



ТАШКЕНТСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

MED UNION

МЕДИЦИНСКИЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Volume 2, Issue 1

ISSN-2181-3183



ҚАДРЛИ ҲАМКАСБЛАР!

Маълумки, Ўзбекистонда ёшларга оид сиёсатга катта эътибор қаратилмоқда, айниқса, сўнгги йилларда Президентимиз ва ҳукуратимизнинг қатор меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлари қабул қилиниб, ёшларнинг илм-маърифат эгаллаши, меҳнат фаолияти ва бўш вақтини мазмунли ўтказиши учун кўпгина шарт-шароит яратишга хизмат қилмоқда.

Таклиф этилаётган «**MedUnion**» илмий-амалий журнали ёш олимлар, магистрлар, клиник ординаторлар, докторантлар, мустақил изланувчилар ва талабалар учун профессионал мулоқот майдони бўлиб хизмат қилади. Журнал электрон шаклда нашр этилади, чунки ушбу формат бир қатор афзалликларга эга: нашр этилган материаллар ҳажмига чекловлар олиб ташланади, муаллифдан ўқувчига бўлган йўл сезиларли даражада қисқаради, бу бизнинг динамик замонамизда жуда аҳамиятли, шунингдек ҳаражатлар ҳам анча камайтиради. Ҳар бир мақолага оригинал ДОИ рақами берилади.

Ушбу электрон илмий журналнинг мақсадлари:

- стоматология, умумий клиник, фундаментал фанлар, шунингдек, тиббиётда педагогика ва психология соҳасидаги замонавий тадқиқотларни ёритиш.
- ёш олимларнинг интеграциялашуви ва ушбу фанларнинг илмий ва амалиётчи мутахассислари ўртасидаги яқин ҳамкорлик.
- академик анъаналар давомийлигини сақлаш, илмий-педагогик кадрларни тарбиялаш.

Журналда ўзбек, рус ва инглиз тилларида ёш олимлар диссертацияларининг оригинал эмпирик тадқиқотлари ва умумий илмий-назарий мақолалар чоп этилади. Ишонаманки, ушбу журнал ҳақиқий мунозара майдонига айланади, илмий мулоқотни таъминлашга ёрдам беради, шунингдек, тиббиёт соҳасида янги илмий ва педагогик кадрларни тарбиялашга ўз хиссасини қўшади. Сизни ушбу лойиҳада турли материаллар муаллифи ва шарҳловчи сифатида иштирок этишга таклиф қиламиз.

Бош муҳаррир

Н. Ҳайдаров

Главный редактор:

Хайдаров Н.К. – д.м.н., ректор Ташкентского государственного стоматологического института (Узбекистан)

Заместитель главного редактора: Шомуродов К.Э. –

д.м.н., проректор по научной работе и инновациям ТГСИ (Узбекистан)

Ответственный секретарь:

Мун Т. О. – PhD, доцент ТГСИ (Узбекистан)

Редакционная коллегия:

Баймаков С.Р. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Амануллаев Р.А. – д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Ходжиметов А.А. – д.б.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Мухамедов И.М. – д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Рустамова Х.Е. – д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Полатова Д.Ш. – д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Шамсиев Д.Ф. – д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Муртазаев С.С. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Вахидов У.Н. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Янгиева Н.Р. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Раимова М.М. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Салимов О.Р. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Хамдамов Б.З. – д.м.н., доцент БухГМИ (Узбекистан)
Собиров М.А. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Султонов Ш.Х. – д.м.н., доцент (Узбекистан)
Алимова Д.М. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Мирсалихова Ф.Л. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Пахомова Н.В. – к.м.н. доцент кафедры хирургической стоматологии и ЧЛХ ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова (Россия)
Халматова М.А. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Махкамова Н.Э. – д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Нишанова А.А. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Туйчибаева Д.М. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Мухамедов Б.И. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Нугманова У.Т. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Дадабаева М.У. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Арипова Г.Э. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Шомухамедова Ф.А. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Махсумова С.С. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Содикова Х.К. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Алиева Н. М. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Скосырева О.В. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)

Chief editor:

Khaydarov N.K. – DSc, Rector of the Tashkent State Dental Institute (Uzbekistan)

Deputy Editor:

