



Антропометрические особенности зубочелюстного аппарата у пациентов с гиподонтией

М.П. Каракулина*, Е.А. Сатыго

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Зубочелюстные аномалии – это одни из самых распространенных стоматологических заболеваний у детей и подростков, влияющих на качество жизни, жевательную и речевую функции, эстетические параметры. Целью данного исследования является определение антропометрических особенностей зубочелюстного аппарата у детей, имеющих гиподонтию. **Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 60 детей в возрасте от 6 до 12 лет. Все исследуемые пациенты были разделены на две группы: первую группу составили 30 человек с аномалией окклюзии зубных рядов. Во вторую группу вошли 30 человек с гиподонтией и аномалией окклюзии зубных рядов. Из-за различий в анатомии зубов, функции и роли в окклюзии, пациенты второй группы были разделены на две подгруппы: в первую подгруппу вошли дети с гиподонтией передней группы зубов (резцов и клыков), во вторую подгруппу – дети с гиподонтией боковой группы зубов (премоляров и моляров). Всем обследуемым были проведены клинические методы исследования и антропометрические расчеты контрольно-диагностических моделей челюстей (по Nance, Pont, Korkhaus, Bolton). Определяли частоту встречаемости гиподонтии среди обследованных пациентов, а также частоту встречаемости антропометрических особенностей челюстей у пациентов с гиподонтией. **Результаты.** Была определена частота встречаемости гиподонтии по различным показателям: в зависимости от групповой принадлежности, локализации патологии и количества отсутствующих зубов. **Заключение.** В нашем исследовании чаще всего была выявлена гиподонтия вторых премоляров нижней челюсти (33,3%), не выявлена гиподонтия клыков обеих челюстей, первых моляров нижней челюсти и центральных резцов верхней челюсти. С наибольшей частотой при гиподонтии резцов и клыков было выявлено укорочение переднего отрезка верхней и нижней челюсти (92%), при гиподонтии премоляров и моляров – смещение зубов / дистопия (75%). Таким образом, гиподонтия сопровождается рядом антропометрических особенностей зубочелюстной системы, влияющих на форму и размеры зубных дуг.

Ключевые слова: гиподонтия, антропометрические особенности, аномалия окклюзии, зубочелюстной аппарат, дети

Для цитирования: Каракулина М.П., Сатыго Е.А. Антропометрические особенности зубочелюстного аппарата у пациентов с гиподонтией. *Пародонтология*. 2025;30(4):433-440. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2025-1126>

***Автор, ответственный за связь с редакцией:** Каракулина Мария Павловна, кафедра детской и терапевтической стоматологии имени Ю. А. Федорова, Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, 191015, ул. Кирочная, д. 41, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. Для переписки: mary1194@mail.ru

Конфликт интересов. Авторы декларируют об отсутствии конфликта интересов.

Благодарности. Индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Сведения об источнике финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Anthropometric characteristics of the dentofacial system in patients with hypodontia

M.P. Karakulina*, E.A. Satygo

I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. Dentofacial anomalies are among the most prevalent conditions in children and adolescents and may adversely affect quality of life, masticatory and speech function, as well as facial esthetics. The aim of this study was to identify anthropometric characteristics of the dentofacial complex in children with hypodontia. Materials and methods. The study included 60 children aged 6 to 12 years. All participants were divided into two groups. Group 1

