

**БОЛАЛАРДА ОЧИҚ ПРИКУСНИ ПРОФИЛАКТИКАСИ ВА КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ ТҮҒРИСИДА
ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР**



Шукуррова Умида Фирдавсовна¹, Дурдиев Жонибек Исматович²

1 – Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 - Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИКЕ И КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ
ОТКРЫТОГО ПРИКУСА У ДЕТЕЙ**

Шукуррова Умида Фирдавсовна¹, Дурдиев Жонибек Исматович²

1 – Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

**MODERN APPROACHES TO THE PREVENTION AND COMPREHENSIVE TREATMENT OF OPEN BITE
IN CHILDREN**

Shukurova Umida Firdavsovna¹, Durdiev Jonibek Ismatovich²

1 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 - Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Мақолада очиқ прикус аномалияси бор болаларда юз-жас соҳасидаги морфологик ўзгаришилар, эстетик ва функционал бузилишилар ёритиб берилган. Тиши – жас тизимида юзага келган ўзгаришилар, аномалияларининг турларини, уларнинг даражаларини клиник, антропометрик ва рентгенологик текшириши усуллари асосида эрта ташхислаш ва аномалияларни келиб чиқшини олдини олиш, даволаши йўналишидаги илмий изланишилар таҳлил қилинган.

Калимли сўзлар: Очиқ прикусни аномалияси, юз-жас соҳаси морфологияси, чайнов ва нутқ функцияси, клиник, антропометрик, рентгенологик текшириши усуллари ва даволаши.

Abstract. The article examines morphological changes, aesthetic, and functional disorders of the maxillofacial region in children with open bite anomalies. A review of scientific studies on early diagnosis and prevention of various types and degrees of anomalies is conducted. The treatment approach is based on assessing the severity of clinical, anthropometric, and radiographic findings to address changes in the dentoalveolar system.

Keywords: Open bite anomalies, maxillofacial morphology, masticatory and speech function, clinical methods, anthropometric analysis, radiographic examination, treatment.

Долзарблиги: Тишларнинг вертикал дисокклиозияси (очиқ прикус) вертикал текисликдаги патология бўлиб, юкори ва пастки тишларнинг ёпилмаслиги билан тавсифланади. Бу ортодонтияда учрайдиган аномалиянинг энг оғир шаклларидан биридир. Вертикал дисокклиозия кўпроқ болаларда учрайди, бу орбитал (вертикал) текисликдаги тиш тизимининг деформацияси бўлиб, курақ, козик, премолярлар ва камдан-кам холларда молярлар соҳасидаги антагонист тишларнинг ажралиши ва ёпилмаслиги билан тавсифланади (Данилова М. А., Царькова О. А., Пономарева М.Л. 2014; Али А.Э. 2019).

Очиқ прикусни ривожланиши генетик мойиллик, пастки жағнинг ўсиш йўналишининг бузилиши билан боғлиқ бўлиб, бу юз скелетининг сезиларли даражада бузилишига олиб келади, масалан, юз баландлигининг ортиши, пастки жағ бурчаги,

пастки жағ ва окклизион текисликларнинг горизонтал жойлашиши [4, 7, 13, 14, 23, 27, 33, 41]. Шу билан бирга, очиқ прикусни ташхислаш билан боғлиқ тадқиқотларда болаларда юз скелетининг тузилиши хақида деярли хеч қандай маълумот йўқ. Кўпгина маҳаллий ва хорижий муаллифлар ёши билан тиши – жағ тизими патологиясининг кўпайишини қайд этадилар [6, 15, 21, 25, 37].