Shomurodov K.E. – DSc, Vice-Rector for Research and Innovation TSDI (Uzbekistan)

Executive assistant:

Mun T. O. – PhD, assoc.prof of TSDI (Uzbekistan)

Editorial team:

Baymakov S.R. – DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Amanulaev R.A. – DSc, prof. of TSDI (Uzbekistan)
Khodjimetov A.A. – DSc, prof. of TSDI (Uzbekistan)
Mukhamedov I.M. – DSc, prof. of TSDI (Uzbekistan)
Rustamova Kh.E. – DSc, prof. of TSDI (Uzbekistan)
Polatova D.Sh. – DSc, prof. of TSDI (Uzbekistan)
Shamsiev D.F. – DSc, prof. of TSDI (Uzbekistan)
Murtazaev S.S. – DSc, assoc prof. of TSDI (Uzbekistan)
Vakhidov U.N. – DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Yangieva N.R. – DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Raimova M.M. – DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Salimov O.R. – DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Khamdamov B.Z. – DSc, assoc.prof. of BSMI (Uzbekistan)
Sobirov M.A. – DSc, assoc.prof. (Uzbekistan)
Sultanov Sh.Kh. – DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Alimova D.M. – DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Mirsalikhova F.L. – DSc, prof. of TSDI (Uzbekistan)
Pakhomova N. V. – PhD, assoc.prof. The First Saint Petersburg State medical university named after Academician Pavlov I.P. (Russia)
Khalmatova. M. A. – PhD, assoc.prof. of TSDI Uzbekistan)
Makhkamova N.E. – DSc, prof. of TSDI Uzbekistan)
Nishanova A.A. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Tuychibaeva D.M. – DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Mukhamedov B.I. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Nugmanova U.T. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Dadabaeva M.U. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Aripova G.E. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Shomukhamedova F.A. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Makhsumov S.S. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Sodikova Kh.K. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Alieva N.M. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)

Реймназарова Г.Д. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Аляви С. Ф. – к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Каримова М.У. - к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Акрамова Л.Ю. – к.п.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Бабакулов Ш. Х.- PhD, доцент ТГСИ (Узбекистан)
Хасанова Л.Э.- д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Балтабаев У.А.- д.х.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Буранова Д.Д.-к.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Исраилова М.Н.- PhD, доцент ТГСИ (Узбекистан)
Хикметов Б.А. - PhD, доцент ТГСИ (Узбекистан)
Абдукодиров Э.И. - PhD, доцент ТГСИ (Узбекистан)

Редакционный совет:

Jaе Hoon Lee – д.м.н., профессор Университет Ёнсей (Южная Корея)
Kavinda Sudharaka Tissera – PhD, Университет Рухуна (Шри Ланка)
Ермак О.А. – к.м.н., доцент Белорусской медицинской академии последипломного образования (Беларусь)
Бекжанова О.Е. – д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Даминова Л.Т.– д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Дусмухамедов М.З. – д.м.н., профессор ТГСИ (Узбекистан)
Азизов Б.С. – д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)
Пулатова Б.Д.– д.м.н., доцент ТГСИ (Узбекистан)

Дизайн и технические работы:

Мирхайидов М.М.
Жураев Б.Н.
Мусаев Ш.Ш.

Skosireva O.V. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Reimnazarov G.D. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Alyavi S.F. – PhD., assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Karimova M.U. - PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Akramova L.Yu. – PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Babakulov Sh.Kh. - PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Khasanova L.E.- DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Baltabayev U.A. - DSc, professor in TSDI (Uzbekistan)
Buranova D. D.- PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Israilova M. N.- PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Khikmetov B.A.- PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Abdukodirov E.I.- PhD, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)

Editorial Council:

Jaе Hoon Lee – DSc, Prof. of Yonsei University (South Korea)
Kavinda Sudharaka Tissera – PhD, Ruhuna University (Sri Lanka)
Ermak O.A. – PhD, assoc.prof. of the Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education (Belarus)
Bekjanova O.E. – DSc, prof. in TSDI (Uzbekistan)
Daminova L.T. – DSc, prof.in TSDI (Uzbekistan)
Dusmukhamedov M. Z. – DSc, prof. in TSDI (Uzbekistan)
Azizov B. S. – DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)
Pulatov B. D.– DSc, assoc.prof. of TSDI (Uzbekistan)

Design and technical work:

Mirkhayidov M.M.
Juraev B.N.
Musaev Sh.Sh.