consisted of 30 patients with malocclusions. Group 2 included 30 patients with hypodontia combined with malocclusions. Considering differences in tooth morphology, functional relevance, and occlusal role, patients in Group 2 were further subdivided into two subgroups: the first subgroup comprised children with hypodontia of anterior teeth (incisors and canines), and the second subgroup included children with hypodontia of posterior teeth (premolars and molars). All patients underwent clinical examination and anthropometric analysis of diagnostic dental casts using the Nance, Pont, Korkhaus, and Bolton analyses. The prevalence of hypodontia among the examined patients, as well as the frequency of anthropometric characteristics of the dentofacial complex associated with hypodontia, were assessed. **Results.** The prevalence of hypodontia was determined according to group distribution, localization of missing teeth, and the number of congenitally absent teeth. **Conclusion.** The most frequently identified finding was hypodontia of the mandibular second premolars (33.3%). Hypodontia of maxillary and mandibular canines, mandibular first molars, and maxillary central incisors was not observed. In patients with hypodontia of incisors and canines, shortening of the anterior segments of the maxilla and mandible was most commonly detected (92%). In cases of premolar and molar hypodontia, tooth displacement and ectopic eruption were the predominant findings (75%). Thus, hypodontia is associated with a range of anthropometric characteristics of the dentofacial complex that affect the shape and dimensions of the dental arches.

Keywords: hypodontia, anthropometric characteristics, malocclusion, dentofacial complex, children

For citation: Karakulina M.P., Satygo E.A. Anthropometric characteristics of the dentofacial system in patients with hypodontia. *Parodontologiya*. 2025;30(4):433-440. (In Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2025-1126>

***Corresponding author:** Maria P6 Karakulina, Department of the Pediatric and Restorative Dentistry named after Yu.A. Fedorov, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, 41 Kirochnaya St., Saint Petersburg, Russian Federation, 191015. For correspondence: mary1194@mail.ru

Conflict of interests: The authors declare no conflict of interests.

Acknowledgments: The authors declare that there was no external funding for the study. There are no individual acknowledgments to declare.

ВВЕДЕНИЕ

Зубочелюстные аномалии – это одни из самых распространенных стоматологических заболеваний у детей и подростков [1, 2], влияющие на качество жизни [2-4], жевательную и речевую функции [1, 5, 13], эстетические параметры. С точки зрения восстановления морфологического и функционального состояния зубочелюстного аппарата, одной из наиболее сложных для диагностики и лечения является гиподонтия [1, 2, 4, 5].

Гиподонтия (первичная адентия) – это отсутствие одного или нескольких зубов вследствие нарушения формирования их зачатков [11].

Этиология гиподонтии сложна и многофакторна, включает в себя генетические, эмбриологические, экологические и синдромальные факторы [3-5, 10].

В соответствии с рекомендациями ВОЗ, для обозначения врожденного отсутствия зубов применяется единый термин – «адентия». Согласно классификации МКБ–10 (раздел K00.0), «гиподонтия» обозначает незначительное количество отсутствующих зачатков постоянных зубов (от 1 до 6). В МКБ–11 «гиподонтия» классифицируется как часть более широкой группы заболеваний, связанных с нарушениями развития зубов, и находится в разделе, посвященном врожденным аномалиям развития зубов (LA30.1).

Частота встречаемости гиподонтии варьирует в зависимости от популяции, возраста, пола и этнической принадлежности. В настоящее время научные исследования показывают, что распространенность гиподонтии в мире варьирует от 5% до 21%. Наиболее часто отсутствуют: третьи моляры – до 25% населе-

ния, вторые премоляры нижней челюсти – 2-4%, латеральные резцы верхней челюсти – 1-2% [1, 2, 5-8].

На сегодняшний день выбор классификации гиподонтии зависит от целей исследования или клинической задачи. Наиболее часто в практике используются классификации по количеству отсутствующих зубов, локализации и степени тяжести [1, 2, 6, 9]. Для синдромальных форм гиподонтии важно учитывать генетические и системные факторы.

Проблемы гиподонтии и связанные с ней антропометрические параметры зубочелюстного аппарата изучаются исследователями. Однако вопросы раннего выявления, диагностики и лечения гиподонтии, сочетанной с аномалиями зубных рядов и окклюзии на различных стадиях формирования зубочелюстного аппарата и возраста пациентов, все еще остаются актуальными.

Цель исследования. Определить антропометрические особенности зубочелюстного аппарата у детей, имеющих гиподонтию.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 60 детей в возрасте от 6 до 12 лет.

