптировали и валидировали русскоязычную версию опросника ТОИ-14, подтвердив его высокую надежность [15].

Таким образом, наличие специфичного для ХТ опросника ТОИ-14 создает предпосылки для объективной оценки эффективности различных подходов

к лечению данного заболевания, при этом особый интерес представляет сравнительный анализ изменений КЖ у взрослых пациентов после консервативной терапии и после ТЭ. Полученные данные позволяют уточнить роль хирургического вмешательства в улучшении пациент-ориентированных исходов и станут дополнительным аргументом при выборе лечебной тактики в клинической практике.

Целью настоящего исследования было сравнение динамики качества жизни на основании опросника ТОИ-14, клинических показателей и медицинской активности у пациентов с ХТ после ТЭ и на фоне консервативной терапии.

Материал и методы

Проведено проспективное когортное исследование. Набор пациентов осуществлялся в период с 2018 по 2025 г. на базах Московского многопрофильного научно-клинического центра им. С.П. Боткина, клинического медицинского центра Российского университета медицины и клиники «Центр стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». Критерии включения: возраст старше 18 лет, наличие подтвержденного диагноза ХТ (токсико-аллергическая форма I и II степени, частота обострений не менее двух раз в год), подписание информированного согласия. Критерии невключения: наличие онкологических заболеваний в анамнезе или на момент обследования, невозможность соблюдения протокола исследования (включая отказ от выполнения необходимых диагностических процедур и визитов), отказ от участия в исследовании. Критерии исключения: отзыв информированного согласия, нарушение протокола исследования (несоблюдение сроков визитов, отказ от предусмотренных диагностических вмешательств без возможности их замены), развитие тяжелых интеркуррентных заболеваний, препятствующих продолжению участия.

В исследование были включены 275 пациентов, соответствовавших вышеуказанным критериям. В зависимости от выбранного метода лечения пациенты были распределены на две группы: основную (n = 200) составили лица, подвергшиеся хирургическому лечению (ТЭ), группу сравнения (n = 75) – пациенты, получавшие консервативную терапию (промывание лакун миндалин, физиолечение, нестероидные противовоспалительные средства при боли в горле, системная антибиотикотерапия по показаниям). Решение о методе лечения принималось совместно врачом и пациентом. В группу консервативной терапии вошли пациенты, не имевшие абсолютных показаний к ТЭ.

Оценка КЖ проводилась с помощью специфического опросника ТОИ-14, являющегося балльной шкалой, где более высокий балл соответствует худшему КЖ, при этом на раннем этапе исследования пользовались самостоятельно переведенной с английского языка версией опросника, а с 2024 г. использовали



Таблица 1. Оценка качества жизни с помощью опросника Tonsillectomy Outcome Inventory-14 (TOI-14) [14, 15]

№	Принимая во внимание, насколько серьезно беспокоит каждая проблема, когда вы испытываете ее, и как часто она возникает, пожалуйста, оцените каждый пункт ниже, насколько сильно она ощущалась за последние шесть месяцев, обведя цифру, которая соответствует вашему самочувствию, используя шкалу от 0 (проблема отсутствует) до 5 (очень серьезная проблема). Постарайтесь не пропустить ни одного вопроса	Нет проблемы	Очень слабая	Слабая	Умеренная	Сильная	Очень сильная
1	Сухость в горле	0	1	2	3	4	5
2	Вязкое слизистое отделяемое в горле	0	1	2	3	4	5
3	Боль в горле	0	1	2	3	4	5
4	Затруднение при глотании	0	1	2	3	4	5
5	Ощущение общего недомогания	0	1	2	3	4	5
6	Снижение физической выносливости	0	1	2	3	4	5
7	Частота обращений к врачу	0	1	2	3	4	5
8	Стоимость обращений к врачу (при обращении в учреждения частной медицины)	0	1	2	3	4	5
9	Частота приема антибиотиков	0	1	2	3	4	5
10	Расходы на лекарства	0	1	2	3	4	5
11	Из-за пропуска рабочих дней, связанного с тонзиллитом/болью в горле, у меня проблемы на работе	0	1	2	3	4	5
12	Я реже посещаю общественные мероприятия из-за тонзиллита/боли в горле	0	1	2	3	4	5
13	Я реже встречаюсь с семьей/друзьями из-за тонзиллита/боли в горле	0	1	2	3	4	5
14	У меня подавленное психологическое состояние из-за тонзиллита/боли в горле	0	1	2	3	4	5