Хозирги вақтда ортодонтик даволанишга муҳтоҷ бўлган вертикал дисокклиозияси билан оғриган беморларнинг сони кўпайиб бормоқда (С.С. Таибогарова, 2001). ЖССТ бўйича болаларда юз-жас аномалияларининг тарқалиши ўртacha камида 50% (ЖССТ, Женева, 2007). Вертикал дисокклиозиясининг частотаси болалар ва ўсмирларнинг 1,7-7 фоизида аниқланади (Д.А. Волчек, К.В. Хроменкова, Г.Б. Оспанова, 2012; М.А. Данилова, М.Л. Пономарева, О.Б. Горева, 2013). Очиқ прикуснинг тарқалиш

частотаси паст бўлиб, 3 ёшдан 27 ёшгacha бўлган даврда 1,9% ни ташкил қиласди. Очик прикуснинг энг юкори тарқалиш частотаси 7-11 ойлик болаларда 18,51% ни ташкил қиласди. Бу даврдаги болаларда прикус шаклланишига дастлабки даврида бўлиб, биринчи сут тишлари пайдо бўлади, улар хали антагонист тишлар билан контакт ҳосил қилмаган бўлади. Вақтинчалик прикус давридаги болаларда ушбу аномалиянинг тарқалиши 2,3% дан 5,6% гача бўлади. 6-12 ёшли болаларда (алмашинув прикус даври) унинг тарқалиши 1,6%, 13-14 ёш ва ўсмирларда (16-18 ёш) - 1,3% ни ташкил қиласди. 7-16 ёшдаги мактаб ўкувчиларида очик тишлаш частотаси 1,12%, тиши - жаф аномалиялар таркибида - 2,37% ни ташлик қиласди. Турли муаллифларнинг фикрига кўра, малоклюзиялар таркибида максимал улушни (78% гача) дистал окклюзиялар эгаллайди (Анохина А.В. ва бошқалар, 2018; Чукин С.В. ва бошқалар, 2017; Гаджиев И.Г., 2019; Иванов В.В. ва бошқалар., 2018; Батиста К. Б. ва бошқалар., 2019; Консолари А. ва бошқалар, 2018; Рубниковича С. П. ва бошқалар., 2018; Коленда Ж. ва бошқалар., 2016; Михайловска Л. , 2020; Рубниковича С. П. ва бошқалар., 2018). Вақтинчалик ва эрта алмашинув прикус даврида болаларда ушбу аномалия билан юз - жаф соҳанинг тузилишида ўзгаришлар кузатилади [2, 3, 12, 17, 20].

Ютиш, нафас олиш, чайнаш фаолияти ва эстетик бузилишлар болада ривожланаётган тиши - жаф тизимиға салбий таъсир кўрсатади. (Н. Стенвик, 1991), бу чайнаш самарадорлигининг бузилиши туфайли ошқозон-ичак тракти касалликларининг ривожланишига ёрдам беради ва ўсмирларда тенгдошлари билан мулоқот қилишда муаммоларни келтириб чиқаради [2, 3, 20, 41, 46].

Мухим этиологик ролни боланинг ёмон одатларидир, масалан, узайган сўргичдан фойдаланиб, тил, қалам ва бармоқни сўриш маҳаллий ва хорижий муаллифлар ўз тадқиқотларини вақтинчалик ва аралаш прикус даврларида зарали одатларни таъсири билан боғлиқ морфологик ўзгаришлар кузатилади (В.В.Гаталский, 2015; Э.А.Глушченко, Э.Б.Тютюнникова, 2018). Вертикал дисокклюзиясининг шаклланишида боланинг уйку вақтида боши орқага ташлаб нотўғри ётиши, тилнинг ҳажми катта бўлиши - макроглоссия ҳам маълум рол ўйнайди (С.В. Дмитриенко, Э.Г. Ведешина, Д.А. Доменюк, 2016; С.В. Иващенко, 2016). Очик прикуснинг ривожланишининг мухим омиллари болаларда пастки жағдаги сут моляр тишларнинг муддатидан олдин олиб ташланиши ва юкори ён тишлар соҳасида дентоалвеоляр чўзилиши билан Попов-Годон феноменининг ривожланиши, бу эса тиши - жаф тизимнинг янада жиддий бузилишлари ва функцияларининг бузилишига олиб келади (С.М.Босяков, А.А. Антонова 2012 йил; П.Ю.Гаритова, Э.М. Тимченко, 2020).

