

## **ПОТРЕБНОСТЬ В ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА МИНСКА**

*Горлачёва Татьяна Владимировна*  
*кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортодонтии*  
*УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>1</sup>, г. Минск,*  
*[TerechovaT@mail.ru](mailto:TerechovaT@mail.ru).*

*Терехова Тамара Николаевна*  
*доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой стоматологии*  
*детского возраста*  
*УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>2</sup>, г. Минск*  
*[tsetam@mail.ru](mailto:tsetam@mail.ru).*

**Аннотация.** С использованием индекса IOTN (Index of Orthodontic treatment Need) изучена потребность в ортодонтическом лечении у 130 детей: 65 школьников в возрасте 12 лет и 65 детей 15 – летнего возраста, обучающихся в средней школе № 9 города Минска. По данным зубного компонента индекса IOTN не нуждаются в ортодонтическом лечении 4,6% 12-летних и 7,7% 15-летних школьников. Низкая степень нуждаемости в ортодонтическом лечении имеется у 40,0% 12-летних и 44,6% 15-летних детей, средняя степень потребности – у 43,1% и 32,3% школьников, соответственно. Высокая нуждаемость в ортодонтическом лечении выявлена у 12,3% 12-летних и 15,4% 15-летних учащихся. По данным эстетического компонента индекса IOTN не нуждаются в ортодонтическом лечении или нуждаются в лёгком вмешательстве 98,5% 12-летних детей и 96,9% 15-летних.

**Ключевые слова:** зубочелюстные аномалии, потребность в ортодонтическом лечении.

## **THE NEED FOR ORTODONTIC TREATMENT OF SCHOOLCHILDREN OF THE CITY OF MINSK**

**Gorlachova Tatyana Vladimirovna**  
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of  
Orthodontics  
"Belarusian State Medical University"<sup>1</sup>, Minsk,  
[Terechova15t@gmail.com](mailto:Terechova15t@gmail.com).  
**Terekhova Tamara Nikolaevna**  
Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Pediatric  
Dentistry  
"Belarusian State Medical University"<sup>2</sup>, Minsk  
[tsetam@mail.ru](mailto:tsetam@mail.ru).

**Annotation.** The IOTN index (Index of Orthodontic Treatment Need) was used to study the need for orthodontic treatment in 130 children: 65 schoolchildren aged 12 years old and 65 children aged 15 years old studying in secondary school No. 9 in Minsk. According to the dental component of the IOTN index, 4.6% of 12-year-olds and 7.7% of 15-year-olds do not need orthodontic treatment. A low degree of need for orthodontic treatment is found in 40.0% of 12-year-old and 44.6% of 15-year-old children, an average degree of need - in 43.1% and 32.3% of schoolchildren, respectively. A high need for orthodontic treatment was found in 12.3% of 12-year-olds and 15.4% of 15-year-olds. According to the aesthetic component of the IOTN index, 98.5% of 12-year-olds and 96.9% of 15-year-olds do not need orthodontic treatment or require light intervention.

Key words: dentofacial anomalies, need for orthodontic treatment.

Для планирования ортодонтической помощи населению необходимо иметь информацию о распространенности и тяжести зубочелюстных аномалий у населения страны. По данным ряда авторов распространенность зубочелюстных аномалий у детей и подростков Республики Беларусь в последние 10–15 лет варьировала в широких пределах – от 15,0 до 78,0 % [1, 2].

Двенадцатилетний возраст можно отнести к периоду формирующегося постоянного прикуса, а пятнадцатилетний возраст, как правило, – к периоду сформированного постоянного прикуса. Ортодонтическое лечение в период сформированного постоянного прикуса проводят несъемной техникой, в то время как детям более раннего возраста государство обеспечивает бесплатную ортодонтическую помощь, в основном съёмными аппаратами. Поэтому представляет интерес изучение потребности 12-летних и 15-летних детей в ортодонтическом лечении. Для определения этого параметра существуют различные индексы: IOTN, ICON (Index of Complexity, Outcome and Need), PAR (The Peer Assessment Rating) и др. [3, 4]. Первый интересен тем, что имеет помимо зубного компонента, который определяет ортодонт, еще и эстетический компонент, при помощи которого сам пациент оценивает наличие и степень тяжести своей зубочелюстной аномалии. Эта субъективная информация пациента играет определенную роль, отражая его мотивацию к ортодонтическому лечению [5].

Целью работы явилось определение потребности в ортодонтическом лечении 12- и 15-летних детей.

Материал и методы. С использованием индекса IOTN изучена потребность в ортодонтическом лечении у 130 учащихся средней школы № 9 города Минска в возрасте 12 лет (65 человек) и 15 лет (65 человек). Для определения эстетического компонента индекса пациенту предлагали выбрать фотографию из 10 предложенных, иллюстрирующих степень привлекательности зубов, соответствующую внешнему виду его зубов.