Содержание

1. Абдуқодиров Э.И., Абдуллаева М.Б., Чориева Ф.Н., Дустмуродов О.Х., Ходжаева К. А. Тригеминал невралгияларда замонавий даво усулларини қўллаш	6-12
2. Абдурахмонов И.Р., Шамсиев Дж.Ф. Бош мия фалажи фонидаги параназал синуситларни даволашда ўзига хос ёндашиш	13-25
3. Абдусаматова И. И., Шамсиев Д.Ф., Тастанова Г.Э. Буруннинг нафас ўтказувчанлиги бузилишида механорецепторларнинг клиник аҳамияти (адабиёт шарҳи)	26-34
4. Азизов Б.С., Нурматова И.Б., Саиткулов Э.Х. Клинический случай туберозного склероза	35-44
5. Акрамова Л.Ю., Акрамов Н.М. О гуманитарной составляющей в современной подготовке врача	45-51
6. Арифов С.С., Тухтаев М.Б. Актуальные вопросы диагностики болезни Меньера	52-61
7. Ахмадалиев Н.Н., Режаббоева Н.Л. Вирусли гепатитларда холестатик синдром ва апоптознинг биокимёвий маркерлари	62-68
8. Babayev J., Kurbanniyazova Sh., Sultonov Sh. O'smirlar ruhiy salomatligi: raqamli dunyoda xavf va imkoniyatlar	69-73
9. Билял Н.М., Арипова Г.Э. Особенности лечения дистального прикуса аппаратом твин-блок	74-80
10. Газарян Л.Г., Ордиянц И.М., Савичева А.М., Мухаммаджанова М.О. Аминокислоты и их метаболиты как маркеры прогнозирования акушерских и перинатальных осложнений при гестационном сахарном диабете	81-87
11. Ибрагимов Д.Д., Мардонова Н.П., Исматов Н.С., Кучкоров Ф.Ш., Жағ кисталарини даволашда тромбоцитлар билан тўйинган фибриннинг қўллаш авзаллиги	88-93
12. Ибрагимов Д.Д., Отабоев Р.Ш. Профилактика деформации альвеолярного отростка челюстей с применением костного регенератора стимул	94-99
13. Каюмова С.А., Туйчибаева Д.М., Урманова Ф.М. Анализ эффективности применения ксенотрансплантата в хирургическом лечении пациентов с возрастной макулярной дегенерацией	100-105
14. Ким А.А., Туйчибаева Д.М. Распространенность и факторы риска кератоконуса (обзор литературы)	106-114
15. Khvan O.I., Don A.N. Spleen injuries during blunt trauma of the abdominal	115-119
16. Мамырбекова С.А., Раушанова А.М., Рустамова Х.Е., Нурмаматова К.Ч. Казахский национальный университет им. аль-фараби – путь к элитному образованию и межеуззовским сотрудничествам	120-124
17. Мизомов Л.С., Азимов А.М. Тепловизионное исследование лица взрослых больных острым одонтогенным остеомиелитом челюстей	125-131
18. Мирсалихова Ф.Л., Эронов Ё.Қ. Имконияти чекланган болаларда пародонт касалликларни ташхислаш ва стоматологик текширув усуллари	132-138

