

ОРТОДОНТИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616.311.2-002-053.2/6+616.314-08929

**О. В. Сулова, к. мед. н., Н. А. Желизняк,
Д. В. Стеценко, Е. Л. Кордонец,
*М. В. Анисимов, к. мед. н.**

Одесский национальный медицинский университет
*Государственное учреждение «Институт
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Национальной академии медицинских наук
Украины»

АНОМАЛИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ В СТРУКТУРЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ 7-18 ЛЕТ

Цель исследования. Сведения о распространенности и структуре зубочелюстных аномалий помогут определить необходимость детского населения в ортодонтической помощи и рассчитать объем лечебно-профилактических мероприятий. Поэтому сведения о распространенности аномалий зубных рядов требуют постоянного обновления.

Материалы и методы. Для определения структуры зубочелюстных аномалий нами было обследовано 346 пациентов в возрасте 7-18 лет, проживающих в городе Одессе и Одесской области и обратившихся за ортодонтической помощью. Все дети были поделены на 4 возрастные группы в соответствии с периодом формирования прикуса. Анализ полученных результатов проводился по классификации Д.А. Калвелиса, комбинированную патологию отдельно не выделяли.

Результаты исследований. Результаты проведенных исследований показали, что структура зубочелюстных аномалий в различные возрастные периоды различна и зубочелюстные аномалии имеют сочетанный характер.

В структуре зубочелюстных аномалий преобладали случаи прогнатии. Наименьшая доля прогнатии была зафиксирована в раннем сменном прикусе. В позднем сменном прикусе она увеличилась более чем на 19,3 %. В период формирования постоянного прикуса и в постоянном прикусе частота прогнатии приблизительно находилась на одном уровне.

Глубокий прикус наблюдался в 18,4 % случаев осмотренных. Причем наибольшее количество детей с глубоким прикусом зафиксировано в раннем сменном прикусе, что можно объяснить частым сочетанием глубокого прикуса с ростом прогнатии в этом же возрасте. Распространенность глубокого прикуса в позднем сменном и в период формирования постоянного прикуса колеблется на одном уровне, а в постоянном прикусе опять резко вырастает.

Частота открытого прикуса с возрастом практически не изменялась. Наибольшая частота косоного прикуса наблюдалась в позднем сменном прикусе. Прогения наблюдалась у 6,7 % случаев обследованных и наблюдалась тенденция к ее увеличению с возрастом обследованных детей, что возможно связано с половым созреванием.

Выводы. Полученные данные помогут определить объем лечебно-профилактических мероприятий.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, распространенность, скученность зубов, аномалии зубных рядов.

**О. В. Сулова, Н. А. Желизняк, Д. В. Стеценко,
О. Л. Кордонец, *М. В. Анисимов**

Одеський національний медичний університет
*Державна установа «Інститут стоматології
та щелепно-лицевої хірургії Національної
академії медичних наук України»

АНОМАЛІЇ ЗУБНИХ РЯДІВ В СТРУКТУРІ ЗУБОЩЕЛЮСТНИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ 7-18 РОКІВ

Мета дослідження. Відомості про поширеність і структуру зубощелепних аномалій допоможуть визначити потребу дитячого населення в ортодонтичній допомозі і розрахувати обсяг лікувально-профілактичних заходів. Тому відомості про поширеність аномалій зубних рядів вимагають постійного оновлення.

Матеріали і методи. Для визначення структури зубощелепних аномалій нами було обстежено 346 пацієнтів у віці 7-18 років, які проживають у місті Одесі та Одеській області і звернулися за ортодонтичною допомогою. Всіх дітей було поділено на 4 вікові групи відповідно до періоду формування прикусу. Аналіз отриманих результатів проводився за класифікацією Д. А. Калвеліса, комбіновану патологію окремо не виділяли.

Результати досліджень. Результати проведених досліджень показали, що структура зубощелепних аномалій у різні вікові періоди різна і зубощелепні аномалії мають поєднаний характер.

У структурі зубощелепних аномалій переважали випадки прогнатії. Найменшу частку прогнатії було зафіксовано в ранньому змінному прикусі. У пізньому змінному прикусі вона збільшилася більш ніж на 19,3 %. У період формування постійного прикусу і в постійному прикусі частота прогнатії приблизно перебувала на одному рівні.

Глибокий прикус спостерігався в 18,4 % випадків оглянутих. Причому найбільшу кількість дітей з глибоким прикусом зафіксовано в ранньому змінному прикусі, що можна пояснити частим поєднанням глибокого прикусу з ростом прогнатії в цьому ж віці. Поширеність глибокого прикусу у пізньому змінному і в період формування постійного прикусу коливається на одному рівні, а в постійному прикусі знову різко зростає.