русскоязычную версию (табл. 1) [14, 15]. Под высоким баллом ТОИ-14 понимали суммарный балл 15 и более. Опрос проводился трехкратно: до начала лечения, через 6 и 12 месяцев. Кроме того, оценивали число эпизодов болей в горле, количество курсов антибиотиков, частоту эпизодов острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), число обращений к оториноларингологу за 12 месяцев до инициации консервативной терапии или ТЭ и за 12 месяцев после них. Дополнительно фиксировалась субъективная удовлетворенность пациентов лечением.

Статистическая обработка выполнена с использованием программы StatTech v. 4.12.4 (ООО «Статтех», Россия). Количественные признаки описывались с помощью медианы (Me) и интерквартильного размаха (Q_1-Q_3) в связи с распределением, отличным от нормального (критерий Шапиро – Уилка). Категориальные данные представлены в виде абсолютных значений и процентов. Сравнение двух независимых групп по количественным показателям выполнялось с помощью U-критерия Манна – Уитни или критерия Бруннера – Мюнцеля (при неравенстве дисперсий). Сравнение категориальных данных проведено с помощью критерия хи-квадрат Пирсона или точного критерия Фишера. Для анализа динамики количественных показателей в двух связанных выборках (до и после лечения) применялся критерий Уилкоксона. Для анализа трех и более зависимых совокупностей использован критерий Фридмана с попарными сравнениями с помощью критерия Коновера – Имана с поправкой Холма. Изменения бинарных категориальных признаков в связанных группах анализировались с помощью теста Макнемара. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

Клинико-лабораторная характеристика групп

Средний возраст участников составил 31,0 (26,0 – 37,5) года, преобладали лица женского пола (61,1%). Группы хирургического и консервативного лечения были сопоставимы по основным демографическим (возраст ($p = 0,569$) и пол ($p = 0,086$)) и исходным клиническим показателям, за исключением большей частоты паратонзиллярных абсцессов в анамнезе у оперированных пациентов ($p < 0,001$). Также, согласно данным анамнеза, до начала лечения пациенты в основной и контрольной группах были сопоставимы по частоте болей в горле ($p = 0,463$), частоте обращений к оториноларингологу ($p = 0,725$) и частоте возникновения временной нетрудоспособности ($p = 0,205$) в течение 12 месяцев до старта терапии. Исключение составила частота ОРВИ: среди оперированных пациентов преобладали лица с более высокой частотой инфекционных эпизодов (24,0% имели 6–10 ОРВИ в год против 1,3% в группе консервативной терапии, $p < 0,001$). Все пациенты в обеих группах получали как минимум один курс антибактериальной терапии в течение 12 месяцев до включения в исследование, число курсов антибиотикотерапии в двух группах статистически значимо не различалось ($p = 0,515$).

Динамика качества жизни по опроснику ТОИ-14

Исходно суммарный балл ТОИ-14 не различался между группами (основная группа – 44 (42 – 53), группа сравнения – 46 (43 – 54), $p = 0,459$). Через 6 месяцев наблюдения отмечено статистически значимое улучшение КЖ в обеих группах, однако в группе

