

*П. А. Затолока, Е. Л. Дембицкая*

## **ТРЕНД ЧИСЛА ТОНЗИЛЛЭКТОМИЙ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ГОРОДА МИНСКА**

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

---

*Проведен анализ изменения числа тонзиллэктомий за пятилетний период (2014–2018 гг.), выполненных в оториноларингологических отделениях для детей учреждений здравоохранения «Минская областная детская клиническая больница» и «3-я городская детская клиническая больница» г. Минска. Выявлено значительное преобладание числа тонзиллэктомий в расчете на численность населения по территории города Минска над данным показателем по Минской области на протяжении всего исследуемого периода. За указанный период отмечаются нестабильные изменения в числе ежегодно выполняемых тонзиллэктомий,*

По данным «3 ГДКБ» г. Минска по сравнению с базовым 2014 годом прирост составил от 8,9 % до 45,5 %, а в «МОДКБ» разброс значений в сравнении с базовым годом оказался еще существенным – от плюс 38,0 % до минус 7,7 %. Столь существенные изменения числа выполняемых тонзиллэктомий указывает на необходимость разработки объективных методов по определению показаний к выполнению данного вида операций.

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

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

### **TREND IN THE NUMBER OF TONSILLECTOMIES AMONG CHILDREN IN MINSK REGION AND THE CITY OF MINSK**

*The analysis of changes in the number of tonsillectomy over a five-year period (2014–2018) performed in the ENT departments for children of a healthcare institution in Minsk Regional Children's Clinical Hospital and the 3rd City Children's Clinical Hospital in Minsk was carried out. A significant predominance of the number of tonsillectomy based on the population in the city of Minsk over this indicator in the Minsk region over the entire study period was revealed. For the indicated period, unstable changes in the number of tonsillectomies performed annually are observed. According to the data of 3 GDKB in Minsk, compared with the base year 2014, the increase was from 8.9 % to 45.5 %, and in the MODKB the scatter of values compared to the base year was still substantial – from plus 38.0 % to minus 7.7 %. Such significant changes in the number of tonsillectomies performed indicate the need to develop objective methods for determining the indications for this type of operation.*

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

Заблевание органов дыхания являются одной из наиболее актуальных проблем в практической педиатрии. Как представлено в статистическом сборнике «Здравоохранение в Республике Беларусь» удельный вес данной патологии в структуре общей заболеваемости у детей составляет более 60 %. Нозологические формы болезней органов дыхания чрезвычайно многообразны, однако наиболее актуальной по социальной и клинической значимости является тонзиллярная патология в связи с высокой заболеваемостью ангиной и хроническим тонзиллитом, а также сопряженными с ними поражениями внутренних органов.

Проблема лечения хронического тонзиллита занимает центральное место в тонзиллярной патологии. Среди очагов хронической инфекции по частоте встречаемости тонзиллит занимает одно из первых мест. Наиболее часто хронический тонзиллит наблюдается в группе часто и длительно болеющих детей [2, 8].

По данным литературы, отмечен ежегодный рост заболеваемости хронической патологией глоточных миндалин и аденоидов, как среди взрослых, так и среди детского населения [1, 3].

Проблема хронического тонзиллита в детском возрасте давно вышла за пределы детской отори-

ноларингологии. Педиатры, нефрологи, кардиологи, также врачи других специальностей считают ее весьма актуальной и проявляются к ней огромный интерес. С одной стороны, это можно объяснить значительной распространённостью заболевания у детей и лиц молодого возраста, с другой – частыми осложнениями и возможным развитием сопряженных заболеваний. Несмотря на достижения современной медицины и оториноларингологии, проблема определения формы хронического тонзиллита, а также выбора оптимального метода лечения этого заболевания продолжает оставаться в центре внимания [4–6].

#### **Цель исследования**

Выявить закономерности распространенности декомпенсированной формы хронического тонзиллита у детей Минской области и города Минска за последние 5 лет.