Очик прикусни шаклланишида организмнинг витамин етишмаслиги ҳам сабаб бўллади. Д. витамины (рахит билан касалланган) фосфор-кальций мувозанатини тартибга солади, шунинг учун Д-гиповитаминози бартараф этилмаса, боланинг танасига етарли микдорда фосфор ва кальцийни киритиш ҳам уни рахитдан қутқармайди. Организмнинг умумий

соматик касалликлари ҳам болаларда очик прикусни шаклланишига олиб келади [12, 24, 36, 46].

Муаллифлар фронтал антагонист тишлар орасидаги вертикал бўшлиқнинг ўлчами тишларнинг вертикал дисокклюзиясининг уч даражасини ҳосил қиласди: 1- даража - 5 мм гача, 2- даража - 5 - 9 мм, 3- даража - 9 мм дан ортиқ. Тиши бўшлигининг вертикал дисокклюзияси дистал, мезиал ёки кўндаланг окклюзия билан қўшилганда, тасвирланган клиник кўринишнинг бошқа текисликларда - сагиттал ёки трансверсал дентоалвеоляр деформация белгилари билан комбинацияси мавжуд (Д.А.Волчек, К.В. Хроменкова, Г.Б. Маркова 2012; М20.Н. Дебелая, Н.М.Марков, О.Е.Попова, 2016).

Юкори ва пастки жағларнинг биринчи доимий моларлари ўртасидаги муносабатларнинг табиатига кўра бу аномалиянинг 2 шаклини ажратиб кўрсатишади: очик прикус. Энглнинг I – синф ва III синфларига ажратишади [12, 26, 35, 47].

Очик прикусда асосан олдинги тишлар ($0,5 \div 1,0$ см ва ундан кўп) ўртасида сезиларли масофа ҳосил бўлганда, юзнинг алоҳида қисмлари ўртасидаги муносабатларнинг одатий бузилиши ташки томондан аниқланади. Юзнинг пастки қисми одатда юкори қисмга нисбатан ҳаддан ташқари катта бўлади. Профилни ўрганаётганда, пастки жағнинг бурчагининг туриш даражасига нисбатан иякнинг пасайиши қайд этилади [26, 27, 28]. Юкори лаб кискаради ёки чўзилади, бурун ва ияк бурмалари текисланади, оғиз доимо бир оз очилади, лаблар қийинчилек билан ёпилади. Очик прикуснинг оғиз ичи белгилари олд тишлар орасидаги вертикал дисокклюзияни ўз ичига олади. Тиши қаторлари торайган, айниқса юкори жағда, олдинги тишлар бир-бирига яқин жойлашган, тишларнинг қаттиқ тўқималарида гипоплазия аниқланади. Олдинги тишларнинг кесув кирралари кўпинча болалалик эгри чизиги сақланиб қолади. Юкори ва баъзан пастки олдинги тишлар худудида милк гипертрофияланган, шишган, қон кетиши ва тиши тошлари кузатилади. Кўп холларда умумий кариес касаллиги ривожланади [3, 6, 9, 26, 29].

Ёшга боғлиқ ҳолда, чайнов тишларининг антагонист тишларни чайнов юзларни сезиларли даражада патологик едирилиш кузатилади. Очик прикус бир ёки иккала жағнинг деформациясидан келиб чиқиши мумкин [18, 27, 32, 34].

Хозирги вақтда очик прикус мавжуд бўлган юз - жаф аномалияларни ташхислаш ва уларни даволаш натижаларини башорат қилиш масалалари долзарблигича қолмоқда. Ташхислашда клиник, рентгенографик, антропометрик ва функционал тадқиқот усуслари асосан қўлланилади. Олинган натижаларни ҳар томонлама таҳлил қилиш стоматологик тизимнинг ҳолати тўғрисидаги маълумотларни баҳолаш имконини беради [29, 36, 46].

