

СУРУНКАЛИ ТОНЗИЛЛИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА ТИШ-ЖАҒ НУҚСОНЛАРИНИ ДИАГНОСТИКАСИ, ПРОФИЛАКТИКАСИ ВА ДАВОЛАШ ПРИНЦИПЛАРИ

С. А. Гаффоров¹, Ш. Н. Нунова², Н. Б. Нуров²

¹Тошкент врачлар малакасини ошириш институти, Тошкент,

²Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

Таянч сўзлар: тишлов аномалиялари, тиш қатор нуқсонлари, сурункали тонзиллит, антропометрик текшириш усуллари.

Ключевые слова: аномалии прикуса, зубо-челюстных дефектов, хронический тонзиллит, антропометрические методы исследования.

Key words: malocclusion, dental defects, chronic tonsillitis, anthropometric research methods.

Мазкур тадқиқотда 7-15 ёшдаги 371 болалар текширилди. Шулардан 221 болада тиш-жағ аномалияси (ТЖА), кузатилди. Клиник-ортодонтик, биокимёвий ва иммунологик текширишлар натижасида СТ бир вақтда ТЖА кўрсаткичларининг юқорилиги кузатилди ва С-оқсил реактивлиги, антистрептолизин-О ва периферик қондаги серомукоид микдори, феталь гемоглобин – HbF, қондаги Е – имунноглобулин, Виллебранд омил кўрсаткичлари болалар орасида ТЖА келиб чиқиши ва шаклланишида асосий омил эканлиги аниқланди.

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗУБО-ЧЕЛЮСТНЫХ ДЕФЕКТОВ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ

С. А. Гаффоров¹, Ш. Н. Нунова², Н. Б. Нуров²

¹Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент,

²Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

В этом исследовании были обследованы 371 ребенок 7-15 лет. Из них у 221 ребенка наблюдалась зубно-челюстная аномалия (ЗЧА). В результате клинико-ортодонтических, биохимических и иммунологических исследований УТ одновременно наблюдалось повышение показателей ТГК и было установлено, что S-белковая реактивность, антистрептолизин – О и содержание серомукоидов в периферической крови, фетальный гемоглобин – HbF, е-имунноглобулин в крови, Виллебранд-фактор являются основными факторами происхождения и образования ЗЧА среди детей.

PRINCIPLES OF DIAGNOSTICS, PREVENTION AND TREATMENT OF DENTAL-JAW DEFECTS IN CHILDREN WITH CHRONIC TONZILLITIS

S. A. Gafforov¹, Sh. N. Nurova², N. B. Nurov²

¹Tashkent Institute of postgraduate medical education, Tashkent,

²Bukhara state medical institute, Bukhara, Uzbekistan

This study examined 371 children aged 7-15. Of these, 221 children had maxillofacial anomaly. At one time, 166 children were diagnosed with chronic tonsillitis (ChT) and maxillofacial anomaly. Clinical-orthodontic, biochemical and immunological studies showed high levels of maxillofacial anomaly at the same time with ChT. Increased C-protein reactivity, antistreptolysin-O and seromucoid content in peripheral blood, fetal hemoglobin-HbF, immunoglobulin-E in the blood and von Will brand factors were the main factor in the formation of maxillofacial anomaly.

Долзарблиги: болаларда тиш-жағ аномалияларининг (ТЖА) тарқалганлиги жиҳатидан кариесдан кейинги ўринни банд этиб [1], Россияда 75% гача [5], Ўзбекистонда 58% гача [6,8], кузатилади, патологиянинг сабаби чайнаш аппаратида редукцион ўзгаришлар [12,13], бурун, томоқ ва оғиздан нафас йўли касалликлари ва асорати [20,21,17], (қондаги хлоридлар, ацидозлар, гемоглобин микдоридаги салбий ҳолатлар [18,22], оғиздан нафас олишда вена қон томирларида оқимнинг ёмонлашуви, марказий асаб тизимида, тўқималараро суюқликда, лимфа, кўз ва калла суяги ичидаги номутаносибликлар этиологик омил бўлиши такидланган.