Все исследуемые пациенты были разделены на две группы: первую группу составили 30 человек с аномалией окклюзии зубных рядов, во вторую группу вошли 30 человек с гиподонтией и аномалией окклюзии зубных рядов. Из-за различий в анатомии зубов, функции и роли в окклюзии, пациенты второй группы были разделены на две подгруппы: первая подгруппа – дети

с гиподонтией передней группы зубов (резцов и клыков), вторая подгруппа – дети с гиподонтией боковой группы зубов (премоляров и моляров).

Всем обследуемым были проведены клинические методы исследования и антропометрические расчеты контрольно-диагностических моделей челюстей. С целью выявления наличия/отсутствия гиподонтии всем участникам исследования проводилась ортопантомография.

Частоту встречаемости гиподонтии среди обследованных пациентов определяли по формуле:

$$P = (n / N) \times 100 \%$$

P – частота встречаемости гиподонтии (%);

n – общее число обследованных;

N – число пациентов с гиподонтией

Также определяли частоту встречаемости антропометрических особенностей челюстей у пациентов с гиподонтией.

У всех обследуемых определяли виды зубочелюстных аномалий: аномалии окклюзии в различных плоскостях, наличие/отсутствие скученности зубов, наличие/отсутствие смещения зубов/дистопию на верхней и нижней челюсти, наличие/отсутствие трем и диастем на верхней и нижней челюсти, наличие/отсутствие сагиттальной щели.

Антропометрический анализ контрольно-диагностических моделей зубных рядов проводили по Nance, Pont, Korkhaus, Bolton. Фиксировали длину и форму зубных рядов на верхней и нижней челюсти, наличие/отсутствие сужения верхней или нижней

челюсти, наличие/отсутствие укорочения или удлинения переднего отрезка верхней или нижней челюсти, наличие/отсутствие трем и диастем на верхней или нижней челюсти, наличие/отсутствие смещения зубов/дистопию на верхней или нижней челюсти, наличие/отсутствие скученности зубов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Была определена частота встречаемости гиподонтии по различным показателям: в зависимости от групповой принадлежности (табл. 1), локализации патологии (табл. 2) и количества отсутствующих зубов (табл. 3).

Гиподонтию вторых премоляров нижней челюсти выявили у 10 пациентов, что составило 33,3% от общего числа осмотренных, гиподонтию боковых резцов верхней челюсти выявили у 5 пациентов, что составило 16,65% от общего числа. Гиподонтию вторых премоляров верхней челюсти выявили у 4 пациентов, что составило 13,3% от общего количества. Гиподонтию центральных резцов нижней челюсти выявили у 2 человек, что составило 6,6% от общего числа обследованных. Гиподонтию первых премоляров нижней челюсти выявили у 2 человек, что составило 6,6% от общего числа обследованных. Гиподонтию первых премоляров верхней челюсти выявили у 2 человек, что составило 6,6% от общего числа обследованных. Гиподонтию вторых моляров верхней челюсти выявили у 2 человек, что составило 6,6% от общего числа обследованных. Гиподонтию вторых моляров верхней челюсти выявили у 2 человек, что составило 6,6% от общего числа обследованных. Гиподонтию вторых

Таблица 1. Частота встречаемости гиподонтии у обследованных пациентов (n = 30) (источник: составлено авторами)

Table 1. Prevalence of hypodontia among examined patients (n = 30) (source: compiled by the authors)