Муаллифлар фикрига кўра, очик прикус кўпинча юкори жағнинг ён соҳаларида тиши - алвеоляр узайиши ва пастки жаф бурчакларнинг ортиши билан бирга келади. Очик прикус билан жағларнинг диагностик моделларини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, юкори ва пастки жағларнинг тишлари, уларнинг апикал асосларини узайиши сабабли тиши - жаф тизими деформацияланишини таъкидлашган [10, 16, 22, 25].

Кўп хориж олимлари ўз татқиқот ишларидаги бош суюги юз кисмининг тузилиш хусусиятларини аниқлаш ва очик прикус бўлган тиш – жағ – юз аномалияларини даволашни такомиллаштириш, шунингдек уларнинг турларини дифференциал ташхислашда энг самарали усул деб цефалометрияни таъкидлашган. Бошнинг латерал телерентгенограммаларини ўрганиш, хусусан юкорида айтиб ўтилган максадга бағишиланган тадқиқотлар [23, 28, 37, 38, 42, 46, 49]. Уларни таҳлил қилиш усулларининг хилма-хиллиги ва ўрганилганларнинг кўплиги: антропометрик нуктalar амалиёт врачлари учун муайян кийинчиликларни келтириб чиқаради [17, 19, 21, 26, 33, 37, 44].

Дентоалвеоляр шакли билан юкори тишлар кўпинча вестибуляр равишда оғади, уларнинг ўқларининг юкори жағнинг асоси текислигига (SpP) нисбатан мойиллик бурчаги камаяди. Юкори жағнинг олд кисмининг ўсиши секинлашади. Базал бурчакнинг киймати ўртacha кийматлар ичida ($B = 20^0$) бурчакнинг ошиши ($B > 20^0$) ва юкори ва пастки фронтал тишлар соҳасида дентоалвеоляр кискариш. Тишлар илдизларининг эгрилиги ва уларнинг кискариши, бунинг натижасида тишларнинг 1:6 ва 1:6 баландликдаги нисбати бузилади [10, 16, 19, 24, 28, 35, 38, 46].

Очиқ прикуснинг гнатик шакли пастки жағнинг шаклидаги ўзгаришлар билан тавсифланади. Унинг пастки четида чайнов мушакларининг тўғри биритириладиган жойи олдида очиқлик мавжуд. Олдинги тишлар соҳасида дентоалвеоляр баландлик камроқ, ён тишлар соҳасида эса дентоалвеоляр баландлик каттароқdir бўлади. Юзнинг пастки кисми чўзилган, базал В бурчаги катталашган ($B > 20^0$), пастки жағнинг бурчаклари катталашган ($Go > 123^0$), шоҳларнинг орқа контурлари ўналиши баъзан нормада. Пастки жағнинг кирраси деярли вертикал йўналишига эга. Чакка пастки жағ бўғимлари юкори жойлашган. Очик прикусда жағнинг олд баландлиги ва бурун кисмининг баландлиги нисбати жағлар баландлигининг ошиши натижасида бузилади (нормада 5: 4 га нисбатан 3: 2). Жағларнинг олдинги баландлиги орқа баландликдан каттароқ, баъзан 2 марта ёки ундан кўп. Олдинги тишлар кўпинча вестибуляр равишда оғади, курак тишлараро бурчак кискаради ($< 140^0$) [16, 18, 25, 29, 47, 48].

Ўзбекистонда болалардаги тиш деформацияларининг учраш частотаси, турли муаллифларнинг фикрига кўра патология тарқалишининг минтақавий хусусиятлари тиш кариеси билан касалланиш, инвидуал ёндошиш ва меъёрдан четга чиқиш ҳолатларини баҳолаш билан изоҳлашган. Тиш аномалияларининг ягона таснифи, шунингдек, барча муаллифлар тиш аномалияларини инвидуал ёш бўйича ажратмасликлари, факат тиш аномалияларининг пайдо бўлишига ёрдам берган индивидуал хавф омилларини таҳлил қилишган.