Частота відкритого прикусу з віком практично не змінювалася. Найбільша частота косоного прикусу спостерігалася в пізньому змінному прикусі. Прогенія спостерігалася у 6,7 % випадків обстежених і спостерігалася тенденція до її збільшення з віком обстежених дітей, що можливо пов'язано з статевим дозріванням.

Висновок. Отримані дані допоможуть визначити обсяг лікувально-профілактичних заходів.

Ключові слова: зубощелепні аномалії, поширеність, скупченість зубів, аномалії зубних рядів.

**O. V. Suslova, N. A. Zheliznjak, D. V. Stecenko,
E. L. Kordonec, *M. V. Anisimov**

Odessa National Medical University
*State Establishment «The Institute of Stomatology
and Maxillo-Facial Surgery National Academy
of Medical Science of Ukraine»

ANOMALIES OF DENTITION IN THE STRUCTURE OF DENTOALVEOLAR ANOMALIES IN CHILDREN 7-18 YEARS OLD

ABSTRACT

Purpose of research. Information on the prevalence and structure of dentoalveolar anomalies will help to determine the need of the child population in orthodontic care and to calculate the volume of therapeutic and preventive measures. Therefore,

information about the prevalence of anomalies of dentition require constant updating.

Materials and methods. To determine the structure of dentoalveolar anomalies, we examined 346 patients aged 7-18 years living in the city of Odessa and Odessa region and seeking orthodontic care. All children were divided into 4 age groups according to the period of bite formation. The analysis of the obtained results was carried out according to the classification of D. A. Kalvelis, the combined pathology was not singled out separately.

Research result. The results of the studies showed that the structure of dentoalveolar anomalies in different age periods is different and dentoalveolar anomalies have a combined character. In the structure of dentoalveolar anomalies prevailed cases preginate. The smallest proportion of prognathia was recorded in the early changeable bite. In the late shift bite, it increased by more than 19.3 %. During the formation of a permanent bite and in a permanent bite, the frequency of prognathia was approximately at the same level.

Deep bite was observed in 18.4 % of cases examined. Moreover, the largest number of children with deep bite is recorded in the early changeable bite, which can be explained by the frequent combination of deep bite with the growth of prognathia at the same age. The prevalence of deep bite in the late shift and during the formation of a permanent bite varies at the same level, and in the constant bite again grows sharply.

The frequency of open bite did not change with age. The highest frequency of oblique occlusion was observed in the late changeable occlusion.

Progeny was observed in 6.7 % of the cases surveyed and there was a tendency to increase with age surveyed children, possibly due to puberty.

Summary. The data obtained will help to determine the volume of therapeutic and preventive measures.

Key words : dentoalveolar anomalies, prevalence, crowding, anomalies of dentition

Согласно данных отечественных и зарубежных исследователей зубочелюстные аномалии встречаются у 50,0-75,0 % детей и взрослых, и анализ литературы свидетельствует об отсутствии тенденции к снижению этой патологии на протяжении последних лет [2-7]. Ухудшение условий экологической и социальной среды, снижение иммунного статуса детского населения значительно влияют на распространенность различных заболеваний, в том числе и на распространенность аномалий зубных рядов, а именно скученности зубов [1; 8-11]. Сведения о распространенности и структуре зубочелюстных аномалий помогут определить нуждимость детского населения в ортодонтической помощи и рассчитать объем лечебно-профилактических мероприятий. Поэтому сведения о распространенности аномалий зубных рядов требуют постоянного обновления.

Цель исследования. Изучить частоту аномалий зубных рядов среди зубочелюстных аномалий у пациентов в возрасте 7-18 лет, обратившихся за ортодонтической помощью.

Материалы и методы исследования. Для определения структуры зубочелюстных аномалий нами было обследовано 346 пациентов в возрасте 7-18 лет, проживающих в городе Одессе и Одесской области и обратившихся за ортодонтической помощью. Среди обследованных детей были 123 мальчика и 223 девочки. Все дети были поделены на 4 возрастные группы в

соответствии с периодом формирования прикуса: период раннего сменного прикуса – 78 детей (22,5 %), период позднего сменного прикуса – 80 детей (23,1 %), период формирования постоянного прикуса – 96 (27,7 %) детей, период постоянного прикуса – 92 (26,6 %) ребенка. Анализ полученных результатов проводился по классификации Д. А. Калвелиса, комбинированную патологию отдельно не выделяли.

Результаты исследований. Результаты проведенных исследований показали, что структура зубочелюстных аномалий в различные возрастные периоды различна. Зубочелюстные аномалии имеют сочетанный характер (рис.).