Юз-жағ соҳадаги (ЮЖС) морфологик ўзгаришларни ўз вақтида антропометрик усулларда аниқлаш ТЖА диагностикаси ва профилактикаси учун муҳимдир. Аденоидларнинг суяк ва юмшоқ тўқималари чегараларини McNamara усулида ўрганишни, [21], фаренгал ўлчамларни аниқлашни [2,11,19,23,4,10,17], аденоид тўқималари ўлчамлари ва бурун-халқум суяги ўлчамлари орасида ўзаро тобе боғлиқликни аниқлаш [14], шунингдек краниометрик

усулларни: Sella, Nasion, Orbital, subspinale, subsspinale, Pogonion, Gnation, Mention, Gonion Articulare, Basion, Porion, PNS, ANS, S-N, Ba-N, orbitale, ANS дан PNS гача нуқталари қўллаш тажрибаси мутахассислар орасида кенг қўлланилиб келинмоқда [7,12,19].

Илмий изланиш мақсади: сурункали тонзиллит билан касалланган болаларда ТЖА диагностикаси, профилактикаси ва даволаш усулларини такомиллаштириш.

Текшириш усуллари ва танланган объект: стоматологик текширишда 221 болада анамнез, клиник-функционал, клиник-лаборатор текширишлар, уларнинг ота-оналарида анамнез йиғилиб ЎзР ССВ томонида 28.02.2018 йилда №7 Қарори асосида тасдиқланганган тиббий карта тўлдирилди. Усуллар БухМИ “Стоматология” илмий-амалий марказида, Бухоро вилояти болалар стоматология поликлиникасида ўтказилди.

Иммуномикробиологик текширишлар даво-профилактика ўтказилиши режалаштирилган болаларда: оғиз суюқлиги анаэробни агари, Эндо, Калина муҳити, қонли агар, МРС-4, Сабуро муҳити, нейтрофиллар фагоцит фаоллиги [9], лизоцим фаоллиги [10,17] секретор иммуноглобулинлар (sIgA) [10] даволашдан олдин ва кейин ўтказилди.

Дастлабки олинган илмий-амалий натижаларнинг амалиётга тадбиғи Ўзбекистон Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 26.09.2019 йил 8-Баёни, н-р/383 «Нафас йўли касалликлари асоратидан келиб чиқадиган тиш-жағ қаторлар нуқсонлари ва эндоген интоксикацияда патологик ҳолатларни ташхислаш», 26.09.2019 йил 8-Баёни, н-р/384 «Тиш-жағ қаторларнинг иккиламчи шакл бузилишларида сурункали тонзиллит ва уларнинг кечишини олдиндан баҳолаш алгоритми», ҳамда сурункали касалликлар билан оғриган беморларда тишлов (ТН) ва тиш қатори нуқсони (ТҚН) оғрилигини баҳолаш дастур (STRZE.exe) №09.07.2019 DGU 20190947 асос бўлди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили: ТЖА ва СТ билан оғриган 78 боланинг 43 тасида ТҚН, 35 таси ТН билан, 55 та НГдаги боланинг 27 таси ТҚН, 28 таси ТН кузатилди. Шунингдек, тиббий-ижтимоий сўров таҳлили 38,4% бола онаси ҳомиланинг 1-триместрида, 36,5% 2-триместрда, 15,04% 3-триместрда патологик ўзгаришлар мавжудлигини, 9,5% да касаллик аломатлари кузатилмагани; СТ билан оғриганларнинг 51,97% табиий, 30,9% аралаш ва 7,3% сунъий озиклангани кузатилди.

ТҚН ва ТН билан бир вақтда СТ мавжудлар 60,24%, шундан 41% 7-10 ёшли; 59% 11-15 ёшли болалар ташкил қилиб, ТЖАнинг 19% дистал, 17% тескари прикусга, 16% протрузия, 15% юқори жағ тиш қатори торлиги ва 13% медиал прикуслар кузатилди. СТ ли болаларнинг 30,3% дистопия, 41,2% инфраокклюзия, 13,6 диастема, 15,1% супраокклюзия шаклдаги ЮЖА кузатилди.