#### **Материалы и методы**

Исследование провели на базе оториноларингологических отделений для детей УЗ «3-я городская детская клиническая больница» г. Минска (УЗ «3-я ГДКБ») и УЗ «Минская областная детская клиническая больница» (УЗ «МОДКБ»). Указанные учреждения являются стационарами,

где выполняются тонзиллэктомии (ТЭ) пациентам детского возраста, проживающим на территории города Минска и Минской области соответственно. Применяв статистические методы, возможна интерпретация полученных данных на все детское население Республики Беларусь [7]. Выполнено ретроспективное исследование – проведен анализ медицинских карт стационарных пациентов (форма 003/у), госпитализированных для выполнения ТЭ в период с 2014 по 2018 годы.

Данные о численности детского населения Минской области и города Минска взяты из статистического бюллетеня «Половозрастная структура населения Республики Беларусь и среднегодовая численность населения» за каждый из анализируемых годов (2014–2018). Эти данные публикует национальный статистический комитет Республики Беларусь.

Достоверность различия данных, характеризующих качественные признаки, определяли на основании величины критерия соответствия ( $\chi^2$ ). Величину коэффициента оценивали по таблице значений  $\chi^2$ . Результаты исследования считали достоверными, если различия между показателями значимыми при вероятности безошибочного прогноза не менее 95 % ( $p < 0,05$ ). Для анализа динамики рассчитан средний многолетний темп прироста, который оценивали следующим образом: до 1 % – тенденция стабильная, от 1 % до 5 % – динамика умеренная, более 5 % – динамика выраженная. Если отрицательное значение – тенденция к снижению, положительное значение – тенденция к росту. Расчет статистических показателей выполнили при помощи пакета прикладных программ Статистика 10.0.

При изучении возрастного аспекта пациенты были разделены на возрастные группы: первая возрастная группа – дети до 7 лет, вторая возрастная группа – 7–12 лет, третья возрастная группа – с 13 до 18 лет. Возрастные этапы выделены на основании Международной классификации возрастной периодизации (Квинн, 2000).

### Результаты обсуждения

В учреждениях здравоохранения «3 ГДКБ» г. Минска и «МОДКБ» (оториноларингологические отделения для детей) за период с 2014 по 2018 гг. было выполнено 2457 тонзиллэктомий, что составило 6,45 % от общего числа выполненных операций (38 062).

Таблица 1. Абсолютное и относительное число тонзиллэктомий, выполненных в оториноларингологических отделениях для детей УЗ «МОДКБ» и УЗ «3-я ГДКБ» г. Минска за период с 2014 по 2018 годы

| Год       | Регион          | Всего операций | В том числе ТЭ |      |
|-----------|-----------------|----------------|----------------|------|
|           |                 |                | Абс            | %    |
| 2014      | г. Минск        | 5364           | 295            | 5,5  |
|           | Минская область | 1401           | 105            | 7,5  |
| 2015      | г. Минск        | 6011           | 331            | 5,5  |
|           | Минская область | 1518           | 112            | 7,4  |
| 2016      | г. Минск        | 6510           | 456            | 7,0  |
|           | Минская область | 1583           | 152            | 9,6  |
| 2017      | г. Минск        | 6025           | 388            | 6,4  |
|           | Минская область | 1725           | 103            | 5,8  |
| 2018      | г. Минск        | 6214           | 391            | 6,3  |
|           | Минская область | 1711           | 124            | 7,2  |
| 2014–2018 | г. Минск        | 30124          | 1861           | 6,2  |
|           | Минская область | 7938           | 596            | 7,2  |
|           | Всего           | 38062          | 2457           | 6,45 |

Демонстративным является достоверное ежегодное увеличение числа выполненных тонзиллэктомий в указанных учреждениях за отчетный пятилетний период на 149 % (с 400 операций в 2014 году до 596 – в 2018). Указанная закономерность выявлена в обоих учреждениях.

Всех пациентов по возрасту разделили на три группы в соответствии с Международной классификацией возрастной периодизации (Квинн, 2000). В таблице 2 представлено абсолютное и относительное число детей, которым выполнены тонзиллэктомии, в разных возрастных группах.

