

## ТЕНДЕНЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

---

Выявлены закономерности изменения числа тонзиллэктомий (за пятилетний период – 2012–2016 гг.), выполненных в оториноларингологическом отделении учреждения здравоохранения 3-я городская детская клиническая больница города Минска. Определены клинические характеристики детей, перенесших тонзиллэктомию. Достоверно увеличилось абсолютное (с 178 до 456, рост 256,2 %,  $\chi^2 = 91,5$ ,  $p < 0,001$ ) и относительное (с 4,4 % до 7 %,  $\chi^2 = 28,7$ ,  $p < 0,001$ ) число тонзиллэктомий. Выявлены два возрастных пика частоты выполнения тонзиллэктомий. Первый пик – 6–8 лет, в этом возрасте выполнено 34,8 % ТЭ (514); второй пик – 15–17 лет, в этом возрасте выполнено 18,7 % ТЭ (277). На оба этих пика приходится более половины (791, 53,5 %) всех выполненных в детском возрасте тонзиллэктомий. Увеличилась доля симульнанных хирургических вмешательств (в 2016 году – 80,5 %) и операций, выполняемых под наркозом (в 2016 году – 98,2 %), продолжительность стационарного лечения за анализируемый период сократилась на 0,7 дня.

**Ключевые слова:** хронический тонзиллит, дети, тонзиллэктомия.

**P. A. Zatoloka, E. L. Dembitskaya**

### TRENDS IN THE TREATMENT OF CHRONIC TONSILLITIS IN CHILDREN

The regularities of changes in the number of tonsillectomy (over a five – year period 2012–2016), performed in the ENT Department of health 3rd city children’s clinical hospital of Minsk. Clinical characteristics of children undergoing tonsillectomy. Significantly increased absolute (from 178 to 456, height 256,2 %,  $\chi^2 = 91,5$ ,  $p < 0.001$ ) and relative (from 4.4 % to 7 %,  $\chi^2 = 28,7$ ,  $p < 0.001$ ) number of tonsillectomy. There were two age peaks in the frequency of performing a tonsillectomy. The first peak – 6–8 years at this age made 34,8 %, TE (514); the second peak – aged 15–17 years, at this age made 18.7 % of TE (277). Both of these peak account for more than half (791, 53,5 %) of all performed in childhood tonsillectomy. The proportion simelani surgery (in 2016 – 80,5 %) and operations performed under General anesthesia (in 2016 – 98,2 %), duration of inpatient treatment for the analyzed period decreased by 0.7 days.

**Key words:** chronic tonsillitis, children, tonsillectomy.

---

Хронический тонзиллит можно отнести к одному из наиболее часто встречающихся заболеваний в популяции. Это заболевание имеет высокую распространенность, как среди взрослых, так и среди детского населения [2, 5]. Важным аспектом этой патологии является поражение, так называемых, органов мишеней – сердца, суставов, почек [4, 9, 11]. Проблема лечения хронического тонзиллита постоянно обсуждается на страницах научных журналов и конференциях различного уровня. Немало внимания уделяется этой теме и в нашей стране [1, 7]. Однако на сегодняшний день нельзя сказать о выработке единой тактики лечения этой патологии. Одним из наиболее обсуждаемых вопросов является показание к тонзиллэктомии. Отношение оториноларингологического сообщества к тонзиллэктомии достаточно существенно изменилось с течением времени. 30–40 лет назад наблюдали существенный рост числа выполняемых тонзиллэктомий. Однако 20 лет назад отношение к этой операции изменилось на противоположенное: число тонзиллэктомий уменьшилось в 10 раз. Вместе с тем, развитие декомпенсированной формы хронического тонзиллита выросло в 5 раз [2,6,8]. Таким образом, вопрос о выборе тактики лечения пациентов, страдающих хроническим тонзиллитом, в настоящий момент не выяснен окончательно, что указывает на актуальность исследований, проводимых в этом направлении. Еще более взвешенным и аргументированным является определение тактики лечения хронического тонзиллита у детей. В статье представлены тенденции изменения числа тонзиллэктомий среди детского населения города Минска.

**Цель исследования**

Выявить закономерности в изменении клинических характеристик детей, перенесших тонзиллэктомию, за последние 5 лет.

**Материалы и методы**

Исследование выполнили в учреждении здравоохранения 3-я городская детская клиническая больница. Указанное учреждение является единственным стационаром по оказанию оториноларингологической помощи детскому населению города Минска, поэтому выявленные закономерности можно экстраполировать на все детское население указанного региона. Выполнено ретроспективное исследование – проведен анализ медицинских карт стационарных пациентов (форма 003/у), госпитализированных для выполнения тонзиллэктомии в период с 2012 года по 2016 год.