19. Мухаммаджанова М., Курбанов А.К., Буранова Д.Д., Хасанова Х.Ж., Акбарова Г.П. Коррекция артериальной гипертензии у пациентов пожилого возраста	139-154
20.. Мухутдинов Э.Р. Атабекова Ш.Н.,, Изменения стоматологического статуса у спортсменов при синдроме перетренированности организма	155-160
21. Nigmatov U.B., Nigmatova N.F., Baxodirova I.U. Study of the microflora and ph of the skin environment in patients with zoonanthropotic trichophytosis of the pubic region	161-169
22. Орипова А.А., Шарипова А.У. Состояние верхнечелюстной пазухи у пациентов с «перелом скуловой кости»	170-176
23. Otamuratov R.U. Internet ijtimoiy tarmoqlari foydalanuvchilari faoliyatining o'ziga xos xususiyatlari bilan shaxsiy xususiyatlarning aloqasi	177-182
24. Раимова М.М., Мухамедсаидова И.А., Бабашева Д.Р. Безовта оёқлар синдроми клиник кўринишлари, диагностика ва давоси	183-190
25. Рахимова Г.Ш. Шамсиев Д.Ф. Современные принципы профилактики и лечения беременных с аллергическим ринитом	191-201
26 Рустамова Х.Е., Нурмаматова К.Ч., Рахимжонов А.А., Рустамова М.А. Охрана здоровья женщин как медико-социальная проблема	202-207
27. Сафарова Э.М., Юнусов Р.А., Рахимова И.И. Суицид как медико-социальный аспект: сравнительный анализ суицида	208-215
28. Тахирова К.А., Кадирова М.Н., Разакова Н.Б. Проблема сочетанной патологии полости рта и органов пищеварения у подростков	216-221
29. Туйчибаева Д.М., Ким А.А. Современные подходы в лечении кератоконуса в разных странах мира (обзор литературы)	222-240
30. Тилляшайхов М.Н, Бойко Е.В., Саламов М.С., Юсупов Ш.Х., Бобокулов Ш.Х. Метастатический рак простаты - рандомизированное исследование ципротерон ацетата в сравнении с флутамидом	241-246
31. Усманбекова Г.К. Системный анализ уровня подготовки последипломного образования среднего медицинского персонала стоматологических учреждений	247-253
32. Усманова Н.А., Махамова Н.Э. Обзор анатомических и морфологических данных о слуховой трубе, возможных причинах ее дисфункций	254-260
33. Xusanxodjaeva F.T., Daminova K.M. Lyupus nefrit rivojlanishning patogenetik mexanizmlari	261-270
34. Xusanxodjaeva F.T., Xasanova X.Dj., Buranova D.Dj., Salyatova F.E. Zamonaviy gadgetlarning talabalarning o'quv jarayoniga salbiy ta'siri	271-276
35. Шукпаров А.Б., Шомуродов К.Э. Результаты направленной костной регенерации после предварительного расширения мягких тканей	277-285
36. Якубходжаева М.Р. Синтез и биологическая активность 1,2,3-триазолов на основе ацетеленсодержащих производных карбаматов	286-291

26. Zhabborovich N. O. et al. Evaluation of three-Point Contact Splint Therapy for Temporo-Mandibular Joint Disorders

//CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 17-22.

УДК:616.314.26-007.2:573.7.017.6:08:001.895-089.23036.8

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСА АППАРАТОМ ТВИН-БЛОК

Билял Н.М., Арипова Г.Э.

*Ташкентский Государственный Стоматологический Институт.
Ташкент, Узбекистан.*

Резюме

Цель: изучение эффективности лечения патологии дистального прикуса с использованием модифицированного аппарата Twin-Block.

Материалы: были исследованы 60 пациентов, у которых выявлен дистальный прикус скелетного происхождения. Из них 41 пациент, получающих ортодонтическое лечение, составили основную группу, а 19 пациент, не получивших лечение, вошли в контрольную группу. Возраст пациентов составлял 10–14 лет (средний возраст 11лет), продолжительность лечения — 1,5–2 года (в среднем $1,71 \pm 0,42$ года). Для оценки изменений в гнатической системе у больных до и после лечения проводили цефалометрический анализ, а в контрольной группе цефалометрическое исследование осуществляли с перерывом 1.5 года. В группе лечения использовали модифицированный аппарат Твин-Блок.

Результаты: во время лечения с применением модифицированного аппарата Twin-Block на цефалометрическом анализе было рассмотрено изменение угла SNB, который приблизился к норме (80°).

Ключевые слова: дистальный прикус, функциональные аппараты, Твин-блок, окклюзия, эффективность.

Хулоса

Мақсад: ўзгартирилган егизак блокли қурилма ёрдамида distal окклюдон патологияни даволаш самарадорлигини ўрганиш.