Тиш аномалиялари тарқалишининг илмий жиҳатдан таққосланадиган кўрсаткичларини олиш, текширилаётган контингентларнинг ёшни гурухлаш тамойилларига катъий риоя қилиш, тишлар, тишлар ва тишлаш ҳолатини ягона тасниф асосида баҳолашга бир хил услубий ёндашув билан эришиш мумкин, тузилишнинг этник хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда. юз ва унинг алоҳида кисмлари киради.

Даволашни муолажаларини режалаштириш ва башорат қилиш учун юз - жағ аномалияларида муаллифлар таъкидлаганидек, очик прикус мухим аҳамиятга эга [8, 12, 19, 28, 32, 37, 43] бўлиб, жағ ўсишининг асосий йўналишини аниқлаш мухим. Бироқ, хали ҳам ўлчамлар ҳакида етарли маълумот йўқ: бошнинг телерентгенограммаси; бош суюгининг юз кисмининг структуравий хусусиятлари, жағларининг горизонтал, нейтрал ва вертикал ўсиш йўналишларини аниқлаш бўйича адабиётларда алоҳида маълумотлар келтирилган [9, 16, 18, 27, 35, 44].

Махаллий муаллиф томонидан олиб борилган тадқиқотларни сарҳисоб қиласар эканмиз, минтақанинг турли минтақаларида тиш деформациялари тарқалишида сезиларли тебранишлар мавжуд деган холосага келиш мумкин. Шу билан бирга, шуни таъкидлаш керакки, адабиёт маълумотларини таҳлил қилиш сўнгти ўн йилларда тиш деформациялари частотасини камайтириши тенденцияси йўқлигини кўрсатади.

С. Ш. Олимов (2019) болалар ўртасида ўтказилган сўров натижаларини єълон қилди, бу ерда муаллифнинг сўзларига кўра, сўнгти 10-15 йил ичida болаларда юз-юз минтақасининг деформацияси кескин ошди ва ўртacha 15-18% дан 40% гача. Шу билан бирга, Муаллиф Бухоро вилоятида мутлақо соғлом болаларнинг 4%, стоматологларнинг 7% соғлом, 30% тиш, тиш ва тишлаш ҳолатида аномалиялар пайдо бўлганигини, 45% тиш аномалиялари, 56% бузилиш белгилари борлигини таъкидлади. Шу билан бирга, уларнинг тарқалиши ёши билан ортиб бориши ва сўровда 9,9 дан 42,8% гача 100% гача эканлиги қайд этилди. 30,1% ҳолларда текширилган мактабгача ёшдаги болалар протезга мухтож эдилар.

Муртазаев С.С. ва муаллифлар фикрича дунёда турли этник гуруҳ вакилларининг юз-жағ соҳаси аномалияларини даволашнинг юкори самарадорлигига эришиш бўйича кенг қаровли тадқиқотлар ўтказилмоқда, шу жумладан, юз-жағ аномалияларини олдини олиш чора - тадбирларини ишлаб чиқиш; юз-жағ аномалияларини даволашда замонавий ортодонтик усувларни амалиётга тадбиқ этиш; жарроҳлик амалиётидан кейинги асоратларни камайтиришга каратилган мақбул даволаш усувларини таклиф этиш; юз-жағ соҳасининг аномалияларни комплекс даволаш усувлари самарадорлигини ўрганиш; юз-жағ аномалияларини даволашда биотехнологиялардан фойдаланиш, юз-жағ аномалиялари ва деформацияларини даволашда замонавий компьютер технологиялари усувлари ва стоматология амалиётидан кўллаш услугларини тадбиқ этиш.

Болаларда ёш жиҳатидан очик прикус билан тиш алвеоляр ёйларнинг ривожланишидаги бузилишларни ўрганиш долзарб муюммо хисобланади. 6-18 ёшдаги болаларда тишларнинг аламашинув даврида ва доимий прикус даврида очик прикус даволашнинг янги усулини яратиш истиқболли бўлиб, у функционал мослашиш, тиш алвеоляр ёйларнинг кискаришини амалга ошириш, юз – жағ соҳасининг физиологик ривожланишини тиклайди [12, 27, 29, 33, 43].