При статистической обработке количественных признаков оценку достоверности сравниваемых величин проводили на основании значения критерия Стьюдента. Достоверность различия данных, характеризующих качественные признаки, определяли на основании величины критерия соответствия ( $\chi^2$ ). Результаты исследования считали достоверными, если различия между пока-

зателями значимыми при вероятности безошибочного прогноза не менее 95 % ( $p < 0,05$ ). Расчет статистических показателей выполнили при помощи пакета прикладных программ Statistica 10.0, Biostat 4.03 [3, 10].

**Результаты и обсуждение**

В оториноларингологическом отделении учреждения здравоохранения 3-я городская детская клиническая больница за 5-летний период (с 2012 по 2016 год) всего было выполнено 1479 тонзиллэктомий (ТЭ). Доля тонзиллэктомий среди всех выполненных операций за указанных 5 лет составила 5,67 % (1479 из 26075 операций). В таблице 1 представлено абсолютное число тонзиллэктомий и их доля от ежегодно выполняемых операций в оториноларингологическом отделении 3-й городской детской клинической больницы.

Таблица 1. Общее число выполненных операций, в том числе тонзиллэктомий, в детском оториноларингологическом отделении за период с 2012 года по 2016 год

Число операций	Год					
	2012	2013	2014	2015	2016	
Всего операций	4025	4165	5364	6011	6510	
В том числе тонзиллэктомий	Абс.	178	219	295	331	456
	%	4,4	5,3	5,5	5,5	7,0
Значения $\chi^2$ , p	$\chi^2 = 35,3$ , $p < 0,001$					

Выявили значительный достоверный рост абсолютного числа тонзиллэктомий, который составил 256,2 % (с 178 в 2012 году до 456 – в 2016).

Демонстративным является достоверный ( $\chi^2 = 28,7$ ,  $p < 0,001$ ) рост доли тонзиллэктомий относительно общего числа операций, выполненных в оториноларингологическом отделении, так в 2012 году доля тонзиллэктомий составляла 4,4 %, а в 2016 уже 7 %. Мальчикам тонзиллэктомию выполняли достоверно чаще ( $\chi^2 = 39,1$ ,  $p < 0,001$ ) – в 825-и случаях (55,8 %), девочкам – в 654 (44,2 %).

В 2012 году все 178 (100 %) тонзиллэктомий были выполнены под местной анестезией. В последующие годы все больше операций выполняли под общей – эндотрахеальным наркозом. В таблице 2 представлено абсолютное и относительное число тонзиллэктомий выполненных под местным и общим обезболиванием.

К 2016 году 98,2 % всех операций по поводу ТЭ выполняются под общей анестезией. Увеличение числа операций, выполненных под общим обезболиванием, является весьма позитивным в деятельности оториноларингологического отделения и анестезиологической службы. Если учитывать все анализируемые годы, то 75,7 % (1119) операций выполнено под эндотрахеальным наркозом.

Тонзиллэктомии выполнялась пациентам в возрасте от 2 до 18 лет. На рисунке 1 представлена диаграмма, отражающая распределение пациентов по возрасту.

Таблица 2. Распределение тонзиллэктомий в зависимости от вида анестезии

Вид анестезии	Год										Всего за 2012–2016 гг.	
	2012		2013		2014		2015		2016			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Общая (эндотрахеальный наркоз)	–	–	126	57,5	235	80	310	93,7	448	98,2	1119	75,7
Мастная	178	100	93	42,5	60	20	21	6,3	8	1,8	360	24,3

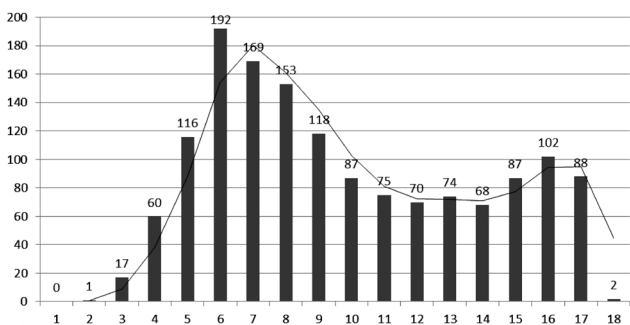


Рис. 1. Число выполненных тонзиллэктомий в зависимости от возраста пациентов

Кривая распределения пациентов по возрасту имеет волнообразный характер. Выявлены два пика частоты выполнения тонзиллэктомий. Первый пик – 6–8 лет, в этом возрасте выполнено 34,8 % ТЭ (514); второй пик – 15–17 лет, в этом возрасте выполнено 18,7 % ТЭ (277). На оба этих пика приходится более половины (791, 53,5 %) всех выполненных в детском возрасте тонзиллэктомий.