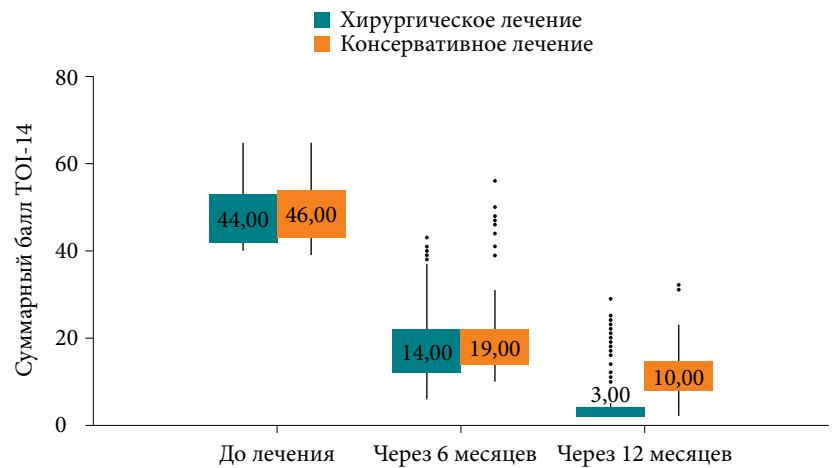


хирургического лечения снижение балла TOI-14 было более выраженным: медиана составила 14 (12 – 22) против 19 (14 – 22) в группе консервативной терапии ($p = 0,001$), высокий балл TOI-14 регистрировался у 42% пациентов после ТЭ и у 72% пациентов из группы консервативной терапии ($p < 0,001$). Через 12 месяцев преимущество хирургического вмешательства сохранялось: медиана TOI-14 составила 3,0 (2,0 – 4,0) против 10,0 (8,0 – 14,5) в группе консервативного лечения ($p < 0,001$), высокий балл TOI-14 сохранялся у 11,5% пациентов группы хирургического лечения и у 25,3% больных группы контроля ($p = 0,005$). Медиана разницы между баллом TOI-14 исходно и через 12 месяцев в основной группе составила 41,5 (38,0 – 48,0), в группе контроля – 35,0 (33,0 – 38,0), $p < 0,001$. Таким образом, у пациентов исследования наблюдалось последовательное и выраженное улучшение КЖ, связанного с ХТ, на протяжении всего периода наблюдения, однако ТЭ ассоциировалась с более быстрым и выраженным улучшением КЖ по сравнению с консервативной терапией (рисунки).

Сравнительная оценка клинических исходов

В группе хирургического лечения отмечено значимое снижение частоты болей в горле: доля пациентов, не отмечавших эпизодов боли в течение года, увеличилась с 0 до 85,0% ($p < 0,001$). В группе консервативной терапии также наблюдалась положительная динамика, доля пациентов без болей достигла 64,0% ($p < 0,001$). Частота ОРВИ статистически значимо снизилась в обеих группах: среди оперированных пациентов доля лиц, не болевших ОРВИ, составила 71,0% ($p < 0,001$), в группе консервативного лечения – 54,7% ($p < 0,001$). Число курсов антибиотиков за 12 месяцев

уменьшилось в основной группе с 5,0 (4,0 – 5,0) до 1,0 (1,0 – 1,0), $p < 0,001$, в группе сравнения – с 5,0 (3,5 – 5,0) до 2,0 (1,0 – 2,0), $p < 0,001$. Доля пациентов, не обращавшихся к оториноларингологу, увеличилась в группе хирургического лечения с 0 до 80,5% ($p < 0,001$), в группе консервативной терапии – с 0 до 68,0% ($p < 0,001$). Эпизоды временной нетрудоспособности в группе оперированных встречались реже: доля лиц, не имевших листков нетрудоспособности, возросла с 74,0 до 95,5% ($p < 0,001$). В группе консервативной терапии значимой динамики этого показателя не выявлено (81,3% против 84,0%, $p = 0,317$). По окончании наблюдения все изученные показатели статистически значимо различались в пользу хирургического подхода (табл. 2). Доля пациентов



Анализ динамики суммарного балла TOI-14 у пациентов с хроническим тонзиллитом в зависимости от лечения

Таблица 2. Сравнение клинических исходов в группах хирургического и консервативного лечения

Показатели	Категории	Основная группа, n = 200		Группа сравнения, n = 75		p	
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Боли в горле за 12 месяцев, n (%)	0	0 (0)	170 (85,0)	0 (0)	48 (64,0)	0,463	< 0,001*
	1–5	132 (66,0)	30 (15,0)	53 (70,7)	27 (36,0)		
	≥ 6	68 (34,0)	0 (0)	22 (29,3)	0 (0)		
ОРВИ за 12 мес., n (%)	0	0 (0)	142 (71,0)	0 (0)	41 (54,7)	< 0,001*	< 0,001*
	1–5	107 (53,5)	54 (27,0)	53 (70,7)	25 (33,3)		
	6–10	48 (24,0)	4 (2,0)	1 (1,3)	9 (12,0)		
	> 10	45 (22,5)	0 (0)	21 (28,0)	0 (0)		
	Отсутствие	0 (0)	176 (88,0)	0 (0)	44 (58,7)		
Наличие	200 (100)	24 (12,0)	75 (100)	31 (41,3)	1,000	< 0,001*	
Число курсов антибактериальной терапии, Me (Q ₁ – Q ₃)		5,0 (4,0 – 5,0)	1,0 (1,0 – 1,0)	5,0 (3,5 – 5,0)	2,0 (1,0 – 2,0)	0,515	< 0,001*
Обращения к оториноларингологу за 12 мес., n (%)	0	0 (0)	161 (80,5)	0 (0)	51 (68,0)	0,725	< 0,001*
	1–5	141 (70,5)	25 (12,5)	54 (72,0)	24 (32,0)		
	≥ 6	59 (29,5)	14 (7,0)	21 (28,0)	0 (0)		
Листки нетрудоспособности за 12 мес., n (%)	Отсутствие	148 (74,0)	191 (95,5)	61 (81,3)	63 (84,0)	0,205	0,004*
	Наличие	52 (26,0)	9 (4,5)	14 (18,7)	12 (16,0)		