Фотографии 8 – 10 соответствуют высокой нуждаемости в лечении, 5 – 6 – средней, 1 – 4 – низкой или отсутствию необходимости в лечении (рисунок 1).

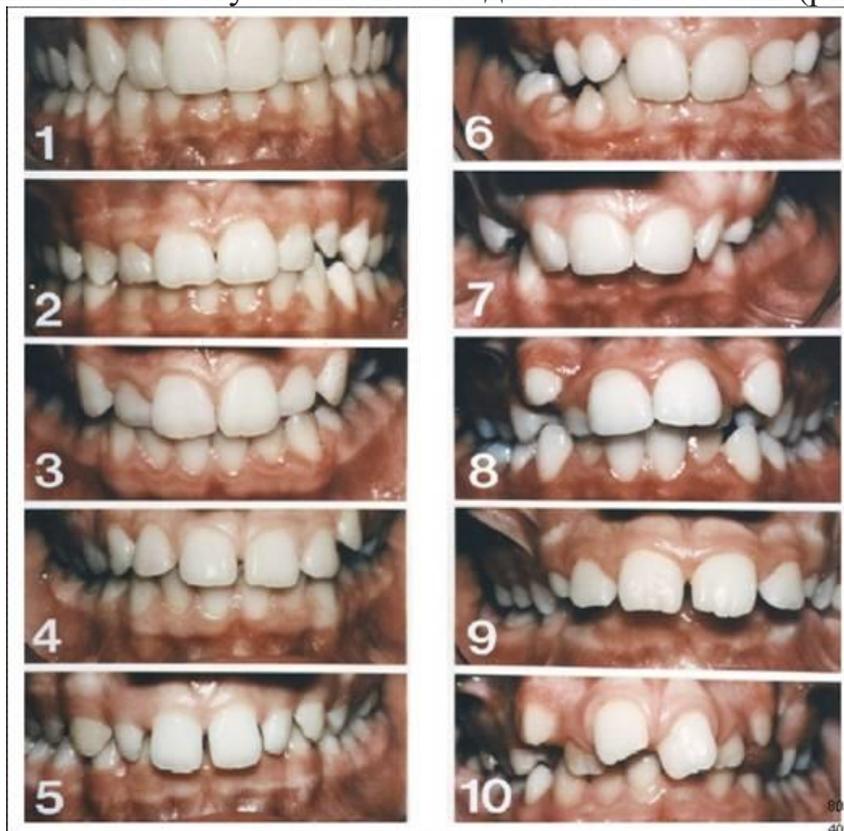


Рисунок 1.– Фотографии для определения эстетического компонента индекса IOTN.

Статистическая обработка цифрового материала проведена в программе Статистика 10, использованы методы описательной статистики, достоверность различий частоты изучаемых факторов определяли методами непараметрической статистики – с использованием критерия  $\chi^2$ . Проведен корреляционный анализ с использованием коэффициента корреляции Спирмена ( $\rho$ ).

**Результаты исследования.** В результате оценки зубного компонента индекса IOTN не выявлено статистически достоверных различий в группах 12-летних и 15-летних школьников ( $p > 0,05$ ). Не нуждаются в ортодонтическом лечении (значение шкалы 1) 4,6% ( $n=3$ ) 12 летних и 7,7% ( $n=5$ ) 15-летних обследованных учащихся. Низкая степень потребности в ортодонтическом лечении (значение шкалы 2) установлена у 40,0% ( $n=26$ ) 12-летних и 44,6% ( $n=29$ ) 15-летних школьников, средняя степень потребности в ортодонтическом лечении (значение шкалы 3) выявлена соответственно у 43,1% ( $n=28$ ) и 32,3% ( $n=21$ ). Высокая потребность в ортодонтическом лечении (значение шкалы 4, 5) выявлена у 12,3% ( $n=8$ ) 12-летних и 15,4% ( $n=10$ ) 15-летних учащихся (рисунок 2).

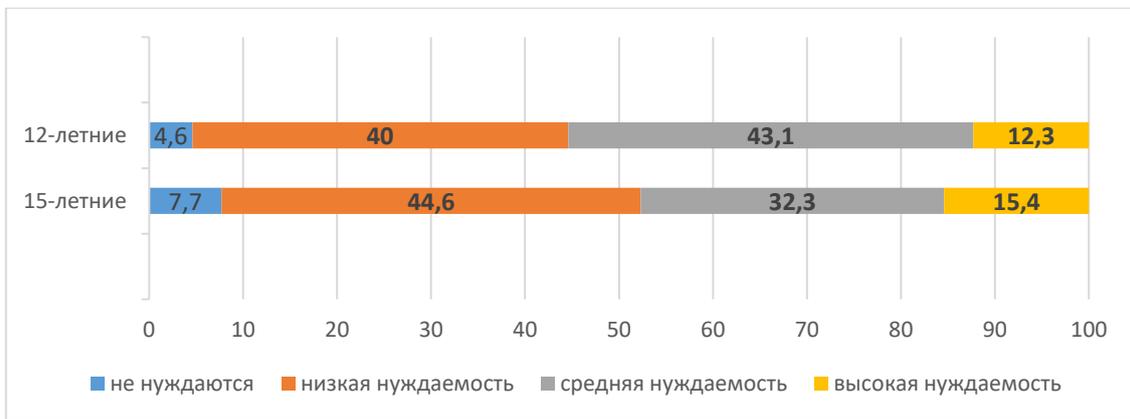


Рисунок 2.— Распределение школьников 12 и 15 лет в зависимости от значения зубного компонента индекса IOTN