Исследуемая группа зубов Tooth group	Количество пациентов с гиподонтией (n) Number of patients with hypodontia, n	Количество пациентов с гиподонтией % Proportion of patients with hypodontia, %
Вторые премоляры нижней челюсти / Mandibular second premolar	10	33,3%
Боковые резцы верхней челюсти / Maxillary lareral incisor	5	16,65%
Вторые премоляры верхней челюсти / Maxillary second premolar	4	13,3%
Центральные резцы нижней челюсти / Mandibular central incisor	2	6,65%
Боковые резцы нижней челюсти / Mandibular lareral incisor	2	6,65%
Первые премоляры верхней челюсти / Maxillary first premolar	2	6,65%
Первые премоляры нижней челюсти / Mandibular first premolar	1	3,3%
Клыки верхней челюсти / Maxillary canine	0	0%
Вторые моляры нижней челюсти / Mandibular second molar	1	3,3%
Вторые моляры верхней челюсти / Maxillary second molar	2	6,65%
Клыки нижней челюсти / Mandibular canine	0	0%
Первые моляры верхней челюсти / Maxillary first molar	1	3,3%
Первые моляры нижней челюсти / Mandibular first premolar	0	0%
Центральные резцы верхней челюсти / Maxillary central incisor	0	0%



Таблица 2. Частота встречаемости гиподонтии в зависимости от челюсти у обследованных пациентов (n = 30)
(источник: составлено авторами)

Table 2. Prevalence of hypodontia according to jaw among examined patients (n = 30) (source: compiled by the authors)

Локализации патологии в зависимости от челюсти Jaw	Количество пациентов с гиподонтией (n) Number of patients with hypodontia, n	Количество пациентов с гиподонтией % Proportion of patients with hypodontia, %
Верхняя челюсть / Maxilla	14	47
Нижняя челюсть / Mandible	16	53

Таблица 3. Частота встречаемости гиподонтии по количеству отсутствующих зубов у обследованных пациентов (n = 30)
(источник: составлено авторами)

Table 3. Distribution of patients with hypodontia according to the number of missing teeth (source: compiled by the authors)

Количество отсутствующих зубов, n Number of missing teeth, n	Количество пациентов с гиподонтией (n) Number of patients with hypodontia, n	Количество пациентов с гиподонтией % Proportion of patients with hypodontia, %
1	16	53
2	12	40
3	1	3,5
4	1	3,5

Таблица 4. Количественные показатели антропометрических особенностей челюстей у пациентов с гиподонтией и у группы контроля (источник: составлено авторами)

Table 4. Distribution of anthropometric jaw characteristics in patients with hypodontia and in the control group (source: compiled by the authors)

Антропометрические особенности челюстей Anthropometric jaw characteristics	Количество пациентов с гиподонтией резцов и клыков с выявленными антропометрическими особенностями (n) Patients with incisor and canine hypodontia (n)	Количество пациентов с гиподонтией премоляров и моляров с выявленными антропометрическими особенностями (n) Patients with premolar and molar hypodontia (n)	Количество пациентов группы контроля с выявленными антропометрическими особенностями (n) Control group patients (n)
Укорочение переднего отрезка верхней и нижней челюсти Shortening of the anterior segments of the maxilla and mandible	8	1	6
Укорочение длины зубной дуги верхней и нижней челюсти Reduced dental arch length of the maxilla and mandible	7	10	6
Наличие трем и диастем Presence of spacing and diastemas	7	2	2
Скученность зубов верхней и нижней челюсти Crowding of the maxillary and mandibular dentition	1	8	16
Сужение зубной дуги верхней и нижней челюсти Constriction of the maxillary and mandibular dental arches	2	13	6
Смещение зубов /дистопия Ectopic tooth position	2	17	3
Наличие дистального, мезиального, перекрестного прикуса Presence of Class II, Class III, or crossbite malocclusion	6	17	17

моляров нижней челюсти выявили у 1 человека, что составило 3,3% от общего числа обследованных. Гиподонтию первых моляров верхней челюсти выявили у 1 человека, что составило 3,3% от общего числа обследованных. Гиподонтия клыков верхней и нижней челюсти, первых моляров нижней челюсти и центральных резцов верхней челюсти среди обследованных пациентов не была выявлена (табл. 1).

Частота встречаемости гиподонтии на верхней челюсти – 47% от общего количества пациентов с выявленной гиподонтией, на нижней челюсти этот показатель составил 53% (табл. 2).

