

## New Day in Medicine Новый День в Медицине NDI



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal







AVICENNA-MED.UZ





12 (74) 2024

#### Сопредседатели редакционной коллегии:

#### Ш. Ж. ТЕШАЕВ, А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ

А.А. АБДУМАЖИДОВ

Р.Б. АБДУЛЛАЕВ

Л.М. АБДУЛЛАЕВА

А.Ш. АБДУМАЖИДОВ

М.А. АБДУЛЛАЕВА

Х.А. АБДУМАДЖИДОВ

Б.З. АБДУСАМАТОВ

М.М. АКБАРОВ

Х.А. АКИЛОВ

М.М. АЛИЕВ

С.Ж. АМИНОВ

Ш.Э. АМОНОВ

Ш.М. АХМЕЛОВ

Ю.М. АХМЕДОВ

С.М. АХМЕДОВА

Т.А. АСКАРОВ

М.А. АРТИКОВА

Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)

Е.А. БЕРДИЕВ

Б.Т. БУЗРУКОВ

Р.К. ДАДАБАЕВА

М.Н. ДАМИНОВА

К.А. ДЕХКОНОВ

Э.С. ДЖУМАБАЕВ

А.А. ДЖАЛИЛОВ

Н.Н. ЗОЛОТОВА

А.Ш. ИНОЯТОВ

С. ИНДАМИНОВ

А.И. ИСКАНДАРОВ

А.С. ИЛЬЯСОВ

Э.Э. КОБИЛОВ

A.M. MAHHAHOB

Д.М. МУСАЕВА

Т.С. МУСАЕВ

М.Р. МИРЗОЕВА

Ф.Г. НАЗИРОВ

Н.А. НУРАЛИЕВА Ф.С. ОРИПОВ

Б.Т. РАХИМОВ

Х.А. РАСУЛОВ

Ш.И. РУЗИЕВ

С.А. РУЗИБОЕВ

С.А.ГАФФОРОВ

С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)

Ж.Б. САТТАРОВ

Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)

И.А. САТИВАЛДИЕВА

Ш.Т. САЛИМОВ

Д.И. ТУКСАНОВА

М.М. ТАДЖИЕВ

А.Ж. ХАМРАЕВ

Д.А. ХАСАНОВА

А.М. ШАМСИЕВ

А.К. ШАДМАНОВ Н.Ж. ЭРМАТОВ

Б.Б. ЕРГАШЕВ

Н.Ш. ЕРГАШЕВ

И.Р. ЮЛДАШЕВ

Д.Х. ЮЛДАШЕВА

А.С. ЮСУПОВ

Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ

М.Ш. ХАКИМОВ

Д.О. ИВАНОВ (Россия)

К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)

DONG JINCHENG (Китай) КУЗАКОВ В.Е. (Россия)

Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)

В.А. МИТИШ (Россия) В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)

О.В. ПЕШИКОВ (Россия)

А.А. ПОТАПОВ (Россия)

А.А. ТЕПЛОВ (Россия)

Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан) А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)

С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан) Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)

Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

### тиббиётда янги кун новый день в медицине **NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, матнавий-матрифий журнал Научно-реферативный, духовно-просветительский журнал

#### УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)

Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)

А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)

Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)

Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)

У.К. КАЮМОВ (Тошкент)

Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)

А.А. НОСИРОВ (Ташкент)

А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)

Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)

Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

www.bsmi.uz

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

https://newdaymedicine.com E:

12 (74)

ноябрь

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

#### УДК 616.08-031.84.+ 616-314.-089.23

## БОЛАЛАРДА ТИШ ҚАТОРЛАРИ ОККЛЮЗИОН САТХИДАГИ ЎЗГАРИШЛАРИДА ТИШ-ЖАҒ ТИЗИМИДАГИ МОРФОФУНКЦИОНАЛ БУЗИЛИШЛАР ВА УЛАРНИ ДАВОПРОФИЛАКТИКАСИ

#### Ruzieva G.T <a href="https://orcid.org/0009-0006-0011-0228">https://orcid.org/0009-0006-0011-0228</a>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

#### √ Резюме

Тадқиқотнинг мақсади:Болаларда тиш қаторлари окклюзия сатхидаги ўзгаришлар тиш-жаг тизимидаги мухим морфофункционал бузилишларга олиб келади. Ушбу тадқиқотнинг мақсади тиш-жаг тизимидаги бузилишларни аниқлаш, уларнинг ривожланиш сабаблари ва уларни даволаш хамда профилактикаси йўлларини ўрганишдан иборат. Тадқиқот натижалари оклізия бузилишларининг диагностикаси, даволаш усуллари ва профилактика чораларини самарали такомиллаштириш имконини беради.