Так, в структуре зубочелюстных аномалий преобладали случаи прогнатии (36,1 %). Наименьшая доля прогнатии была зафиксирована в раннем сменном прикусе – 27 %. В позднем сменном прикусе она увеличилась более чем на 19,3 % и составила 46,3 %. В периоде формирования постоянного прикуса и в постоянном прикусе частота прогнатии приблизительно находилась на одном уровне – 37,5 % и 33,7 % соответственно.

Глубокий прикус наблюдался в 18,4 % случаев. Причем наибольшее количество детей с глубоким прикусом зафиксировано в раннем сменном прикусе (21,8 %), что можно объяснить частым сочетанием глубокого прикуса с ростом прогнатии в этом же возрасте. Распространенность глубокого прикуса в позднем сменном и в периоде формирования постоянного прикуса колеблется на одном уровне: от 15,0 % до 15,6 %, а в постоянном прикусе опять резко вырастает до 21,7 %.

Частота открытого прикуса составила в среднем 5,2 % и с возрастом практически не изменялась. Частота косого прикуса составила 12,7 %. Наибольшая частота косого прикуса наблюдалась в позднем сменном прикусе – 18,8 %.

Прогения наблюдалась в 6,7 % случаев и наблюдалась тенденция к ее увеличению с возрастом обследованных детей, что возможно связано с половым созреванием. Так, у детей в раннем сменном прикусе она составила 2,6 %, в позднем сменном увеличилась в 1,5 раза и составила 3,8 %, в позднем сменном – в 1,6 раза (4,2 %), а в постоянном прикусе – в 2,1 раза – 5,4 %.

Аномалии отдельных зубов у обследованных детей во всех возрастных группах находились приблизительно на одном уровне (5,5 %).

Нарушения формы зубных рядов диагностировались намного чаще, чем другие виды зубочелюстных аномалий – 64,5 %. Это связано с сочетаниями данной аномалии с другими видами аномалий зубов и прикуса. В постоянном прикусе частота нарушений формы зубных рядов самая высокая – 70,0 %. Также на высоком уровне находится частота выявления скученности зубов – 44,7 %. Так, у детей с ранним сменным прикусом самая высокая частота выявления скученности зубов – 38,5 % случаев. В позднем сменном прикусе и в периоде формирования постоянного прикуса частота скученности зубов была значительно ниже и составляла соответственно 13,6 % и 21,9 %. Уменьшение количества детей со скученностью зубов можно объяснить физиологической сменой зубов. В период

постоянного прикуса наблюдалось ее увеличение до 33,7 %. В среднем, процент скученности зубов по всем возрастным группам составил 26,9 %. Таким образом, процент скученности зубов высок и в сменном и в постоянном прикусах.

Выводы. Таким образом, результаты исследования показали высокую частоту распространенности

аномалий зубных рядов. Чаще всего среди всех видов зубочелюстных аномалий диагностировали аномалии формы зубных рядов (64,5 %) и скученность зубов (44,7 % всех обследованных). Среди аномалий прикуса чаще диагностировали прогнатию (36,1 %) и глубокий прикус (18,5 %).

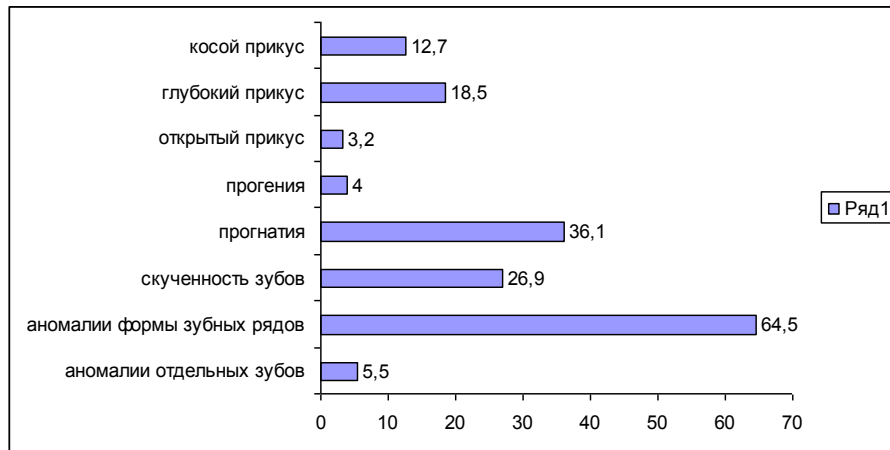


Рис. Структура зубочелюстных аномалий и деформаций у детей 7-18 лет, обратившихся за ортодонтической помощью