Материаллар: скелет келиб чиқиши distal тишлаган 60 бемор текширилди. Улардан ортодонтик даволанаётган 41 бемор асосий гуруҳни ташкил етди ва даволанмаган 19 бемор назорат гуруҳига киритилди. Беморларнинг yoshi 10-14 ёш (ўртача yoshi 11 ёш), даволаниш муддати 1,5–2 йил (ўртача 1,71 ёш), 0,42 ёш). Даволанишдан олдин ва кейин беморларда гнатик тизимдаги ўзгаришларни баҳолаш учун сефалометрик таҳлил ўтказилди ва назорат гуруҳида 1,5 йиллик танаффус билан сефалометрик тадқиқот ўтказилди. Даволаш гуруҳида ўзгартирилган егизак блокли қурилма ишлатилган.

Натижалар: ўзгартирилган егизак блокли қурилма билан даволаш пайтида цефалометрик таҳлилда нормага (80 та) яқинлашган СНБ бурчагининг ўзгариши кўриб чиқилди.

Калит сўзлар: distal окклюзия, функционал қурилмалар, егизак блокли, окклюзион, эффе́ктивлик.

Summary

Purpose: to study the effectiveness of treatment of distal occlusion pathology using a modified Twin-Block apparatus.

Materials: 60 patients with distal occlusion of skeletal origin were studied. Of these, 41 patients receiving orthodontic treatment constituted the main group, and 19 patients who did not receive treatment entered the control group. The age of the patients was 10–14 years (mean age 11 years), the duration of treatment was 1.5–2 years (mean 1.71±0.42 years). To assess changes in the gnathic system in patients before and after treatment, a cephalometric analysis was performed, and in the control group, a cephalometric study was performed with an interval of 1.5 years. In the treatment group, a modified Twin-Block apparatus was used.

Results: During treatment with the modified Twin-Block device, cephalometric analysis examined the change in the SNB angle, which approached the norm (80°).

Key words: distal occlusion, functional appliances, Twin-block, occlusion, efficiency.

Дистальная окклюзия одна из наиболее распространенных форм зубочелюстных аномалий, сопровождающаяся функциональными изменениями со стороны жевательных мышц. Кроме того, у взрослых пациентов дистальная окклюзия, как правило, сочетается с дефектами зубных рядов. Вопросам диагностики и лечения пациентов с дистальной окклюзией в сочетании с патологией жевательных мышц всегда уделялось большое внимание. Ортодонтическое лечение базируется на своевременной диагностике ранних форм аномалий,

позволяющих предотвратить проблему и обеспечить нормальное развитие зубочелюстной системы ребенка. Зубочелюстные аномалии формируются с малозаметных симптомов и по мере роста ребенка, приобретают вид сложной сформированной аномалии, которая требует многолетнего трудоемкого и дорогостоящего ортодонтического лечения. Обеспечение условий для гармоничного роста и развития ребенка - главная задача в детской стоматологии. Функциональные аппараты, влияющие на изменение роста челюстей, мышечное окружение зубных дуг, играют

важную роль в лечении зубочелюстных аномалий. В последние годы с развитием функционального направления в лечении зубочелюстных аномалий появились новые стандартные функциональные аппараты — трейнеры, LM-активаторы, миообрейсы. Эти аппараты позволяют нормализовать положение зубов и способствуют ранней коррекции аномалий зубочелюстной системы. Функциональные аппараты тренируют мышцы челюстно-лицевой области, способствуют нормализации функций зубочелюстной системы, оптимизируют формирование зубочелюстной системы в процессе роста и развития челюстей. Все это, в свою очередь, обеспечивает стабильность результатов лечения. Твин-блок Кларка применяется для коррекции II и III класса окклюзии, нормализации функций зубочелюстной системы.

Актуальность. Дистальный прикус возникает в результате нарушения взаимоотношения верхней и нижней челюстей, верхней и нижней зубных дуг в сагиттальном направлении. Дистальный прикус — самая распространённая аномалия прикуса среди населения земного шара. В Узбекистане эта аномалия встречается у 15% населения. Согласно теории «Funksional Matriks», иногда костные и мягкие ткани не имеют достаточного потенциала для роста, в этом случае возникает необходимость функциональной стимуляции. Роль функциостимулятора могут выполнять активаторы. С помощью активаторов изменяется сагиттальное положение челюсти — и лечится дистальный прикус [1, 5]. Основная точка влияния активатора — височно-нижнечелюстной сустав. При воздействии активатора

происходит расширение челюсти в вертикальном направлении, что способствует изменению расположения суставной головки в суставной ямке, её смещению вниз и вперёд. За счёт образующегося напряжения в волокнах междусуставной головкой и суставной ямкой происходит стимулирование эндохондрального окостенения суставных хрящей, возникают адаптивные форменные изменения суставной головки и ямки. Образование новой кости приводит к тому, что челюсть сдвигается вперёд. Активатор, изменяя местоположение челюстной кости, обеспечивает соответствующий мышечный баланс [5, 6]. При лечении дистального прикуса следует учитывать тип мальокклюзии, строение лица, состояние зубных дуг, потенциал индивидуального роста и мотивацию пациента.