Шундай қилиб, болаларда тиш деформациялари тарқалишига хавф омилларининг таъсирини аниқлаш ва таҳлил қилиш мақсадида турли худудларида илмий

тадқылтлар ўтказиш зарурати мінтақавий компонентни хисобға олган холда тиши аномалияларининг олдини олиш бўйича комплекс дастурни ишлаб чиқишида катта аҳамиятга эга. Юкоридагилар ортодонтик даволанишни талаб қиласидиган тиши деформацияларининг хар томонлама олдини олиш бўйича янги, янада самарали ёндашувларни ишлаб чиқиши ва кейинчалик уларни ҳудудий ихтисослаштирилган соғлиқни сақлаша бўлими фаолиятига жорий этиши нуқтаи назаридан ушбу фан соҳасидаги илмий изланишларни давом эттиришни талаб қилди.

Адабиётлар:

1. Аверьянов, С.В. Влияние зубочелюстных аномалий на уровень качества жизни / С.В. Аверьянов, А.В. Зубарева // Ортодонтия. - 2016 № 2 (74). С. 33-34.
2. Антонова И. Н., Гончаров В. Д., Боброва Е. А. Исследование ультраструктурного состояния твердых тканей зуба при экспериментальном моделировании ортодонтического лечения несъемной аппаратурой //Стоматология. – 2017. – Т. 96. – №. 3. – С. 5-10.
3. Алимова, М. Я. Стоматология. Международная классификация болезней. Клиническая характеристика нозологических форм. / М. Я. Алимова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа. — 304 с.
4. Али А. Э., Водолацкий В. М. Лечение вертикальной и мезиальной окклюзии зубных рядов в детском возрасте //Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2019. – Т. 13. – №. 5. – С. 47-50.
5. Алимова М. Я., Макеева И. М. Ортодонтические ретенционные аппараты. – 2009.
6. Арсенина О. И., Попова А. В., Попова Н. В. Лечение пациентов с зубочелюстными аномалиями и функциональными нарушениями с применением эластокорректора //Москва. – 2016.
7. Архангельская А. С. и др. Значение оценки качества жизни у пациентов с зубочелюстными аномалиями в процессе ортодонтического лечения //Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2017. – №. 11. – С. 66-71.
8. Бекирова Ф. М., Ларькина Е. А., Гянджали Н. Т. Ошибки и осложнения при ортодонтическом лечении //Бюллетень медицинских интернет-конференций. – Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации», 2013. – Т. 3. – №. 9. – С. 1077.
9. Бимбас Е. А., Блохина С. И. Реконструированный диагностический лист пациента с нарушениями зубочелюстной системы //Проблемы стоматологии. – 2011. – №. 2. – С. 45-47.
10. Бухтеева, Е. В. Коррекция прикуса прозрачными элайнерами / Бухтеева Е. В. // ДенталЮг. - 2012. - №. 12. - С 57 - 58.
11. Волчек Д. А. Аномалии окклюзии в вертикальной плоскости //Ортодонтия. – 2012. – №. 1. – С. 55.
12. Гиоева Ю. А., Бирюкова О. П. Взаимосвязь нарушений осанки с сагиттальными аномалиями окклюзий у детей 6-12 лет //Ортодонтия. – 2012. – №. 1. – С. 111.
13. Данилова М. А., Ишмурзин П. В. Диагностика морфологических и функциональных нарушений при зубочелюстно-лицевых аномалиях: уч. пособие / ГБОУ ВПО ПГМА им. Е. А. Вагнера Минздрава России. – Пермь, 2014. – 140 с.