* – различия между группами статистически значимы.



без болей в горле составила 85,0% среди перенесших ТЭ против 64,0% в группе консервативной терапии ($p < 0,001$). Отсутствие ОРВИ зафиксировано у 71,0% оперированных и у 54,7% пациентов контрольной группы ($p < 0,001$). Медиана числа курсов антибиотиков в основной группе была ниже (1,0 (1,0 – 1,0), чем в контрольной (2,0 (1,0 – 2,0), $p < 0,001$). Доля лиц, не обращавшихся к оториноларингологу, оказалась выше среди пациентов после ТЭ (80,5% против 68,0%, $p < 0,001$). Листки нетрудоспособности отсутствовали у 95,5% оперированных и у 84,0% пациентов, получавших консервативное лечение ($p = 0,004$). Через 6 месяцев после начала терапии доля полностью удовлетворенных лечением пациентов в группе ТЭ составила 89,0%, в группе контроля – 46,7% ($p < 0,001$), остальные пациенты оценили удовлетворенность лечением как частичную. Через 12 месяцев полная удовлетворенность в основной группе повысилась до 92,5%, в группе контроля – до 68,0% ($p < 0,001$).

Обсуждение

В соответствии с классификацией Б.С. Преображенского и В.Т. Пальчуна (1978) показаниями к ТЭ являются: ХТ токсико-аллергической формы II, а также неэффективность повторных (2–3 раза в год) курсов консервативной терапии у больных с простой формой и токсико-аллергической формой I [1]. Возможными показаниями для ТЭ также служат: обструктивное апноэ сна при гипертрофии миндалин, подозрение на злокачественное новообразование (особенно при одностороннем увеличении миндалин или метастазах с неизвестным первичным очагом), рецидивирующий паратонзиллярный абсцесс [16–19]. Однако в зарубежных рекомендациях более часто встречаются показания к ТЭ на основании числа эпизодов обострений ХТ, например, семи и более задокументированных адекватно пролеченных эпизодов в предшествующий год, пяти и более эпизодов в каждый год из двух предшествующих лет или трех и более в течение трех лет подряд [20, 21]. Важно отметить, что при таком подходе остается неясным, каким образом наиболее точно подсчитать указанные эпизоды, как отличить, был ли эпизод обострением ХТ или острым фарингитом. Следовательно, показания к хирургическому вмешательству основываются на ненадежных критериях, кроме того, не всегда оправданно ждать определенного числа обострений, если КЖ пациента уже значительно страдает. Возможно, помощь в принятии решения о проведении ТЭ может оказать оценка КЖ пациента согласно опроснику TOI-14.

В настоящее время для TOI-14 не установлены строгие референсные значения. В нескольких работах оценивалась КЖ, согласно TOI-14, в здоровой популяции, и было продемонстрировано, что средние значения КЖ у лиц без тонзиллярной патологии варьируют от 5,0 до 11,8 [22–24]. В проспективном финском исследовании A. Laajala и соавт. (2020) было

показано, что при оценке КЖ по TOI-14 в здоровой популяции в большинстве случаев суммарный балл был ниже 15. В группе пациентов с рецидивирующим тонзиллитом при сопоставлении баллов по TOI-14 с клинической оценкой состояния пациентов установлено, что суммарный балл около 20 соответствовал легким симптомам, около 30 – умеренным симптомам, а 40 и выше – выраженным симптомам [24]. Применив критерии данного исследования к нашим пациентам, установлено, что до операции у 87,6% пациентов балл TOI-14 был более 40, что может рассматриваться как показание для необходимости проведения ТЭ.