Изучение особенностей формирования дистального прикуса у детей и усовершенствование методов ортодонтического лечения позволяют исправить возникающие при этой аномалии анатомические, функциональные и эстетические дефекты. В формировании дистального прикуса большую роль играют аномалии зубов и скелета. Для оценки взаимосвязи соотношения между верхней и нижней челюстями нужно правильно оценивать результаты цефалометрических измерений, а для оценки окклюзии — соотношения между верхними и нижними большими коренными зубами. Формирование дистального прикуса скелетного происхождения происходит за счёт протрузии верхней и ретрузии нижней челюсти, однако наиболее часто встречается ретрузия нижней челюсти [1–3]. Лечение аномалий дистального прикуса выполняют двумя способами:

смещением зубов и ортопедией лица. Во время лечения смещением зубов ликвидируется скученность зубов, верхние зубы смещаются назад, нижние зубы вперёд, таким образом происходит корректировка окклюзии. Вовремя ортодонтического лечения используют как внутриротовые, так и внеротовые аппараты. Под влиянием комбинации внутриротовых и внеротовых аппаратов происходят замедление развития верхней челюсти вперёд, остановка мезиально-вертикального развития верхних зубов, ускорение горизонтального развития нижней челюсти, создаются условия для вертикального и мезиального развития нижних зубов, формирования височно-челюстного сустава и адаптации мышц к новым условиям [4–5]. Ортопедия лица — это лечение внесением изменений в развитие и строение костей верхней и нижней челюстей, в процессе которого замедляется развитие верхней челюсти вперёд и вниз, а развитие нижней челюсти ускоряется в переднем направлении [1, 3]. Идеальным методом лечения дистального прикуса в подростковом периоде служит стимулирование развития челюстной кости. С этой целью используют различные функциональные аппараты [3, 4].

Цель. Изучение эффективности лечения патологии дистального прикуса с использованием модифицированного аппарата Twin-Block.

Материал и методы. Были исследованы 60 пациентов, у которых выявлен дистальный прикус скелетного происхождения. Из них 41 пациент, получающих ортодонтическое лечение, составили основную группу, а 19 пациент, не получивших лечение, вошли

в контрольную группу. Возраст пациентов составлял 10–14 лет (средний возраст 11 лет), продолжительность лечения — 1,5–2 года (в среднем $1,71 \pm 0,42$ года). Для оценки изменений в гнатической системе у больных до и после лечения проводили цефалометрический анализ, а в контрольной группе цефалометрическое исследование осуществляли с перерывом 1.5 года. В группе лечения использовали модифицированный аппарат Твин-Блок. В отличие от обычного в рекомендуемом аппарате наклонные плоскости направлены назад и под углом 60° . Целью является создание препятствия скольжению назад. Во время применения этого аппарата пациент, открывая и закрывая рот, выдвигает челюсть вперёд больше, чем при вынужденной окклюзии. При отделении друг от друга нижних и верхних наклонных акриловых плоскостей челюсть, скользя по кривой плоскости аппарата, переходит в состояние вынужденной окклюзии. Положение вынужденной окклюзии — фиксирование челюсти на 3–4 мм сзади от максимального переднего положения при условии открытия рта на 4–5 мм. В этом аппарате нет необходимости учитывать положение относительно физиологического спокойствия и высоту прикуса, поскольку соприкосновение акриловых плоскостей, направленных назад в аппарате для нижней челюсти и направленных вперёд в аппарате для верхней челюсти, препятствует открытию челюсти и возвращению назад. В случае серьёзных аномалий дистального прикуса во время дополнительной активации углы устройства с 60° доводятся до 90° . Это изменение обеспечивает размещение челюсти в переднем направлении. Для

определения изменений, вносимых активатором систему, был проведён анализ 41 цефалометрических параметров с помощью программы MARIRTA-C и осуществлён статистический анализ.