14. Данилова М. А., Пономарева М. Л., Горева О. Б. Комплексное лечение растущих пациентов с сочетанной формой дистальной окклюзии зубных рядов и вертикальной резцовой дизокклюзией //Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. – Т. 12. – №. 3. – С. 38-42.
15. Данилова М. А., Царькова О. А., Пономарева М.Л. Структурный анализ факторов риска возникновения зубочелюстных аномалий у детей дошкольного возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. 2014. Т. 13. №2. С. 15-17.
16. Доусон П. Е. Функциональная окклюзия: от высочно-нижнечелюстного сустава до планирования улыбки //М.: Практическая медицина. – 2016. – Т. 592.
17. Кузакова А. В. Клинико-цефалометрическая характеристика зубочелюстных аномалий, сопровождающихся вертикальным ростом лица: дис. – Воен.-мед. акад. им. СМ Кирова, 2013.
18. Нанда, Р. Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии / Р. Нанда // пер. с англ. 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - С. 194-195.
19. Иванова Ю. А. Клинико-рентгенологическое обоснование применения несъемной ортодонтической техники при лечении детей с аномалиями окклюзии в период сменившегося прикуса: дис. – Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Росмедтехнологий, 2009.
20. Персин Л.С. Национальное руководство Ортодонтия. Диагностика зубочелюстных аномалий. Том1 М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 296 с.
21. Персин Л.С. Национальное руководство Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий. Том 2 М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 371 с
22. Персин Л. С. и др. Оценка гармоничности смыкания зубных рядов у лиц с физиологической окклюзией //Ортодонтия. – 2011. – №. 1. – С. 18-21.
23. Персин Л.С. Виды зубочелюстных аномалий и их классификация. // М.: ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава - 2010. - 44 с.
24. Персин Л.С. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии. Учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с.
25. Персин Л. С. и др. Цефалометрическое обоснование ортодонтического диагноза //М.: Пэкан Блокнот. – 2010.
26. Польма Л. В., Маркова М. В., Персин Л. С. Выбор оптимального времени лечения пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов на основании оценки стадий созревания позвонков шейного отдела //Ортодонтия. – 2011. – №. 4. – С. 22-30.
27. Проффит У.Р. Современная ортодонтия. Москва: «МЕДпресс-информ». - 2019. - 711 с.
28. Роцина А. В., Пантелеев В. Д., Роцин Е. М. Ориентация окклюзионной плоскости у пациентов в процессе ортодонтического лечения //Российский стоматологический журнал. – 2014. – №. 3. – С. 33-35.
29. Тайбогарова С.С. Сравнительная характеристика эффективности лечения дистального прикуса несъёмными аппаратами различных конструкций: автореф. дисс. канд. мед. наук / С.С. Тайбогарова. 1. М., 2001.- 25 с.
30. Фадеев Р.А. Применение методики определения