СТ билан оғриганлар ЮЖС қатор нуқталарининг ўлчамларида НГдаги ва меъёрий морфологик ўлчамларга нисбаттан статистик ишонарли фарқлар кузатилиб, СТ ва ЮЖН патологиялари бирга келганда апикал базис НГ ва меъёрга нисбаттан торайиши, ЮЖ олдинги соҳасининг қисқариши кузатилди. Шунингдек; жағлар апикал базис муносабати, айниқса курак тишлар орасида бош суяк асосига нисбаттан юзнинг олдинги соҳаси суяклари юзага силжиши аломатлари кузатилди.

Бурун-юткун қисми ташкил этувчи понасимон ва энса суяклари ўсиқлари ўрта сагитал тексликга нисбаттан олинганда учбурчак шаклни ҳосил қилиши, олдинги юзаси орқа бурун ўқиға қўшилиб кетадиган чизик ҳосил қилишини кузатишимиз мумкин. Бурун-юткун суяк қисмининг ўсиш даврида СТ касалликлари билан оғриганларда меъёрий шаклланишининг патологик ўзгариши кузатилади.

СТ мавжуд болаларда ТЖА нинг ривожланиши ва шаклланишида танадаги эндоген интоксикациянинг ўрни, қондаги кислород етишмовчилигини, маҳаллий ва умумий иммунитет тизимини ўрганиш натижасида (1-жадвал) бета-гемолитик стрептококклар стрептолизинга антителалар титри соматик патологияси бўлмаган болалар гуруҳига нисбатан 2,5 баравар кўпайган ва бу касалликнинг бирга келадиган – СТ патологияларида полиэтиологик омилни акс эттиради. Сермукоид ТЖН ва СТ мавжуд болаларда, фақат ТЖН кузатилган болалар гуруҳига нисбатан 2,9 баравар кўп кузатилди.

1 жадвал.

СТ ва ТЖА бирга келишида периферик қоннинг биокимёвий таҳлили

Кўрсаткичлар	Соғлом болалар, n=12	СТ ва ТЖА мавжуд болалар, n=78	ТЖАли болалар, n=55
Гемоглобинни миқдори г/л	148,51±8,02	90,65±7,54*	116,48±9,13
Фетал гемоглобин (HbF) г/л	2,26±0,12	3,78±0,19*	2,44±0,18
pO ₂ артериал қон мм Нг	76,05±6,11	65,32±5,43	70,45±6,38
pO ₂ артериал ва веноз қон фарқи мм. Нг. ст.	42,35±3,12	23,14±1,58*	30,16±2,51
pCO ₂ артериал қон мм. Нг	40,05±3,07	44,61±4,24	41,68±3,89
Дескв. эндотелиал қон хужайраси таркиби 10 ⁴ /л	2,34±0,22	4,89±0,36*	3,23±0,24*
1-эндотелин таркиби (фмоль/л)	0,93±0,12	1,81±0,12*	1,06±0,11
Виллебранда омили (%)	76,51±4,27	118,06±7,11*	95,34±6,78*

Изоҳ: * - фарқларнинг аҳамияти $P < 0,05$.

ТЖА билан оғриганда, СТ ли болалар қон плазмасидаги реактив тўдалар, таққослаш гурухидан 3 баровар юқори, шу даврда текширилганларнинг, жигар хужайраларида албуминлар камайган. СТ ва ТЖА билан бир вақтда оғриганлардаги эндоген интоксикация кўрсаткичлари: С-реактив оксил, периферик қондаги антистрептолизин-О ва серомукоид кўрсаткичларни тўғри баҳолашга ва ТЖА патогенитик механизми комбинатциясини тасдиқлайди.