У 16 пациентов было обнаружено отсутствие зачатка одного зуба, что составило 53% от всех детей с выявленной гиподонтией. У 12 пациентов было обнаружено отсутствие зачатков 2 зубов, что составило 40% от всех детей с выявленной гиподонтией. У 1 пациента было обнаружено отсутствие 3 зубов, что составило 3,5% от всех детей с выявленной гиподонтией. У 1 пациента было обнаружено отсутствие 4 зубов, что составило 3,5% от всех детей с выявленной гиподонтией (табл. 3).

В ходе клинического осмотра и антропометрического анализа контрольно-диагностических моделей

челюстей пациенты с гиподонтией были разделены на две подгруппы – гиподонтия резцов и клыков, гиподонтия премоляров и моляров.

Установлено, что при гиподонтии резцов и клыков выявляются следующие антропометрические особенности: укорочение переднего отрезка верхней и нижней челюсти, укорочение длины зубной дуги верхней и нижней челюсти, сужение зубной дуги верхней и нижней челюсти, наличие диастем и трем, смещение зубов/дистопия, наличие мезиального, дистального, открытого прикуса (табл. 4).

При гиподонтии премоляров и моляров выявили следующие антропометрические особенности: укорочение длины зубной дуги на верхней и нижней челюсти, сужение зубной дуги на верхней и нижней челюсти, скученность зубов на верхней и нижней челюсти, смещение зубов/дистопия, наличие дистального, мезиального, перекрестного прикуса (табл. 4).

У 92% пациентов с гиподонтией резцов и клыков было зафиксировано укорочение переднего отрезка верхней и нижней челюсти, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 36%. У 88% пациентов с гиподонтией резцов и клыков было зафиксировано укорочение длины зубной дуги, тог-

Таблица 5. Частота встречаемости антропометрических особенностей челюстей при гиподонтии резцов и клыков в основной и контрольной группах наблюдения (источник: составлено авторами)

Table 5. Frequency of anthropometric jaw characteristics in patients with incisor and canine hypodontia in the study and control groups (source: compiled by the authors)

Антропометрические особенности челюстей при гиподонтии резцов и клыков Anthropometric jaw characteristics in incisor and canine hypodontia	Частота встречаемости в основной группе, % Frequency in the study group, %	Частота встречаемости в группе наблюдения, % Frequency in the control group, %
Укорочение переднего отрезка верхней и нижней челюсти Shortening of the anterior segments of the maxilla and mandible	92	36
Укорочение длины зубной дуги / Reduced dental arch length	88	38
Наличие трем и диастем / Presence of spacing and diastemas	86	12
Скученность зубов / Crowding	13	64
Наличие сагиттальной щели / Sagittal open bite	10	28
Смещение зубов/дистопия / Ectopic tooth position	14	10
Наличие аномалии окклюзии / Malocclusion	60	65

Таблица 6. Частота встречаемости антропометрических особенностей челюстей при гиподонтии премоляров и моляров в основной и контрольной группах наблюдения (источник: составлено авторами)

Table 6. Frequency of anthropometric jaw characteristics in patients with premolar and molar hypodontia in the study and control groups (source: compiled by the authors)

Антропометрические особенности челюстей при гиподонтии резцов и клыков Anthropometric jaw characteristics in premolar and molar hypodontia	Частота встречаемости в основной группе, % Frequency in the study group, %	Частота встречаемости в группе наблюдения, % Frequency in the control group, %
Укорочение длины зубной дуги / Reduced dental arch length	48	36
Наличие трем и диастем / Presence of spacing and diastemas	64	28
Скученность зубов / Crowding	75	10
Наличие сагиттальной щели / Sagittal open bite	18	28
Смещение зубов/дистопия / Ectopic tooth position	75	65

да как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 38%. У 86% пациентов с гиподонтией резцов и клыков было зафиксировано наличие трем и диастем, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 12%. У 13% пациентов с гиподонтией резцов и клыков была выявлена скученность зубов, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 64%. У 10% пациентов с гиподонтией резцов и клыков было зафиксировано наличие сагиттальной щели, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 28%. У 14% пациентов с гиподонтией резцов и клыков было зафиксировано смещение зубов/дистоция, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 10%. У 60% пациентов с гиподонтией резцов и клыков было зафиксировано наличие аномалии окклюзии, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 65% (табл. 5).