При анализе работ, посвященных оценке TOI-14, прослеживается устойчивая закономерность: после хирургического лечения показатели TOI-14 приближаются к уровню здоровых лиц. В работе A. Laajala и соавт. (2020) средний балл TOI-14 у пациентов до операции составлял 33,0, а через 6 месяцев после ТЭ снизился до 7,1 ($p < 0,001$), что практически соответствовало значениям в контрольной группе [24]. Аналогичные результаты получили датские исследователи Н.И. Houborg и Т.И. Klug (2023): через 6 месяцев после ТЭ средний балл TOI-14 у пациентов с ХТ уменьшился с 21,7 до 4,7 в сравнении с 8,9 у здоровых лиц ($p = 0,050$) [23]. Единственным исключением является работа M. Plath и соавт. (2021), в которой не было зарегистрировано статистически значимого снижения TOI-14 после ТЭ: средний балл до операции составлял 52,3, через 6 месяцев – 53,0, через 12 месяцев – 52,5, оставаясь значительно выше, чем в здоровой когорте (11,8). Авторы объясняют свои результаты большим отсевом пациентов (снижение числа участников со 108 до 42 человек через 12 месяцев) и возможным систематическим смещением, а также предполагают, что у части пациентов сохраняется психологическое и социально-экономическое неблагополучие, не связанное напрямую с рецидивами тонзиллита [22].

В крупнейшем на сегодняшний день рандомизированном контролируемом исследовании (РКИ) NATTINA (2023) зафиксировано значительное улучшение КЖ по TOI-14 в группе ТЭ по сравнению с группой консервативной терапии: через 12 месяцев средний балл составил 4,3 против 21,7 в группе контроля, через 24 месяца – 4,7 против 15,4 ($p < 0,001$). Авторы подчеркнули, что улучшение наступало раньше и было более выраженным при хирургическом вмешательстве [25]. Таким образом, результаты проведенного нами исследования согласуются с мировыми данными и подтверждают гипотезу о том, что ТЭ обеспечивает более значительное и устойчивое улучшение КЖ у пациентов с ХТ по сравнению с консервативной терапией.

Кроме того, в нашей работе было продемонстрировано, что ТЭ является эффективным методом лечения, снижающим количество эпизодов боли в горле и потребление медицинских услуг (необходимость в антибактериальной терапии, обращения



к оториноларингологу, частота временной нетрудоспособности), то есть ТЭ может быть экономической эффективной. В нескольких исследованиях также сообщалось о коротком сроке окупаемости (2,3 – 2,7 года) стоимости ТЭ по сравнению с экономическим бременем визитов к врачу, приема антибиотиков и невыходов на работу [9, 11, 26]. У пациентов, перенесших оперативное вмешательство, отмечено меньшее число дней временной нетрудоспособности, ассоциированных с болью в горле. Так, в ретроспективном когортном исследовании S. Tzelnick с соавт. (2020) среди 3701 пациента, перенесших ТЭ по поводу рецидивирующего тонзиллита, при анализе данных за три года до и после операции отмечалось снижение общего числа эпизодов тонзиллита, среднего числа курсов антибиотиков на одного пациента, числа эпизодов инфекций верхних дыхательных путей, а также числа госпитализаций в оториноларингологическое отделение и средней продолжительности госпитализаций [11]. В РКИ J.A. Wilson и соавт. (2023) при оценке прямых (стоимость операции) и косвенных затрат (потеря рабочего времени, расходы на лекарства) ТЭ характеризовалась более низким экономическим бременем при более высокой клинической эффективности в сравнении с длительной консервативной терапией. Кроме того, пациенты, перенесшие ТЭ, были единодушны в том, что полностью удовлетворены результатами, несмотря на сложный восстановительный период и осложнения у части пациентов [25]. Наши данные согласуются с результатами данного РКИ, поскольку, несмотря на то что ТЭ не полностью предотвращала боль

в горле, большинство пациентов выражали удовлетворенность ее результатами.

К основным ограничениям данного исследования можно отнести нерандомизированный дизайн, что могло повлиять на распределение пациентов по группам, однако при стартовом анализе группы были сопоставимы по основным требуемым характеристикам. Другим ограничением является относительно короткий срок наблюдения (12 месяцев). Проведение дальнейших работ с более длительным мониторингом (2–5 лет) позволит уточнить, сохраняется ли преимущество хирургического лечения над консервативной терапией в отношении КЖ и клинических исходов.