СТ ли болаларда “кислород очлиги” кузатилиши кислород ассимляцияси 20% га камайишида акс этади ва феталь гемоглабин (HIF-1) кўпайишини рағбатлантиради, мияда кислородга бўлган эҳтиёж ва уни етказиб бериш ўртасидаги мувозанат бузилади. Натижалар соғлом болаларга таққосланганда, СТ ва ТЖА мавжуд болаларда гемоглобин 22% га камайди, айти вақтда қонида HbF - ўртача 1,6 марта ошди, бу гипоксия жараёнидир.

СТ ва ТЖА мавжуд болаларда эндотелин-1 даражаси соғлом болаларга нисбатан анча юқори, Виллебранд омили фаоллашгани, қонда кислород билан боғлиқ патология эндотелиал вазоконструктор ва адгезивлик бузилганлигида акс этади.

Даво – профилактика тадбирлари 78 болалар бир вақтда СТ+ТЖА (43 = СТ+ТЖА ва 35=СТ+ПА); 55 болада фақат ТЖА (27=ТЖА ва 28=ПА) мавжуд гуруҳларига ажратиб болалар ёши, тишлар алмашинуви даври инобатга олиниб №-жадвалда келтирилган кетма-кетликга қўшимча ҳар йили бир мартадан мутахассислар: педиатр, кулоқ-бурун-томоқ, аллерголог, пулмонолог мутахассислар билан маслаҳатлашиб стоматолог томонидан даво ишлари олиб борилди.

Олиб борилган даво-профилактика якунида болаларнинг ЮЖТни антропометрик ва морфометрик баҳолаш орқали амалда қўлланилган даволаш тадбирларининг самарасини кузатдик (3-жадваллар).

Даволаш тадбирларидан кейин СТ ва ТЖАли болаларда қонда гемоглобин, соғлом болаларга нисбатан 61% га, фақат ТЖАли болаларга нисбатан 22% га камайган. СТ болалар қонида HbF миқдори ошган, терапия вақтида HbF даражаси бошланғич қийматларга нисбатан 28% га камайган ва жараённинг ривожланишида ЭДнинг ўрни мавжудлиги, портокавал анастомоз тармоғи шаклланиши ва ўпка тўқимасида гипоксия ва гипоксемия кучайишида акс этди.

Умумлашган патологияли болаларда комплекс даволаш олиб борилганда эндотелин-1 даражасини 38% пасайтиришга ёрдам берди Виллебранд қон манбаларига 17% га тенг. Ушбу фонга кўра, текширилаётган болаларнинг қонида дескуаматед эндотелиал хужайралар даражасининг 32% гача пасайиши кузатилади.

Мураккаб терапия фонида, IgG даражаси бошланғич кўрсаткичларга нисбатан ўртача 10% га камайиб IgM га нисбатан динамикалар - болаларда 23% га ошди. Шу каби динамикалар IgA концентрацияси таққослаш гуруҳи кўрсаткичларидан ўртача 19% га ошишида ҳам кузатилди. Даволашда болалар қонида IgE даражасини камайиши СТ билан

2 жадвал.

Текширилганларда 2 йилгача давомида даволаш-профилактика усуллари олиб бориш кўрсатма ва болалар гуруҳлари (сони % да).