У 48% пациентов с гиподонтией премоляров и моляров было зафиксировано укорочение длины зубной дуги, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 36%. У 64% пациентов с гиподонтией премоляров и моляров было зафиксировано сужение зубной дуги, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 28%. У 75% пациентов с гиподонтией премоляров и моляров было зафиксировано смещение зубов/дистоция, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 10%. У 18% пациентов с гиподонтией премоляров и моляров было зафиксировано наличие сагиттальной щели, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 28%. У 75% пациентов с гиподонтией премоляров и моля-

ров было зафиксировано наличие аномалии окклюзии, тогда как у пациентов контрольной группы этот показатель составил 65% (табл. 6).

В отечественной литературе многими исследователями проанализированы антропометрические изменения зубочелюстного аппарата у пациентов с гиподонтией. Ю. А. Гиоева и соавторы (2007) обратили внимание, что при гиподонтии зубы располагаются скученно или нагромождаются друг на друга [12]. Кроме того, отсутствие зачатков постоянных зубов приводит к возникновению различных форм аномалий окклюзии, наиболее часто встречались дистальный и глубокий прикус. Также у пациентов с гиподонтией выявляются изменения зубных дуг и нарушение их взаимоотношения [11-13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В нашем исследовании чаще всего была выявлена гиподонтия вторых премоляров нижней челюсти (33,3%), не выявлена гиподонтия клыков обеих челюстей, первых моляров нижней челюсти и центральных резцов верхней челюсти. С наибольшей частотой при гиподонтии резцов и клыков было выявлено укорочение переднего отрезка верхней и нижней челюсти (92%), при гиподонтии премоляров и моляров – смещение зубов/дистоция (75%). Таким образом, гиподонтия сопровождается рядом антропометрических особенностей зубочелюстной системы, влияющих на форму и размеры зубных.

Однако следует отметить, что исследование продолжается с целью определения антропометрических особенностей на большей выборке пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Водолацкий ВМ, Наже МЮ. Распространенность первичной и вторичной адентии у пациентов детского возраста. Вестник новых медицинских технологий. *Электронное издание*. 2023;17(4):41-44.

<https://doi.org/10.24412/2075-4094-2023-4-1-5>

2. Фоменко ИВ, Бавлакова ВВ, Касаткина АЛ, Онищенко ЛФ, Фурсик ДИ, Захаров БМ. Первичная адентия постоянных зубов: обзор литературы и описание клинических случаев. *Главный врач Юга России*. 2024;(6):16-20. Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=75104000>

3. Галонский ВГ, Тарасова НВ, Чернов ВН, Градобоев АВ. Особенности съемного зубного протезирования у детей и подростков с врожденной адентией и эктодермальной дисплазией. *Проблемы стоматологии*. 2020;16(1):98-107

<https://doi.org/10.18481/2077-7566-20-16-1-98-107>

4. Ишмуратова АФ, Постников МА, Хамадеева АМ. Комплексная программа ортодонтического лечения детей с частичной адентией в зависимости от возраста. *Стоматологический журнал*. 2015;16(1):50-56. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42446351>

5. Гуненкова ИВ, Самойлова НВ, Бондарец АЮ. Оптимизация диагностики и планирования ортодонтического лечения у детей и подростков при множественной адентии. *Стоматология*. 2015;94:61-66

<https://doi.org/10.17116/stomat201594361-66>

6. Мохаммад ИС, Водолацкий ВМ. Распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций у детей и подростков. Вестник новых медицинских технологий. *Электронное издание*. 2020;(1):7-11.

<https://doi.org/10.24411/2075-4094-2020-16527>

7. Katanaki N, Makrygiannakis MA, Kaklamanos EG. The Prevalence of Congenitally Missing Permanent Teeth in a Sample of Orthodontic and Non-Orthodontic Caucasian Patients. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(5):541.