Угол SNA, указывающий сагиттальное положение верхней челюсти, в группе лечения составлял $81,48 \pm 1,12^\circ$, затем $82,23 \pm 1,91^\circ$. Угол увеличился на $1,04 \pm 1,21^\circ$ ($p < 0,01$). Рост угла указывает на изменение позиции верхней челюсти. Были обнаружены доказательства смещения нижней челюсти вперёд. Угол SNB увеличился до $87,2 \pm 2,14^\circ$ ($p < 0,001$). Во время лечения с применением модифицированного аппарата Twin-Block SNB приблизился к норме (80°). Это важный положительный результат при лечении дистального прикуса.

Угол ANB, указывающий сагиттальное соотношение верхней и нижней челюстей, уменьшился на $2,76 \pm 0,667^\circ$, а размер WITS уменьшился на $2,75 \pm 0,90$ мм и дошёл до нормального уровня ($p < 0,001$). Статистически достоверна разница в длине верхней челюстной кости (ANS–PNS= $2,66 \pm 1,07$ мм) и нижней челюстной кости (Co–Gn= $3,57 \pm 1,77$ мм). Расстояние overjet уменьшилось на $3,56 \pm 1,41$ мм, а расстояние overbite, уменьшившись на $0,46 \pm 0,87$ мм, нормализовалось. Основным критерием ортодонтического лечения дистального прикуса служит сокращение расстояния overjet. Было отмечено смещение назад на $1,67 \pm 1,90$ мм верхней губы, на $1,07 \pm 3,15$ мм — нижней губы. Вертикальное расстояние между губами, уменьшившись на $1,53 \pm 2,05$ мм, было нормализовано.

В контрольной группе, не получавшей лечения, угол SNA составлял $95,38 \pm 3,50^\circ$ во время первого обследования и $86,74 \pm 3,27^\circ$ во время

второго. Изменение угла не является статистически достоверным. Изменение угла SNA было обусловлено физиологическим ростом верхней челюсти.

При первом обследовании угол SNB составлял $66,00 \pm 2,83^\circ$, а через 2 года — $76,91 \pm 3,56^\circ$. Небольшое увеличение угла указывает на незначительное увеличение нижней челюсти вперёд. Было выявлено уменьшение угла ANB, указывающего сагиттальное соотношение между верхней и нижней челюстями, до $0,23 \pm 1,39^\circ$, а в размере WITS — на $0,17 \pm 2,49$ мм, и эти изменения были статистически недостоверными ($p=0,433$ и $p=0,665$ соответственно).

В результате физиологического роста и развития увеличилась длина верхней челюсти (ANS–PNS) и нижнечелюстной кости (Co–Gn) ($p < 0,01$). Угол SN/GoGn, указывающий вертикальное соотношение, был уменьшен на $1,54 \pm 2,03^\circ$, угол Okl/SN — на $1,68 \pm 2,04^\circ$, а гониальный угол — на $2,38 \pm 2,51^\circ$ ($p < 0,01$). В результате вертикального роста лицевых костей размер N–ANS увеличился на $2,18 \pm 2,57$ мм, ANS–Me — на $3,34 \pm 2,31$ мм, а N–Me — на $5,12 \pm 4,16$ мм ($p < 0,01$). Изменение в наклоне верхних резцов ($0,95 \pm 2,02$ мм) не является статистически достоверным ($p=0,071$). Протрузия нижних резцов составила $1,92 \pm 2,55^\circ$ ($p < 0,01$). Было отмечено уменьшение расстояния overjet на $0,25 \pm 1,33$ мм и overbite на $0,72 \pm 1,74$ мм. Поскольку в контрольной группе не проводилось ортодонтическое лечение, статистически недостоверные изменения возникли в результате физиологических процессов формирования окклюзии.