Таблица 2. Абсолютное и относительное число ТЭ в возрастных группах

| Возрастная группа | Число наблюдений |       |                 |       |
|-------------------|------------------|-------|-----------------|-------|
|                   | Минск            |       | Минская область |       |
|                   | Абс.             | %     | Абс.            | %     |
| I (до 7 лет)      | 501              | 26,9  | 82              | 13,8  |
| II (7–12 лет)     | 850              | 45,7  | 298             | 50,0  |
| III (13–18 лет)   | 510              | 27,4  | 216             | 36,2  |
| Итого             | 1861             | 100,0 | 596             | 100,0 |

Из представленных данных следует, что число выполненных ТЭ в младшем школьном возрасте достоверно ( $\chi^2 = 45,93$ ,  $p < 0,001$ ) превышает число таковых в дошкольном и старшем школьном возрасте. Средний возраст ребенка, прооперированного по поводу хронического тонзиллита в «3-я ГДКБ» г. Минска, составил  $9,1 \pm 1,7$  года, а в УЗ «МОДКБ» –  $10,7 \pm 9,9$ . Мальчиков (1334,

54,3 %), в указанных учреждениях, прооперировано достоверно больше, чем девочек (1123, 45,7 %,  $\chi^2 = 35,8$ ,  $p < 0,001$ ).

Для более детальной оценки заболеваемости хроническим декомпенсированным тонзиллитом детского населения г. Минска и Минской области проанализировали число случаев ТЭ и численность детского населения данных регионов. Учитывая изменяющееся число детей, проживающих в г. Минске и Минской области, наиболее приемлемым является расчет числа операций на 100 тысяч детского населения (среднегодовая численность детского населения). Определили число выполненных ТЭ в расчете на 100 тысяч детей, проживающих в г. Минске и Минской области, отдельно по каждому году наблюдения. Исходные данные и результат расчета представлен в таблице 3.

Выявлено значительное преобладание числа ТЭ в городе Минске (в расчете на 100 000 детей) над данным показателем по Минской области на протяжении всего исследуемого периода. В расчете на численность детского населения число тонзиллэктомий в городе Минске выполняли более чем в 2 раза чаще, чем в Минской области в каждом из анализируемых годов (2014–2018).

Также выявлен рост числа ТЭ в расчете на численность населения в обоих регионах до 2016 года. Однако в 2017 и в 2018 годах число тонзиллэктомий в расчете на численность населения уменьшается, как в г. Минске, так и в Минской области.

Наблюдаются нестабильные изменения в числе ежегодно выполняемых тонзиллэктомий, что наиболее наглядно представлено на диаграмме (рисунок).

Таблица 3. Исходные данные и число тонзиллэктомий в расчете на 100 тысяч детей г. Минска и Минской области

| Год  | Регион          | Среднегодовая численность детей | Абсолютное число выполненных ТЭ | Число ТЭ на 100 тысяч детей | Рост в сравнении с базовым годом (2014) (%) |
|------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|
| 2014 | Минск           | 335605                          | 295                             | 87,9                        | -   |
|      | Минская область | 269593                          | 105                             | 38,9                        | -   |
| 2015 | Минск           | 345675                          | 331                             | 95,7                        | 108,9                                       |
|      | Минская область | 276432                          | 112                             | 40,5                        | 104,1                                       |
| 2016 | Минск           | 356432                          | 456                             | 127,9                       | 145,5                                       |
|      | Минская область | 282799                          | 152                             | 53,7                        | 138,0                                       |
| 2017 | Минск           | 364949                          | 388                             | 106,3                       | 120,9                                       |
|      | Минская область | 287271                          | 103                             | 35,9                        | 92,3  |
| 2018 | Минск           | 373411                          | 391                             | 104,7                       | 119,1                                       |
|      | Минская область | 291136                          | 124                             | 42,6                        | 109,5                                       |