Заключение

Использование ТОИ-14 позволяет не только объективизировать показания к ТЭ, но и оценить эффективность вмешательства, с точки зрения пациента. Установлено, что ТЭ у пациентов с ХТ приводит к быстрому и выраженному улучшению КЖ согласно опроснику ТОИ-14. Помимо этого, хирургическое лечение эффективнее консервативной терапии в отношении снижения частоты болей в горле, уменьшения потребности в антибиотиках и обращаемости за медицинской помощью. С учетом этих преимуществ ТЭ может быть экономически эффективным методом лечения ХТ благодаря сокращению прямых и косвенных расходов в отдаленном периоде. Полученные данные обосновывают более широкое применение хирургического метода лечения пациентов с ХТ, позволяющего значительно улучшить связанное с заболеванием КЖ. ☺

Литература

1. Пальчун В.Т. Хронический тонзиллит. Оториноларингология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
2. Товмасын А.С., Голубева Л.И., Зотова П.К. и др. Влияние тонзиллэктомии на качество жизни пациентов с хроническим тонзиллитом. Вестник оториноларингологии. 2023; 88 (2): 67–73.
3. Крюков А.И., Рязанцев С.В., Артюшкин С.А. и др. Хронический тонзиллит. В кн.: Н.А. Дайхес, Ю.К. Янов, Х.Т. Абдулкеримов и др. Оториноларингология: национальное руководство в 3-х томах. М.: Издательство корпоративных книг «Редколлегия», 2024: 17–21.
4. Koskenkorva T., Koivunen P., Koskela M., et al. Short-term outcomes of tonsillectomy in adult patients with recurrent pharyngitis: a randomized controlled trial. CMAJ. 2013; 185 (8): E331–E336.
5. Крюков А.И., Царапкин Г.Ю., Ивойлов А.Ю. и др. Хирургические вмешательства на глотке в структуре оториноларингологической помощи населению Москвы. Вестник оториноларингологии. 2019; 84 (5): 32–37.
6. Senska G., Atay H., Pütter C., Dost P. Long-term results from tonsillectomy in adults. Dtsch. Arztebl. Int. 2015; 112 (50): 849–855.
7. Powell H.R.F., Mehta N., Daly N., Watters G.W.R. Improved quality of life in adults undergoing tonsillectomy for recurrent tonsillitis. Is adult tonsillectomy really a low priority treatment? Eur. Arch. Otorhinolaryngol. 2012; 269 (12): 2581–2584.
8. Douglas C.M., Lang K., Whitmer W.M., et al. The effect of tonsillectomy on the morbidity from recurrent tonsillitis. Clin. Otolaryngol. 2017; 42 (6): 1206–1210.
9. Bhattacharyya N., Kepnes L.J. Economic benefit of tonsillectomy in adults with chronic tonsillitis. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 2002; 111 (11): 983–988.
10. Andreou N., Hadjisymeou S., Panesar J. Does tonsillectomy improve quality of life in adults? A systematic literature review. J. Laryngol. Otol. 2013; 127 (4): 332–338.
11. Tzelnick S., Hilly O., Vinker S., et al. Long-term outcomes of tonsillectomy for recurrent tonsillitis in adults. Laryngoscope. 2020; 130 (2): 328–331.