Материал ва методлар:Тадқиқотда 100 нафар болалар иштирок этди. Уларнинг ёш диапазони 6—14 ёшни ташкил этди. Тиш қаторлари ва оклйзия сатхидаги бузилишларни аниқлаш учун клиник, рентгенологик ва ортодонтик усуллар қўлланилди. Диагностика давомида жаг ҳаракатининг функционал кўрсаткичлари, тиш қаторларининг ҳолати ва тишларнинг ўзаро жойлашуви ўрганилди. Тадқиқот материаллари йигишда боланинг анамнези, клиник кўрик маълумотлари ва лаборатор таҳлиллар асос қилиб олинди.

Хулоса: Тадқиқот натижаларига кўра:

- 1. Болаларда тиш қаторлари окклюзиясидаги бузилишлар тиш-жағ тизимининг морфофункционал холатига сезиларли таъсир кўрсатади.
- 2. Эрта диагностика ва индивидуал даволаш усуллари морфофункционал бузилишларнинг олдини олишда мухим ахамият касб этади.
- 3. Окклюзия бузилишларини бартараф этишда ортодонтик қурилмалар, физиотерапия ва махсус гимнастика мухим рол ўйнайди.
- 4. Калит сўзлар: Тиш қатори, окклюзия, тиш-жаг тизими, морфофункционал бузилишлар, болалар, даволаш, профилактика

## ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ У ДЕТЕЙ: МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ И ИХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ

#### Рузиева Г.Т

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

#### √ Резюме

Цель исследования: Изменения уровня окклюзии зубных рядов у детей приводят к значительным морфофункциональным нарушениям зубочелюстной системы. Цель данного исследования — выявление нарушений в зубочелюстной системе, определение причин их развития, а также изучение путей их лечения и профилактики. Результаты исследования предоставляют возможность повысить эффективность диагностики, лечения и профилактических мер при нарушениях окклюзии.

Материалы и методы:В исследовании приняли участие 100 детей в возрасте от 6 до 14 лет. Для выявления нарушений зубных рядов и уровня окклюзии применялись клинические, рентгенологические и ортодонтические методы. В процессе диагностики изучались функциональные показатели движений челюсти, состояние зубных рядов и взаимное

расположение зубов. Сбор материала основывался на данных анамнеза, клинического осмотра и лабораторных анализов.

Выводы:На основании результатов исследования были сделаны следующие выводы:

- 1. Изменения уровня окклюзии зубных рядов у детей оказывают значительное влияние на морфофункциональное состояние зубочелюстной системы.
- 2. Ранняя диагностика и индивидуализированные методы лечения играют важную роль в предотвращении морфофункциональных нарушений.
- 3. Для устранения нарушений окклюзии значимую роль играют ортодонтические аппараты, физиотерапия и специальные упражнения.

Ключевые слова:Зубной ряд, окклюзия, зубочелюстная система, морфофункциональные нарушения, дети, лечение, профилактика

## CHANGES IN THE OCCLUSION LEVEL OF DENTAL ARCHES IN CHILDREN: MORPHOFUNCTIONAL DISORDERS OF THE DENTOFACIAL SYSTEM AND THEIR THERAPEUTIC AND PREVENTIVE MEASURES

#### Ruzieva G.T.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

#### ✓ Resume

Objective of the Study: Changes in the occlusion level of dental arches in children lead to significant morphofunctional disorders in the dentofacial system. The aim of this study is to identify disorders in the dentofacial system, determine the causes of their development, and explore ways to treat and prevent them. The study results provide an opportunity to enhance the efficiency of diagnosis, treatment, and preventive measures for occlusion disorders.

Materials and Methods: The study involved 100 children aged 6 to 14 years. Clinical, radiological, and orthodontic methods were used to identify disorders in the dental arches and occlusion levels. During the diagnostic process, functional indicators of jaw movements, the condition of dental arches, and the mutual positioning of teeth were examined. Data collection was based on anamnesis, clinical examination findings, and laboratory analyses.