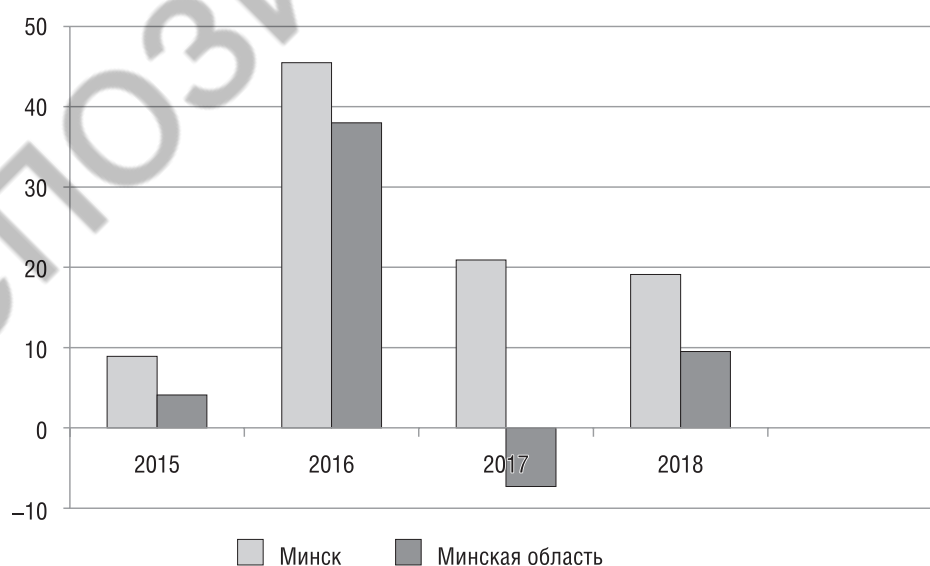


Рисунок. Прирост (снижение) числа тонзиллэктомий в пересчете на 100 тыс. детского населения города Минска и Минской области в сравнении с базовым 2014 годом

## □ Оригинальные научные публикации

По данным учреждения здравоохранения «3-я городская детская клиническая больница» г. Минска прирост числа выполненных ТЭ наблюдался в каждом из последующих, после базового 2014, годов, однако разброс значений оказался существенным – от 8,9 % до 45,5 %. В учреждении здравоохранения «Минская областная детская клиническая больница» в 2017 году произошло снижение числа выполненных операций, и разброс значений в сравнении с базовым годом оказался еще существеннее – от плюс 38,0 % до минус 7,7 %.

Таким образом, столь существенное изменение числа выполняемых операций по удалению небных миндалин может указывать на отсутствие единого мнения оториноларингологов по определению показаний к тому виду хирургического вмешательства. Это обстоятельство указывает на необходимость разработки объективных методов оценки активности воспалительного процесса в небных миндалинах и выработки консолидированного подхода к определению тактики лечения хронического тонзиллита.

### Выводы

1. За 5-летний период (с 2014 по 2018 годы) отмечается нестабильные изменения в числе ежегодно выполняемых тонзиллэктомий, так по данным «З ДКБ» г. Минска по сравнению с базовым 2014 годом прирост составил от 8,9 % до 45,5 %, а в «МОДКБ» разброс значений в сравнении с базовым годом оказался еще существенным – от плюс 38,0 % до минус 7,7 %.

2. Столь существенные изменения числа выполняемых тонзиллэктомий указывает на необхо-

димость разработки объективных методов по определению показаний к выполнению данного вида операций.

### Литература

1. Белов, В. А. 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.
2. Данилов, Л. А. Иммунологическая характеристика детей с хроническим тонзиллитом / Л. А. Данилов // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2013. – № 3. – С. 51–56.
3. 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.
4. Крюков, А. И. Анализ эффективности консервативного лечения простой формы хронического тонзиллита / А. И. Крюков [и др.] // Вестник оториноларингологии. – 2005. – № 3. – С. 50–51.
5. Макарина Кибак, Л. Э. Тонзиллэктомия при хроническом декомпенсированном тонзиллите / Л. Э. Макарина Кибак, Е. И. Саливончик // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2016. – № 1. – С. 106–119.
6. Пальчун, В. Т. Классификация и лечебная тактика при хроническом тонзиллите / В. Т. Пальчун // Вестник оториноларингологии. – 2013. – № 78(3). – С. 8–11.
7. Сергиенко, В. И. Математическая статистика в клинических исследованиях / В. И. Сергиенко, И. Б. Бондарева. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 256 с.
8. Яшан, А. И. Характер изменений соотношений субпопуляции лимфоцитов у больных хроническим декомпенсированным тонзиллитом / А. И. Яшан, М. И. Герасимюк // Вестник оториноларингологии. – 2015. – № 2. – С. 27–30.

Поступила 30.08.2019 г.