12. Robinson K., Gatehouse S., Browning G.G. Measuring patient benefit from otorhinolaryngological surgery and therapy. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 1996; 105 (6): 415–422.
13. Witsell D.L., Orvidas L.J., Stewart M.G., et al. Quality of life after tonsillectomy in adults with recurrent or chronic tonsillitis. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2008; 138 (1): S1–S8.
14. Skevas T., Klingmann C., Plinkert P.K., Baumann I. Development and validation of the Tonsillectomy Outcome Inventory 14. *HNO.* 2012; 60 (9): 801–806.
15. Товмасын А.С., Головатюк А.А., Щепкина Е.В. и др. Языковая и культурная адаптация и валидация русскоязычной версии опросника качества жизни пациентов после тонзиллэктомии ТОИ-14. *Проблемы стандартизации в здравоохранении.* 2024; 5–6: 3–10.
16. Randall D.A., Johnstone P.A., Foss R.D., Martin P.J. Tonsillectomy in diagnosis of the unknown primary tumor of the head and neck. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2000; 122 (1): 52–55.
17. Windfuhr J.P. Indications for tonsillectomy stratified by the level of evidence. *GMS Curr. Top. Otorhinolaryngol. Head Neck Surg.* 2016; 15: Doc09.
18. Smith M.M., Peterson E., Yaremchuk K.L. The role of tonsillectomy in adults with tonsillar hypertrophy and obstructive sleep apnea. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2017; 157 (2): 331–335.
19. Munir N., Clarke R. Indications for tonsillectomy: the evidence base and current UK practice. *Br. J. Hosp. Med.* 2009; 70 (6): 344–347.
20. Mitchell R.B., Archer S.M., Ishman S.L., et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children (update) – executive summary. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2019; 160 (2): 187–205.
21. Guntinas-Lichius O., Geißler K., Mäkitie A.A., et al. Treatment of recurrent acute tonsillitis – a systematic review and clinical practice recommendations. *Front. Surg.* 2023; 10: 1221932.
22. Plath M., Sand M., Federspil P.A., et al. Normative tonsillectomy outcome inventory 14 values as a decision-making tool for tonsillectomy. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2021; 278 (5): 1645–1651.
23. Houborg H.I., Klug T.E. Translation and validation of the Tonsillectomy Outcome Inventory 14 into Danish. *Dan. Med. J.* 2023; 70 (5): A11220741.
24. Laajala A., Autio T.J., Ohtonen P., et al. Interpretation of Tonsillectomy Outcome Inventory-14 scores: a prospective matched cohort study. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2020; 277 (5): 1499–1505.
25. Wilson J.A., Fouweather T., Stocken D.D., et al. Tonsillectomy compared with conservative management in patients over 16 years with recurrent sore throat: the NATTINA RCT and economic evaluation. *Health Technol. Assess.* 2023; 27 (31): 1–195.
26. Fujihara K., Koltai P.J., Hayashi M., et al. Cost-effectiveness of tonsillectomy for recurrent acute tonsillitis. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 2006; 115 (5): 365–369.

The Impact of Tonsillectomy on Patients' Quality of Life in the Long Term Follow up

M.M. Vasilyev, N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof., Yu.O. Nikolaeva, PhD, A.Yu. Shcherbakov, PhD, A.A. Shvydun
Russian University of Medicine, Moscow

Contact person: Mikhail M. Vasiliev, vasilevmm@list.ru

Chronic tonsillitis significantly impairs patients' quality of life. The choice between surgical and conservative treatment remains a matter of debate, particularly regarding long-term functional outcomes.

Aim. *To compare the dynamics of quality of life based on the TOI-14 questionnaire, clinical parameters, and healthcare utilization in patients with chronic tonsillitis after tonsillectomy versus those receiving conservative therapy.*

Material and methods. *This prospective cohort study included 275 patients (200 underwent tonsillectomy, 75 received conservative treatment). Quality of life was assessed using the TOI-14 questionnaire before treatment, and at 6 and 12 months after surgery or initiation of conservative therapy. Additionally, we analyzed the frequency of sore throat, acute respiratory viral infections, the need for antibiotic therapy, visits to an otorhinolaryngologist, and temporary disability rates.*

Results. *At baseline, total TOI-14 scores didn't differ between groups ($p = 0.459$). At 6 months, the median TOI-14 score was 14 (12 – 22) in the tonsillectomy group versus 19 (14 – 22) in the conservative treatment group ($p = 0.001$); at 12 months – 3.0 (2.0 – 4.0) versus 10.0 (8.0 – 14.5), $p < 0.001$. A high TOI-14 score (≥ 15) at 12 months persisted in 11.5% of operated patients and in 25.3% of control group patients ($p = 0.005$). The frequency of sore throat and acute respiratory infections, antibiotic use, visits to ENT, sick leave episodes also significantly decreased in both groups, but to a greater extent in the surgical treatment group.*

Conclusion. *Tonsillectomy provides sustained improvement in quality of life, reduction in infectious episodes, decreased need for antibiotics and healthcare utilization, surpassing the results of conservative therapy.*

Keywords: *chronic tonsillitis, quality of life, TOI-14, tonsillectomy, conservative therapy, treatment outcomes*