Тонзиллэктомию в ряде случаев выполняли в сочетании с иными хирургическими вмешательствами на ЛОР-органах, такими как аденотомия, парацентез барабанной перепонки, эндоскопическое удаление кисты верхнечелюстной пазухи и др. В таблице 3 представлено абсолютное и относительное число выполненных ТЭ, а также их сочетание с иными хирургическими вмешательствами, относительные данные представлены отдельно по каждому году наблюдения.

В 2012 году были выполнены только тонзиллэктомии. В последующие годы тонзиллэктомию часто сочетали с иным хирургическим вмешательством на ЛОР-органах, так в 2016 год доля тонзиллэктомий составила лишь 19,5 %, а симультанных операций – 80,5 %. Всего выпол-

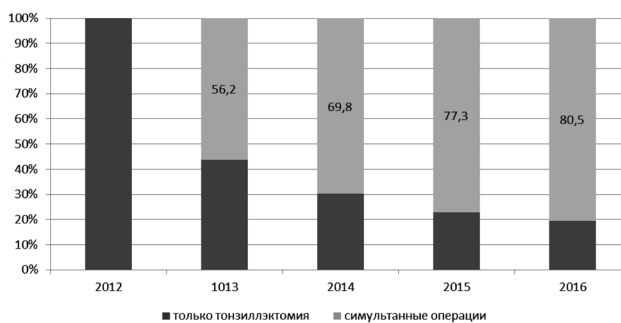


Рис. 2. Соотношение числа тонзиллэктомий и симультанных операций

нили 8 различных видов симультанных операций, их перечень представлен в таблице 3.

На рисунке 2 представлена диаграмма, отражающая соотношение числа тонзиллэктомий и симультанных операций.

За все 5 лет наблюдений у 527 (35,6 %) пациентов одномоментно выполнили только тонзиллэктомию. В 952 (64,4 %) случаях тонзиллэктомию выполнили одномоментно с другими хирургическими вмешательствами на ЛОР-органах. Заслуживает внимание перераспределение пациентов из группы лиц, которым была выполнена только тонзиллэктомия, в группу пациентов, которым выполнена сочетанные вмешательства. Увеличение числа симультанных операций является весьма позитивным в деятельности оториноларингологического отделения.

Пребывание пациентов в стационаре по поводу хирургического лечения хронического тонзиллита колеблется от 3 до 36 дней. Большинство пациентов (82,1–86,6 % в зависимости от года наблюдения) находятся в стационаре 7–9 дней. В таблице 4 представлены данные о средней длительности нахождения пациентов в стационаре.

Таблица 3. Абсолютное и относительное число тонзиллэктомий, а также сочетаний тонзиллэктомий с иными хирургическими вмешательствами

Хирургическое вмешательство	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Тонзиллэктомия	178	100	96	43,8	89	30,2	75	22,7	89	19,5	527	35,6
Тонзиллэктомия, аденотомия	–	–	119	54,4	187	63,5	245	74	340	74,6	891	60,2
Тонзиллэктомия, аденотомия, шунтирование барабанной перепонки	–	–	4	1,8	15	5,1	10	3	15	3,3	44	3
Абсцесстонзиллэктомия	–	–	–	–	1	0,3	1	0,3	2	0,4	4	0,3
Тонзиллэктомия, аденотомия, удаление синехий, атрезий носа	–	–	–	–	1	0,3	–	–	–	–	1	0,1
Тонзиллэктомия, эндоскопическое удаление кисты верхнечелюстной пазухи	–	–	–	–	1	0,3	–	–	–	–	1	0,1
Тонзиллэктомия, аденотомия, парацентез барабанной перепонки	–	–	–	–	1	0,3	–	–	5	1,1	6	0,4
Абсцесстонзиллэктомия, аденотомия	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0,4	2	0,1
Тонзиллэктомия, ревизия носоглотки	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0,7	3	0,2
Всего	178	100	219	100	295	100	331	100	456	100	1479	100

\* – доля (%) выполненных операций указана за каждый год наблюдений отдельно.