Гуруҳлар	Нуксон (n-% да)	Даволаш усуллари (n-% да)	Қўлланилган даволаш турлари
СТ ва ТЖН билан бир вақтда оғриганлар (n=78)	Тиш қатори нуксони (n=43) 55,12%	Ортодон-тик даволаш (n=13) 30,2%	Ортодонтик аппаратлар (пружина, винт ва ёй) ва миофункциональ трейнер: - 6та - болада 3/3 дистопия юкори жагида винтли пластинка (10-15 ёш); - 3та - болада тиш қатори сиқилишда трейнер мосламаси (6-12 ёш).; - 4та - болада инфраокклюзия винтли пластинка (6-12 ёш).
		Ихтисос-лашган даволаш (n=16) 37,20%	- СТ да хос даво; аденома олиш операцияси: - 7та - болада 3/3 дистопия юкори жагида винтли пластинка(10-15 ёш); - 4та - болада тиш қатори сиқилишда трейнер мосламаси (6-12 ёш); - 5та - болада инфраокклюзия винтли пластинка (6-12 ёш).
		Умумий даволаш (n=14) 32,6%	СТ да хос даво; аденома олиш операцияси: - 6та - болада юкори жағ торлиги Эджуайз (12-15 ёш); - 4 та болада чуқур прикус, миофункционал трейнер (7 - 12 ёш); - 4 та болада медиал прикуса пластинкали протез ва энгак маскаси (9 - 12 ёш).
	Прикус нуксони (n=35) 44,9%	Ортодон-тик даволаш (n=10) 28,6%	- Пружина, винт, ёй - миофункциональ трейнер ва Эджуайз – мосламалари; - 4та - болада пастки жағ торлиги – трейнер мосламаси (6 - 12 ёш); - 6 та болада ю/ж протрўзияси Эджуайз мосламаси (12-15 ёш).
		Ихтисос-лашган даволаш (n=12) 34,3%	СТ да хос даво; аденома олиш операцияси: -4 та - болада пастки жағ торлиги трейнер мослама бир йил(6-12 ёш); - 8та - болада ю/ж протрузияси Эджуайз мосламаси (12-15 ёш).
		Умумий даволаш (n=13) 37,1%	- СТ да хос даво; аденома олиш операцияси* - 3 та - болада пастки жағ торлиги Эджуайз мосламаси (12-15 ёш); - 4 та - болада чуқур прикус, миофункционал трейнер (6 12 ёш); - 6 та - болада медиал прикуса пластинкали протез - Прауа мосл-си (7-12 ёш).
Назорат гуруҳи фақат ТЖА мавжуд болалар (n=55)	Тиш қатори нуксони (n=27) 49,09% Прикус нуксони (n=28) 50,1%	Ортодон-тик даволаш (n=14) 51,8%	- Ортодонтик аппаратлар (пружина, винт, ёй) ва миофункциональ трейнер: - 8та – болада ю/ж 3/3 дистопияси ва торлиги Эджуайз мослама (10-15 ёш); - 4та - бола ю/ж 2/2 инфраоккл-си, 3/3 дистопия-Эджуайз мослама; (10-15 ёш); - 2та болада супраокклюзия вестибуляр ёйли пластинка(9-12 ёшгача).
		Умумий даволаш (n=13) 48,1%	- Болага соғлом турмуш тарзи, қон таркиби, иммун тизимни тикловчи восита; - 5та - болада ю/ж 3/3 дистопия ва торлиги Эджуайз мослама (12-15 ёш); - 4та-бола ю/ж 2/2 инфраокклюзия, 3/3 дистопия-Эджуайз мослама (12-15 ёш); - 4та - болада супраокклюзия вестибуляр ёйли пластинка (9-12 ёш).
		Ортодон-тик даволаш (n=14) 50,0%	- 6та - болада п/ж торлиги трейнер мосламаси; (6-12 ёш); - 8 та болада ю/ж протрўзияси Эджуайз мослама (10-15 ёш).
	Прикус нуксони (n=34) 47,22%	Умумий даволаш (n=14) 50,0%	- Соғлом турмуш тарзи ва қон таркиби ва иммун тизимини тикловчи восита; -4та - болада чуқур прику ва торайиш трейнер мосламаси(6-12 ёш); - 3та - болада медиал прикус Эджуайз мосламаси (10-12 ёш); - 7та - болада дистал прикус Эджуайз мосламаси (10-14 ёш).

биргаликда ТЖА ли болаларда детоксикация тизими фаоллаштирилганлигини ва етилган хужайраларида+ IgE даражасини пасайтиришини кўрсатади.

Умулашган патологияси бўлган болаларда реактив протеин С даражаси бошланғич кўрсаткичга нисбатан 3 баровар юқори ва комбинатциялашган давода С реактив оксил даражасини даволашдан олдин 1-гурух болаларга нисбатан 2,1 мартага камайди, натижада микроорганизмлар ва шикастланган хужайралар мембраналарига боғланган лигандлар билан СРБ комплекслари тизими каскади классик ва алтернатив фаоллаштиради.