Длина верхней челюстной кости (ANS–PNS) была увеличена на $2,66 \pm 1,07$ мм в

основной группе, а физиологический рост в контрольной группе составил $2,26 \pm 2,3$ мм. Нижняя челюстная кость была увеличена на $3,57 \pm 1,77$ мм в основной группе и на $4,22 \pm 2,58$ мм в контрольной. Одинаковые изменения длины челюстных костей в обеих группах, то есть с использованием активатора и без него, указывают на то обстоятельство, что аппарат не увеличивает рост костей. Во время лечения дистального прикуса активатором происходит вертикальный рост нижнезадней дентальвеолярной области, побочным эффектом становится увеличение высоты лица. В нашем исследовании в основной группе высота лица увеличилась на $3,18 \pm 0,96$ мм, в контрольной группе — на $2,18 \pm 2,57$ мм. Небольшая разница в показателях высоты лица в основной группе и группе контроля указывает на устранение побочного эффекта модифицированным твинблоком.

При использовании модифицированного аппарата Твин-Блок в лечении пациентов с дистальным прикусом можно, перемещая нижнюю челюсть вперёд, нормализовать сагиттальные соотношения между верхней и нижней челюстями, а также исправить overjet, не увеличивая высоту лица. Применение модифицированного аппарата твинблок позволяет нормализовать сагиттальную окклюзию и улучшить протрузию верхних резцов и верхней губы.

Результаты и обсуждение. Во время лечения с применением модифицированного аппарата Twin-

Block на цефалометрическом анализе было рассмотрено изменение угла SNB, который приблизился к норме (80°). Это важный положительный результат при лечении дистального прикуса. Угол ANB, указывающий сагиттальное соотношение верхней и нижней челюстей, и размер WITS уменьшились и дошли до нормального уровня. Расстояние overjet нормализовалось за счёт ретрузии верхних резцов и выдвижения нижней челюсти вперёд у пациентов основной группы. В этой группе из-за изменений в мягких тканях восстановился эстетический и гармоничный внешний вид в профиль губ и подбородка. В случае относительного физиологического покоя губы в открытом положении благодаря модифицированному Twin-Block приблизились и обеспечили эстетический оптимум лица.

Заключение. При использовании модифицированного аппарата твинблок в лечении пациентов с дистальным прикусом верхней и нижней челюстями, а также исправить overjet, не увеличивая высоту лица; применение модифицированного можно, перемещая нижнюю челюсть вперёд, нормализовать сагиттальные соотношения между верхней и нижней челюстями, а также исправить overjet, не увеличивая высоту лица; применение модифицированного аппарата Twin-Block позволяет нормализовать сагиттальную окклюзию и улучшить протрузию верхних резцов и верхней губы.

Литература / References

1. Гараев З.И., Алиева Р.К., Новрузов З.Х. Ортодонтия. Учебное пособие. Баку: TimePrint. 2015; 272 с. [Garaev Z.I., Alieva R.K., Novruzov Z.Kh. Ortodontiya.

Uchebnoe posobie. (Orthodontics. Study guide.) Baku: TimePrint. 2015; 272 p. (In Azerb.)]

2. Жармагамбетова А.Г., Тулеутаева С.Т., Мух-тарова К.С. и др. Лечение дистального прикуса у детей. *Стоматология*. 2016; 95 (3): 49–51. [Zharmagambetova A.G., Tuleutaeva S.T., Mukhtarova K.S. et al. Treatment of distoclusion in children. *Stomatologiya*. 2016; 95 (3): 49–51. (In Russ.)] DOI: 10.17116/stomat201695349-51.

3. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Лечение зубочелюстнолицевых аномалий по методу Френкеля. М.: МИА. 2011. 104 с.

4. Mahadevia S.M., Assudani N.P., Gowda K., Joshipura A.J. Twin-Star: Adding a new

dimension for treatment of class II noncompliant patients. *APOS Trends Orthod*. 2014; 4: 21–25. DOI: 10.4103/2321-1407.125746. Janson G., Caffer D.C., Henriques J.F.C. et al. Stability of class II, division 1 treatment with the headgear-activator combination followed by the edgewise appliance. *Angle Orthod*. 2004; 74: 594–604.

5. Janson G., Caffer D.C., Henriques J.F.C. et al. Stability of class II, division 1 treatment with the headgear-activator combination followed by the edgewise appliance. *Angle Orthod*. 2004; 74: 594–604.

6. Fujita T., Hayashi H., Shirakura M. et al. Regeneration of condyle with a functional appliance. *J. Dent. Res*. 2013;