<https://doi.org/10.3390/healthcare12050541>

8. Gupta SP, Dahal S, Goel K, Bhochohibhoya A, Rauniyar S. Association between Hypodontia and Angle's Malocclusions among Orthodontic Patients in Kathmandu, Nepal. *Int J Dent*. 2022;2022:9595920.

<https://doi.org/10.1155/2022/9595920>

9. Багненко НМ, Багненко АС, Гребнев ГА. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей

школьного возраста в Ленинградской области. *Российская стоматология*. 2015;8(4):57-70.

<https://doi.org/10.17116/rosstomat20158470-76>

10. Al-Ani AH, Antoun JS, Thomson WM, Merri-man TR, Farella M. Hypodontia: An Update on Its Etiology, Classification, and Clinical Management. *Biomed Res Int*. 2017;2017:9378325.

<https://doi.org/10.1155/2017/9378325>

11. Яковлева МВ, Мустафаев РР, Анохина АВ. Современная клиничко-эпидемиологическая характеристика врожденной адентии. *Вестник современной клинической медицины*. 2013;6(2):73-78. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19058803>

REFERENCES

1. Vodolatsky V.M., Naje M.Y. Prevalence of primary and secondary adentia in pediatric patients. *Journal of New Medical Technologies, e-edition*. 2023;17(4):41-44 (n Russ.).

<https://doi.org/10.24412/2075-4094-2023-4-1-5>

2. Fomenko I.V., Bavlakova V.V., Kasatkina A.L., Onishchenko L.F., Fursik D.I., Zakharov B.M. Primary adentia of permanent teeth: literature review and description of clinical cases. *Glavnyj vrach Yuga Rossii*. 2024;(6):16-20 (In Russ.). Available from:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=75104000>

3. Galonsky V. G., Tarasova N. V., Chernov V. N., Grado-boev A. V. Features of overdenture tooth replacement in children and adolescents with congenital adentia and ectodermal. *Actual problems in dentistry*. 2020;16(1):98-107

<https://doi.org/10.18481/2077-7566-20-16-1-98-107>

4. Ishmumtova A., Postnikov M., Hamadeeva A. Complex programm orthodontic treatment in children with adentia depending on the age. *Stomatologicheskij zhurnal*. 2015;16(1):50-56 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42446351>

5. Gunenkova I.V., Samo'lova N.V., Bondarets A.Iu. Optimization of diagnostics and orthodontic treatment planning in children and adolescents with multiply adentia. *Stomatology*. 2015;94(3):61-66 (In Russ.).

<https://doi.org/10.17116/stomat201594361-66>

6. Mohamad I.S., Vodolatsky V.M. The prevalence of dentoalveolar anomalies and deformations in children and adolescents. *Journal of New Medical Technologies, e edition*. 2020;(1):7-11 (In Russ.).

<https://doi.org/10.24411/2075-4094-2020-16527>

7. Katanaki N, Makrygiannakis MA, Kaklamanos EG. The Prevalence of Congenitally Missing Permanent Teeth in a Sample of Orthodontic and Non-Orthodontic

12. Гюева ЮА, Иванов СЮ, Квантаева МВ. Обоснование комплексного лечения больных с полной или частичной адентией, осложненной верхней микро-и/или ретрогнатией. *Ортодонтия*. 2007;(3):34-37. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9606072>

13. Косолапова ИВ, Дорохов ЕВ, Коваленко МЭ, Ипполитов ЮА, Золотарева ЕЮ, Лесников РВ. Анализ модели жевания у детей с физиологической и дистальной окклюзией. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2024;24(4):324-330

<https://doi.org/10.33925/1683-3031-2024-852>

Caucasian Patients. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(5):541.