СТли болаларда маҳаллий иммунитет кўрсаткичлари депрессия билан тавсифлаш мумкин; НГ билан солиштирилганда асосий гуруҳ болалари сўлагига лизоцим камайди: Касалликни бирга келишида комплекс даволашда иммуно модуляторлардан фойдаланиш лизоцим фаоллигини ўртача 3 мартага оширди. Ўхшаш динамика sIgA нисбатан кузатилиб, сўлак даражаси даводан сўнг 2 баровар кўпайиб оғиз суюқлиги иммунитетини мустаҳкамлайди.

Хулосалар:

1. ТЖН мавжуд болаларда ва бир вақтда СТ билан оғриганларда аниқланган нуқсонларнинг оғирлик даражаси, болалар соматик касалликларига, уларнинг ота-оналаридаги ижтимоий омилларига боғлиқлиги ижтимоий-тиббий сўровлар, клиник текширишларда ўз аксини топди.

2. ТЖН мавжуд болаларда ва бир вақтда СТ билан оғриган болалар орасида сўлак ва кон таркибидаги қатор кўрсаткичлар ТЖН билан оғриганларда нисбатан, соматик касалликлари билан бир вақтда кечишида салбий кўрсаткичларда намоён бўлиши, нуқсонларнинг шаклланишида бола танасидаги умумий патологиянинг фонида кечишини тасдиқламоқда.

3. Сурункали тонзиллит билан касалланган мактаб ёшидаги болаларда тиш-жағ нуқсонларини стандарт комплекс даволанишига қўшимча равишда антиоксидант, антигипоксант ва иммунитетни кузатувчи препаратларни қўллаш даво самарадорлигини оширади.

4. Болаларда тиш жағ тизими аномалиялари патогенезида клиник, иммунологик ва биокимёвий кўрсаткичлар киритилган, клиник-патогенетик хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда, соматик касалликлар билан биргаликда ТЖТ нуқсонига сабабчи тўқималарнинг шикастланиш алгоритми ишлаб чиқилди.

5. ТЖНда тиш қатори ва тишлов қаторидаги деформацияларда алгоритмида келтирилган тартибда анъанавий даво усуллари ва СТ оғриганларда патологияни ихтисослаштирилган даволаш усулини бир вақтда олиб борилиши тиш-юз-жағ соҳасидаги нуқсонларни бартараф этишда анча юқори самарадорликка олиб келишини тадқиқот натижалари тасдиқламоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Алимский, А. В. Состояние временного прикуса и нуждаемость в стоматологической помощи / А. В. Алимский, а. И. Хамчишкин // стоматология. 2002. - № 2. - с. 28-29.
2. Белый, А. М. Количественные показатели лечения аномалий прикуса функционально действующими аппаратами в различные возрастные периоды / А. М. Белый// Ортодонт-инфо. 2001. - № 3. - С. 37-39.
3. Gafforov S. A., Nurova Sh. N., Nurov.N. B. Diagnosis, prevention and treatment of dental anomalies in children with chronic tonsillitis and chronic bronchitis. Journal of Biomedicine and Practice №4 (2019).С.71-81.
4. Евдокимова Н.А. Особенности строения верхних дыхательных путей у детей с дистальной окклюзией зубных рядов / Н.А. Евдокимова, С.А. Попов, Е.А. Сатыго // Ортодонтия. - 2009. - № 4 (48). - С. 25-27.
5. Касьянова, Т.Р. Содержание фетального гемоглобина у больных вирусными и алкогольными циррозами печени // Материалы VII Нац. конгресса терапевтов. - М., 2012. - С.93-94.