По данным эстетического компонента индекса IOTN не выявлено статистически достоверных различий в изучаемых группах. Не нуждаются в ортодонтическом лечении или нуждаются в лёгком вмешательстве (фото 1 – 4) 98,5% (n=64) 12-летних и 96,9% (n = 63) 15-летних детей. Лишь по 1,5% (n=1) обследованных 12-летних и 15-летних детей считают, что у них существует средняя степень нуждаемости в ортодонтическом лечении (фото 5 – 7). По мнению 1,5% (n = 1) 15-летних детей у них имеется высокая потребность (фото 8 – 10) в ортодонтическом лечении (рисунок 3).

При изучении корреляции между зубным и эстетическим компонентами индекса IONT выявлена прямая средней силы статистически значимая корреляционная связь среди девочек 15 лет ( $\rho=0,43$ ;  $p<0,05$ ), мальчиков 12 лет ( $\rho=0,35$ ;  $p<0,05$ ). Не выявлена статистически значимая корреляционная связь указанных компонентов индекса у девочек группы 1 и мальчиков группы 2 ( $p>0,05$ ).

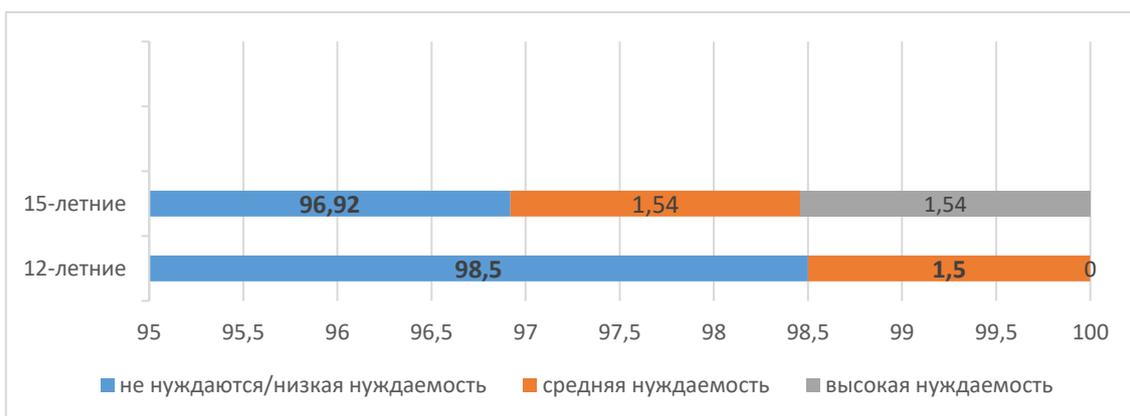


Рисунок 3.— Распределение школьников 12 и 15 лет в зависимости от значения эстетического компонента индекса IOTN

Выводы. 1. Не выявлено статистически достоверной разницы потребности в ортодонтическом лечении среди групп школьников 12 и 15 лет.

2. По данным дентального компонента индекса IOTN нуждаются в ортодонтическом лечении 95,4% детей 12 лет и 92,3% 15-летних школьников.

3. Выявлена прямая средней силы статистически значимая корреляционная связь между дентальным и эстетическим компонентами индекса IOTN среди девочек 15 лет ( $\rho=0,43$ ;  $p<0,05$ ), мальчиков 12 лет ( $\rho=0,35$ ;  $p<0,05$ ).

#### Литература:

1. Терехова Т.Н. Распространенность зубочелюстных аномалий у детского населения Республики Беларусь / Т.Н. Терехова, Е.И. Мельникова // Современная стоматология. – 2000. – №1. – С. 48-49.
2. Токаревич, И.В. Состояние и перспективы развития ортодонтической помощи в Республике Беларусь / И.В. Токаревич // Здоровоохранение. – 2000. – № 4. – С. 25 – 26.
3. Richmond S. Evaluating effective orthodontic care / S. Richmond. FIRST Numerics Ltd, Cardiff Medicentre United Kingdom, - 2014, 84 p.
4. Shaw WC, Rees G, Dawe M, Charles CR: The influence of dentofacial appearance on the social attractiveness of young adults, Am J Orthod 87:21-26, 1985.
5. Проффит, У. Современная ортодонтия : пер. с англ. / У. Ф. Проффит ; под ред. Л. С. Персина. Москва : МЕДпресс-информ, 2015. 560 с.