<https://doi.org/10.3390/healthcare12050541>

8. Gupta SP, Dahal S, Goel K, Bhochhibhoya A, Rauniyar S. Association between Hypodontia and Angle's Malocclusions among Orthodontic Patients in Kathmandu, Nepal. *Int J Dent*. 2022 ;2022:9595920.

<https://doi.org/10.1155/2022/9595920>

9. Bagnenko N.M., Bagnenko A.S., Grebnev G.A. The prevalence of the dento-maxillofacial abnormalities in the schoolchildren in Leningrad region. *Russian Journal of Stomatology*. 2015;8(4):70-77 (In Russ.).

<https://doi.org/10.17116/rosstomat20158470-76>

10. Al-Ani AH, Antoun JS, Thomson WM, Merri-man TR, Farella M. Hypodontia: An Update on Its Etiology, Classification, and Clinical Management. *Biomed Res Int*. 2017;2017:9378325.

<https://doi.org/10.1155/2017/9378325>

11. Yakovleva M.V., Mustafayev R.R., Anokhina A.V. Modern clinical and epidemiological profile of congenital adentia. *The Bulletin of contemporary clinical medicine*. 2013;6(2):73-78 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19058803>

12. Goeva Ju.A., Ivanov S.Ju., Kantaeva M.V. Equirements for complex treatment of patients with full or partial adentia complicated by maxilla micro and/or retrognathia. *Ortodontiya*. 2007;(3):34-37 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9606072>

13. Kosolapova I.V., Dorokhov E.V., Kovalenko M.E., Ippolitov Yu.A., Zolotareva E.Yu., Lesnikov R.V. Assessment of masticatory patterns in children with normal and distal occlusion. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. 2024;24(4):324-330. (In Russ.)

<https://doi.org/10.33925/1683-3031-2024-852>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Каракулина Мария Павловна, ассистент кафедры детской и терапевтической стоматологии имени Ю. А. Федорова Северо-Западного государственного

медицинского университета имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: mary1194@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0913-0000>

Сатыго Елена Александровна, доктор медицинских наук, профессор, директор Института стоматологии, заведующая кафедрой детской и терапевтической стоматологии имени Ю. А. Федорова Северо-Западного государственного медицинско-

го университета имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация
 Для переписки: stom9@yandex.ru
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9801-503X>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Corresponding author:

Maria P. Karakulina, DMD, Assistant Professor, Department of the Pediatric and Restorative Dentistry named after Yu. A. Fedorov, I. I. Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: mary1194@mail.ru
 ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0913-0000>

Elena A. Satygo, DMD, PhD, DSc, Professor, Director, Institute of the Dentistry, Head of the Department of Pediatric and Restorative Dentistry named after Yu. A. Fe-

dorov, I. I. Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation
 For correspondence: stom9@yandex.ru
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9801-503X>


Поступила / Article received 17.06.2025

Поступила после рецензирования / Revised 29.08.2025

Принята к публикации / Accepted 23.12.2025

Вклад авторов в работу. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE, а также согласны принять на себя ответственность за все аспекты работы: Каракулина М.П. – разработка концепции, курирование данных, формальный анализ, проведение исследования, написание рукописи – рецензирование и редактирование; Сатыго Е.А. - разработка концепции, научное руководство, написание рукописи – рецензирование и редактирование.


Authors' contribution. All authors confirm that their contributions comply with the international ICMJE criteria and agree to take responsibility for all aspects of the work: M.P. Karakulina – conceptualization, data curation, formal analysis, investigation, writing – review and editing; E.A. Satygo – conceptualization, supervision, writing – review and editing.




НАЦИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА ПАРОДОНТОЛОГИИ РПА

РЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ПО ССЫЛКЕ
<https://perio-school.ru/>


Национальная Школа Пародонтологии ПА «РПА»
www.rsparo.ru



Уникальная программа
 Специализированная программа на основе международных стандартов подготовки специалистов в области стоматологии



Опыт экспертов
 Практические рекомендации и уникальный опыт экспертов по ведению пациентов с патологией пародонта



Более 500 участников
 Отличный повод познакомиться со своими коллегами