6. Каримов Д.М., Принципы раннего выявления и профилактика сагиттальных зубочелюстных аномалий, диагностика и подход к лечению: Дисс. канд. мед. наук. — М., 2019. - 84 с.
7. Лосев А.В., 2005 Распространенность и механизмы развития зубочелюстных аномалий у детей и подростков Республики Алтай: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук — М., 2005. - 16 с.
8. Мальцева, Г.С. Клиническое значение определения ревматоидного фактора, С-реактивного белка, антистрептолизина-О у больных с хроническим тонзиллитом // Российская оториноларингология. - 2010. - № 4(47). - С. 45-51.
9. Муртазаев С. С. Морфометрические параметры зубов верхней и нижней челюсти у представителей узбекской популяции / С. С. Муртазаев // Вестник Ташкентской Медицинской Академии. - Ташкент, 2016. - N1. - С. 153-155.
10. Оценка состояния системного и местного иммунитета у часто болеющих детей с патологией ЛОР органов (Даудов Х.Ш., Саидов М.З.). // Учебно-методическое пособие. Российский университет дружбы народов. Москва - 2007, С. 33.
11. Оценка гуморального звена иммунитета у часто болеющих детей с патологией ЛОР-органов. (Саидов М.З., Асмалова А.М.) // «Российская оториноларингология» - 2007 - N - Приложение -С. 120-126.
12. Пантелиева Е.В. Результаты ортодонтического лечения пациентов 7-12 лет с глубокой резцовой окклюзией (дизокклюзией) с помощью эластопозиционеров: Автореф.дисс.канд.мед.наук.- Москва.- 2009, 50 стр
13. Пиксайкина К.Г. Морфофункциональная характеристика зубочелюстной системы у пациентов с гипертрофией носоглоточной миндалины до и после ортодонтического лечения: Дисс. канд. мед. наук. — М., 2015. - 84 с.
14. Рябов Д.В. Оптимизация организации стоматологической помощи школьникам с флюорозом зубов // Автореф.дисс.канд.мед.наук,-Тверь-2010. -21с.
15. Состояние местного клеточного иммунитета у часто болеющих детей с аденоидными вегетациями 11-111 степени в зависимости от длительности заболевания (Махачева Х.Г., Нажмудинов И.И.). // Материалы конференции «Актуальные вопросы оториноларингологии», 11-12 сентября 2008 г., г. Москва. С. 15-17.
16. Яхина, З. Х. Клинико-статистическое и морфологическое обоснование выбора методов профилактики и раннего лечения зубочелюстных аномалий у детей дошкольного возраста : автореф. дис. . канд. мед. наук / З. Х. Яхина. -Казань, 1992. 25 с.
17. Am J Orthod Dentofacial Orthop. - 2015. Feb. - N.147(2). - P.214-20.
18. Am J Orthod Dentofacial Orthop. - 2018. Nov. - N.154(5). - P.718-732.
19. Kumar, T. V. U1 tras onographic evaluation of effectiveness of circumoral muscle exercises in adenotonsillec-tomized children / T. V. Kumar, S. Kuriakose // J. Clin. Pediatr. Dent. 2004. - Vol. 29, № 1. - P. 49-55.
20. Moss-Salentijn, L. Melvin L. Moss and the functional matrix / Moss-Salentijn, L. // J. Dent. Res. 1997. - Vol. 76, № 12. - P. 1814-1817.
21. Mahony, D. Effects of adenoidectomy and changed mode of breathing on incisor and molar dentoalveolar heights and anterior face heights / D. Mahony, A. Karsten, S. Linder-Aronson // Aust. Orthod. J. 2004. - Vol. 20, № 2. - P. 93-98.
22. Talmant, J. Nasal respiration and recurrence. / J. Talmant, J. Deniaud // Orthod. Fr. 2000. - Vol. 71, № 2. - P. 127-141. [^paHuysck
23. Wortham, J. R. Comparison of arch dimension changes in 1-phase vs 2-phase treatment of Class II malocclu-sion / J. R. Wortham, C. Dolce, S. P. McGorray et al. // Am. J. Orthod. DentofaciaT. Orthop. 2009. - Vol. 136, № 1. - P. 65-74.