Таблица 4. Средняя продолжительность пребывания детей в стационаре с диагнозом хронический тонзиллит

Показатель	Год					Всего за 2012–2016 гг.
	2012	2013	2014	2015	2016	
Средняя продолжительность пребывания детей в стационаре	8,51 ± 2,09	8,33 ± 1,86	8,22 ± 1,59	7,92 ± 1,48	7,8 ± 1,25	8,11 ± 0,71

## Оригинальные научные публикации

Следует учесть, что в таблице представлены цифры, отражающие общую длительность пребывания детей в стационаре. Этот показатель включает длительность предоперационного (в большинстве случаев – 1 сутки) и послеоперационного нахождения пациентов. Как представлено в таблице 4 средняя длительность нахождения пациентов в стационаре за весь период наблюдения составила  $8,11 \pm 0,71$  суток. При этом за анализируемый период выявили постепенное снижение длительности нахождения в стационаре на  $0,7$  суток (с  $8,51 \pm 2,09$  в 2012 году, до  $7,8 \pm 1,25$  в 2016). Учитывая увеличение доли симультанных хирургических вмешательств, значимость этого показателя становится еще более весомой.

Таким образом, за последние 5 лет (с 2012 по 2016 годы) существенно увеличилось число тонзиллэктомий, выполненных в 3-ей городской детской клинической больнице. При этом значительно увеличилось число симультанных операций, практически все операции за последние два года выполняли под общей анестезией, продолжительность пребывания пациентов в стационаре сократилась. Эти критерии положительно характеризуют развитие детской оториноларингологической службы города Минска.

### Выводы

1. За 5-летний период (с 2012 года по 2016 год) доказан достоверный рост абсолютного ( $256,2\%$ ,  $\chi^2 = 91,5$ ,  $p < 0,001$ ) и относительного (с  $4,4\%$  до  $7\%$ ,  $\chi^2 = 28,7$ ,  $p < 0,001$ ) числа тонзиллэктомий выполненных в оториноларингологическом отделении 3-ей городской детской клинической больницы.

2. Достоверно чаще тонзиллэктомии выполняли мальчикам ( $55,8\%$ ,  $\chi^2 = 39,1$ ,  $p < 0,001$ ), пик частоты выполнения тонзиллэктомий соответствует возрастам 6–8 лет ( $514$ ,  $34,8\%$ ) и 15–17 лет ( $277$ ,  $18,7\%$ ).

3. Анализ структуры выполненных операций указывает на увеличение доли симультанных хирургических вмешательств (2016 –  $80,5\%$ ); операций, выполняемых под наркозом (2016 –  $98,2\%$ ), при этом продолжительность стационарного лечения за анализируемый период сократилась на  $0,7$  дня.

### Литература

1. Алещик, И. Ч. Выбор тактики и оценка лечения больных хроническим тонзиллитом [Текст] / О. Г. Хоров, И. Ч. Алещик // Здравоохранение. – 2004. – №12. – С. 48–50.
2. Белов, В. А., Воропаева Я. В. Распространённость хронического тонзиллита у детей по данным Всероссийской диспансеризации / В. А. Белов, Я. В. Воропаева // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2012. – № 1. – С. 85–89.
3. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц; пер. с англ. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
4. Данилов, Л. А. Иммунологическая характеристика детей с хроническим тонзиллитом [Текст] / Л. А. Данилов // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2013. – №3. – С. 51–56.
5. Затолока, П. А. Распространенность патологии ЛОР-органов у студентов Белорусского государственного медицинского университета / П. А. Затолока, М. А. Розель, А. Н. Лучко // Военная медицина. – 2009. – № 3. – С. 57–60.
6. Крюков, А. И. Анализ эффективности консервативного лечения простой формы хронического тонзиллита / А. И. Крюков, Н. А. Шостак, А. Б. Туровский, В. Г. Жуховицкий, О. В. Елисеев // Вестник оториноларингологии. – 2005. – № 3. – С. 50–51.
7. Макарина Кибак, Л. Э. Тонзиллэктомия при хроническом декомпенсированном тонзиллите / Л. Э. Макарина Кибак, Е. И. Саливончик // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2016. – № 1. – С. 106–119.
8. Пальчун, В. Т. Классификация и лечебная тактика при хроническом тонзиллите / В. Т. Пальчун. // Вестник оториноларингологии. – 2013. – № 78(3). – С. 8–11.
9. Пальчун, В. Т. Современные представления о токсико-аллергических проявлениях хронической тонзиллярной патологии, его этиологическая и патогенетическая роль в возникновении и течении общих заболеваний / В. Т. Пальчун, А. В. Гуров, А. В. Аксенова, О. А. Гусева // Вестн. оториноларингологии. – 2012. – № 2. – С. 5–12.
10. Сергиенко, В. И. Математическая статистика в клинических исследованиях / В. И. Сергиенко, И. Б. Бондарева. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 256 с.
11. Яшан, А. И. Характер изменений соотношений субпопуляции лимфоцитов у больных хроническим декомпенсированным тонзиллитом / А. И. Яшан, М. И. Герасимюк // Вестн. оториноларингологии. – 2015. – № 2. – С. 27–30.