Conclusions: Based on the results of the study, the following conclusions were drawn:

- 1. Changes in the occlusion level of dental arches in children significantly affect the morphofunctional state of the dentofacial system.
- 2. Early diagnosis and individualized treatment methods play an important role in preventing morphofunctional disorders.
- 3. Orthodontic appliances, physiotherapy, and specialized exercises play a key role in addressing occlusion disorders.

Keywords: Dental arch, occlusion, dentofacial system, morphofunctional disorders, children, treatment, prevention

#### Relevance

M alocclusion and dental arch disorders are among the most common orthodontic problems in children. These disorders affect not only aesthetics but also functional processes such as chewing, speech, and breathing.

#### Materials and methods

This article discusses the causes, clinical manifestations, diagnostic methods, and preventive and therapeutic measures for morphological and functional disorders in the dental-maxillary system in children.

#### Causes of Morphofunctional Disorders in the Dental-Maxillary System

- 1. 1.Genetic Factors:
- a. Hereditary discrepancies in the shape and size of teeth and jaws.
- b. Family genetic predisposition.



- 2. **Perinatal and Postnatal Factors:**
- Toxicosis, infections, or vitamin deficiencies during pregnancy. a.
- Vitamin D deficiency (rickets) in infancy. b.
- **Harmful Habits**: 3.
- Thumb sucking, prolonged use of pacifiers, or mouth breathing. a.
- Applying excessive pressure on teeth with hard objects. b.
- **Dental Growth and Development Disorders:** 4.
- Premature or delayed shedding of deciduous teeth. a.
- Improper alignment of permanent teeth. b.
- 5. **Breathing Disorders:**
- Mouth breathing due to adenoids, nasal polyps, or chronic rhinitis. a.
- **Clinical Manifestations of Malocclusion** 6.
- 7. **Deep Bite**: The upper teeth excessively overlap the lower teeth.
- **Open Bite**: A vertical gap exists between the upper and lower teeth. 8.
- 9. **Crossbite**: Misalignment of the jaws on one or both sides.
- 10. Prognathism or Retrognathism: Excessive forward or backward positioning of the upper or lower jaw.

#### Results and discussions

#### **Diagnostic Methods**

- Anamnesis Collection: Identifying hereditary factors, child development, and harmful habits. 1.
- Clinical Examination: Assessing facial and jaw structure and the condition of dental arches. 2.
- Radiographic Examination: Panoramic X-rays and cephalometric analysis. 3.
- Orthodontic Models: Evaluating tooth alignment and jaw relationships. 4.
- 5. **Treatment and Prevention**
- 6. **Preventive Measures:**
- **Proper Nutrition:** Consuming foods rich in calcium, phosphorus, and vitamin D. a.
- Eliminating Harmful Habits: Avoiding pacifiers and discouraging thumb sucking. b.
- Regular Check-Ups: Beginning orthodontic monitoring from age three. c.
- **Orthodontic Treatment:** 7.
- **Bracket Systems**: Correcting misaligned permanent teeth. a.
- Elastic Appliances: Guiding jaw growth. b.
- Physiotherapeutic Exercises: Improving facial muscle and jaw functions. c.
- 8. **Surgical Treatment**:
- Orthognathic surgery to correct severe jaw deformities. a.

#### Conclusion

Preventing and treating malocclusion and dental arch disorders in children in a timely manner can significantly reduce morphological and functional disorders in the dental-maxillary system. This improves children's overall health and quality of life. Early diagnosis and appropriate treatment are essential.

#### LIST OF REFERENCES

- Graber T.M., Vanarsdall R.L., Vig K.W. Orthodontics: Current Principles and Techniques. 5th 1. ed. Mosby, 2012.
- Bishara S.E. Textbook of Orthodontics. Saunders, 2001. 2.
- 3. Proffit W.R., Fields H.W., Sarver D.M. Contemporary Orthodontics. 6th ed. Mosby, 2019.
- Yüksel A., Gündoğdu A. "Early Diagnosis and Treatment of Malocclusion in Children." Turkish 4. Journal of Orthodontics, 2020.
- 5. Uzbekistan Respublika Stomatologiya Assotsiatsiyasi ma'lumotlari va milliy ko'rsatmalar, 2021.

**Entered 20.10.2024**