Список литературы

1. **Хабиллов Н.Л.** Распространенность зубочелюстных аномалий у детей школьного возраста Бухарской области / Н.Л. Хабиллов, Ш.Н. Нунова, Н.Б. Нунов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12(9). – С. 1633-1634;
2. **Burstone C.J.** Physics and clinical orthodontics: 100 years ago and today / C.J. Burstone // Am J Orthod Dentofacial Orthop. – 2015. Mar. – 147(3). – P. 293-4.
3. **Chatzoudi M.I.** Clinical effectiveness of the chin cup treatment for the management of class III malocclusion in the pre-pubertal patients: a systematic review and meta-analysis / M.I. Chatzoudi, I. Ioannidou-Marathitou, M.A. Papandopoulos // Prog Orthod. – 2014. Dec. – 2. – 15 p.
4. **Clark W.J.** Twin-block. Functional therapy. Applications in dentofacial orthopedics / W.J. Clark // Third edition. New Delhi, 2015. – 560 s.
5. **De Clerck H.J.** Growth modification of the face: A current perspective with emphasis on class III treatment / H.J. De Clerck, W.R. Proffit // Am J Orthod Dentofacial Orthop. – 2015. Jul. – 148(1). – 37-46 p.
6. **Dean J. A.** McDonald and Avery's dentistry for the child and adolescent, tenth edition / J.A. Dean // 2015. - ISBN: 978-0-323-28745-6 – 700 s.
7. **Krneta B.** Diagnosis Class III malocclusion in 7-to 8-year-old children – a 3-D evaluation / B. Krneta, A. Zhurov, S. Richmond and M. Ovsenik // European journal of Orthodontics. – 2015. –V. 37– №4. – P.379-385.
8. **Rossi M.** Orthodontics in clinical practice / M. Rossi. – Published in the UK: Anshan Ltd. –2015. – 278 p.
9. **Singh G.** Textbook of orthodontics / G. Singh. – London: Third Edition, 2015. – 714 s. – ISBN: 978-93-5152-440-3.
10. Comparative study of torque expression among active and passive self-ligating and conventional brackets / É. M. Franco, F. P. Valarelli, J. B. Fernandes [et al.] // Dental Press J. Orthod. – 2015. – № 20 (6). – P. 68-74.
11. Влияние своевременного пришлифовывания бугров временных клыков у детей на формирование зубочелюстных аномалий / O.S. Suslova, T. A. Agakisheva, E. G. Naretya G. M. Madyarova // East European Scientific Journal. – 2018. – №11(39). – P. 65-67

REFERENCES

1. **Habilov N.L., Nurova Sh.N., Nurov N.B.** Prevalence of dentoalveolar anomalies in school-age children of Bukhara region. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij.* 2015;12(9):1633-1634.
2. **Burstone C.J.** Physics and clinical orthodontics: 100 years ago and today. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2015; Mar. 147(3):293-4.
3. **Chatzoudi M.I., Ioannidou-Marathitou I., Papandopoulos M.A.** Clinical effectiveness of the chin cup treatment for the management of class III malocclusion in the pre-pubertal patients: a systematic review and meta-analysis. *Prog Orthod.* 2014; Dec. 2-15.
4. **Clark W.J.** Twin-block. Functional therapy. Applications in dentofacial orthopedics. Third edition. New Delhi; 2015:560.
5. **De Clerck H.J., Proffit W.R.** Growth modification of the face: A current perspective with emphasis on class III treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2015; Jul.,148(1):37-46.
6. **Dean J. A.** McDonald and Avery's dentistry for the child and adolescent, tenth edition. 2015; ISBN: 978-0-323-28745-6:700.
7. **Krneta B., Zhurov A., Richmond and M. Ovsenik S.** Diagnosis Class III malocclusion in 7-to 8-year-old children – a 3-D evaluation. *European journal of Orthodontics.* 2015;4(37):379-385.
8. **Rossi M.** Orthodontics in clinical practice. Published in the UK: Anshan Ltd. 2015:278.
9. **Singh G.** Textbook of orthodontics. London: Third Edition; 2015:714. – ISBN: 978-93-5152-440-3.
10. **Franco É. M., Valarelli F. P., Fernandes J. B., Caçado R. H., de Freitas K. M.** Comparative study of torque expression among active and passive self-ligating and conventional brackets. *Dental Press J. Orthod.* 2015; 20(6): 68-74.
11. **Suslova O.S., Agakisheva T. A. Naretya E. G. Madyarova G. M.** Influence of timely sanding of temporary tusks in children on the formation of dentoalveolar anomalies. *East European Scientific Journal.* 2018; 11(39):65-67.

Поступила 10.01.19