- оптимальной окклюзионной плоскости для лечения пациентов с вертикальными ЗЧА / Р.А. Фадеев, Е.А. Булычева, В.В. Тимченко // МАЭСТРО стоматологии, 2017 г. - № 2 (66). - С. 74-82.
31. Хорошилкина Ф. Я., Персин Л. С., Чобанян А. Г. Телерентгенометрия в ортодонтии. – 2012.
32. Aliev N. H. Clinical and functional methods of assessment and diagnosis of the pathological condition of the temporomandibular joint //Новый день в медицине. – 2021. – №. 1. – С. 375-380.
33. Astanov O. M., Gafforov S. A. Diagnosis and treatment of patients with maxillary-mandibular joint dysfunction without pathology of inflammatory-dystrophic origin //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 5721-5737.
34. Azimova S. S., Saidov A. A., Ibragimov F. I. Medical and Psychological Approach in the Early Diagnosis and Treatment of Cutaneous Bite in Children //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 16137-16142.
35. Amrulloevich G.S., Hasanovich A.N. Improvement of diagnostic methods and treatment of parafunction of chewable Muscles in pain syndromes of a high-Lower jaund joint //Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Т. 12. – №. 7 Special Issue. – С. 2102-2110.
36. Amrulloevich G.S., Ahadovich S.A., Anatolyevna B.E. Clinical characteristics of the dentition in young men, the role of metalloproteinases and connective tissue markers in the development of temporomandibular joint pathology and their correction //Journal of Advanced research in dynamical and control systems. – 2020. – Т. 12. – №. 7 Special Issue. – С. 2111-2119.
37. Durdiev Jonibek Ismatovich. Maktab yoshida bo'lgan yuqori nafas yo'llari surunkali kasalliklari mavjud bolalarda tish-jag'anomaliyalarini ortodontik davolash usullari //Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 307-311.
38. Durdiev Jonibek Ismatovich. Og'iz bilan nafas oluvchi bolalarda yuqori jag'ni majburiy kengaytirish uchun olinmaydigan ortodontik apparatlardan foydalanish //Boshqaruv va etika qoidalari onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 29-35.
39. Idiev O.E., Teshaev S.Z. The use of orthodontic appliances for the correction of myofunctional disorders in the prevention and treatment of dental disorders in children with cerebral palsy // Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – Т. 13. – DOI: 10.47750/pnr.2022.13.S08.337.
40. Ikromovna I. F., Shomahmadovich H. S. Method Of Studying The Relationship Of Dental Health And Quality Of Life Among Women Working In Chemical Industry Enterprises //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 4790-4799.
41. Gafforov S. A., Nurova S. N., Nurov N. B. Changes in the content of unmeasurable amino acids in the blood of school-aged children with pulmonary anomalies //Science and world. – 2013. – Т. 65.
42. Gaffarov S. A., Saidov A. A., Rakhmatullaeva D. U. Justification of the relationship of etiopathogenesis and complex diagnosis of the dysfunctional state of the temporomandibular join in children and adolescents //Journal of critical reviews. – 2020. – Т. 7. – №. 18. – С. 881-891.
43. Khabilov N. L., Nusratov U. G. Features dental care for patients with type 2 type depending on disturbance of Kidney function //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2019. – Т. 8. – №. 10. – С. 18-24.
44. Nurov N. B. Indications for morphometric parameters of the craniofacial region of elderly people with partial and complete adhesion //World Bulletin of Public Health. – 2022. – Т. 8. – С. 91-93.
45. Olimov S. SH., Fozilov UA Improvement of Early Diagnosis and Orthodontic Treatment in Children with Dental Anomalies and Deformities //Middle European scientific bulletin ISSN. – С. 2694-9970.
46. Olimov S. SH., Fozilov UA, Ochilov AA Modern Approach to Early Diagnosis, Clinical Course and Treatment of Transversal Occlusion in Children //Middle European Scientific Bulletin. – 2022. – Т. 22.
47. Saidov A. A. Hygienic condition of the oral cavity during orthodontic treatment of children with temporomandibular joint dysfunction //The Pharma Innovation Journal. Indiya. – 2020. – Т. 9. – №. 6. – С. 589-591.
48. Shakhnoza Shukhratovna Azimova Medical Psychology Algorithm of Prevention and Treatment of Malocclusion among Children Aged 10-18 // International Journal of Health Systems and Medical Sciences. – 2023. – Т. 2, № 5. – С. 300–308.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИКЕ И КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОТКРЫТОГО ПРИКУСА УДЕТЕЙ

Шукрова У.Ф., Дурдиев Ж.И.

Резюме. В статье освещены морфологические изменения, эстетические и функциональные нарушения челюстно-лицевой области у детей с аномалией открытого прикуса. Проведен анализ научных исследований по ранней диагностике и предотвращению развития различных видов и степеней аномалий, лечению на основе определения степени клинических, антропометрических и рентгенологических методов исследования возникших изменений в зубо-челюстной системе.

Ключевые слова: Аномалии открытого прикуса, морфология челюстно-лицевой области, жевательная и речевая функция, клиническая, антропометрическая, методы рентгенологического исследования и лечение.