

БИРИКТИРУВЧИ ТЎҚИМА ДИСПЛАЗИЯЛИ БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СТОМАТОЛОГИК ВА НЕВРОЛОГИК ЁРДАМНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Гаффоров С.А.¹, Шайматова А.Р.², Назаров У.К.¹

¹ Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази.

² Самарканд давлат тиббиёт университети.

АННОТАЦИЯ

Мақолада бириктирувчи тўқима дисплазияси (БТД) мавжуд болаларда стоматологик касалликларнинг, жумладан пародонт касалликларининг кечиши тавсифи, ўзига хослиги, даволашда махсус ёндошув тўғрисида фикрлар ёритилган. 10 ёшдан 38 ёшгача бўлган 138 шахсда ўсмир ва катталар орасида олиб борилган стоматологик, клиник-лаборатор, биокимёвий, гениологик ва функционал текширишлар натижаларида юз-жағ соҳасидаги клиник-функционал, морфологик ва суяк таркибидаги тизимли ўзгаришлар баҳоланиб, оғиз бўшлиғи тўқима ва аъзоларидаги салбий ўзгаришларда дисплазия жараёнинг ўрни курсатилган, ҳамда стоматолог мутахассислар билан невропатолог, психиатр ва генетик мутахассисларнинг биргаликдаги касбий ҳаракати натижасидагина самарали даволашга эришиш мумкинлиги исботланган.

Калит сўзлар: бириктирувчи тўқима дисплазияси, оғиз бўшлиғи стоматологик ҳолати, Марфан синдроми, Элерс-Данлос синдроми, Альпорт синдроми, тугалланмаган остеогенез, эпидермолизнинг буллёз шакли.

Иқтибослик келтириш учун:

Гаффоров С.А., Шайматова А.Р., Назаров У.К. Бириктирувчи тўқима дисплазияли болалар ва ўсмирларда стоматологик ва неврологик ёрдамни такомиллаштириш. *Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия*. 2023;2(3):144–154. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2023.2.3.020>

IMPROVING DENTAL AND NEUROLOGICAL CARE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

Gafforov S.A.¹, Shaymatova A.R.², Nazarov U.K.¹

¹ The Center for the Development of professional qualifications of Medical Workers.

² Samarkand State Medical University.

ANNOTATION

The article describes the course of dental diseases, including periodontal diseases, in children with connective tissue dysplasia (CTD), features, special approach to treatment. In the results of dental, clinical-laboratory, biochemical, geniological and functional examinations conducted in 138 persons aged 10 to 38 years, among teenagers and adults, clinical-functional, morphological and systemic changes in the structure of the face-jaw were evaluated, dysplasia in the negative changes in the tissues and organs of the oral cavity. the role of the process is shown, and it is proven that effective treatment can be achieved only as a result of the joint professional action of dental specialists, neuropathologists, psychiatrists and genetic specialists.

Key words: connective tissue dysplasia, oral dental condition, Marfan syndrome, Ehlers-Danlos syndrome, Alport syndrome, osteogenesis imperfecta, epidermolysis bullosa.

For citation:

Gafforov S.A., Shaymatova A.R., Nazarov U.K. Improving dental and neurological care in children and adolescents with connective tissue dysplasia. *Integrative dentistry and maxillofacial surgery*. 2023;2(3):144–154. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2023.2.3.020>

ДОЛЗАРЪЛИГИ

Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг (БЖССТ) 35 мамлакатдан йиғилган маълумотларига кўра, пародонт касалликларининг тарқалиши - 7 та давлатда - жуда юқори (75% дан кўп), - 13 та давлатда - юқори (40-75%) ва - 15 та давлатда – ўртача (40% дан кам) кўрсаткичда булиб [15], ушбу патологиянинг юрак-қон томир касалликлари (ЮҚТК), ревматизм, қандли диабет, ошқозон ва 12 бармоқли ичак яраси, чакка-пастки жағ бўғими (ЧПЖБ) касалликлари билан бир вақтда қўшилиб келиши [11, 12], шунингдек «... эмбрионал даврда бириктирувчи тўқиманинг (БТ) танани шакллантириш функцияси аҳамиятли бўлиб, тўқималар тузилиши, шаклланиши ва дифференциалланишида пародонт тўқимасининг шаклланишига таъсир мавжудлиги» [3, 10] тўғрисида қатор илмий изланишлар мавжуд.

Чет эл қатор адабиётларида дифференциал ва нодифференциал бириктирувчи тўқима дисплазияси (ДБТД ва НДБТД) билан боғлиқ муаммоларни ўрганиш бўйича қатор илмий изланишларни ҳам кузатиш мумкин [16]; маълумотлар - суякнинг минерал зичлиги (СМЗ) пасайиши фонида тиш қаттиқ тўқималарининг ҳолати йўқотилган тишлар сонига интенсивлиги билан тавсифланган; сурункали тарқалган пародонтитда (СТП) альвеоляр суякнинг емирилиши яққолроқ, тизимли остеопороз ва остеопенияда эса альвеоляр ўсиқдаги суяк тўқималарининг емирилиши тизимли тавсифга эга; Марфан

синдроми+СТП ва НДБТД+СТПда, альвеоляр ўсиқнинг суяк тўқималарини емирилиши умумий, барча тишлар соҳасида бир хиллиги таъкидланган.

ТАДҚИҚОТНИНГ МАҚСАДИ

бириктирувчи тўқима дифференциаллашган дистрофияли (БТДД) болалар ва ўсмирларда диагностика ва даволашни такомиллаштириш.

ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА УСУЛЛАРИ

Тадқиқот 2017-2022 йилларда турли даражадаги БТД мавжуд, жами 138 шахс 10 ёшдан 25 ёшгача булган; шу жумладан 72 эркак ва 66 аёл, 1-гуруҳда ((А/Г-1.) Марфан синдроми билан) - 32 эркак ва 24 аёл, 2-гуруҳда (А/Г-2) НДБТД билан) 25 ва 23, мос равишда, назорат гуруҳ (Н/Г) БТД бўлмаган -34 – 15; 19 та мос равишдаги жинслар, Республика скрининг маркази бўлимларида ва диспансер назоратидагилар танланган.

Текширилган беморларнинг барчаси хромосома патологияси истисноси учун кариотип тадқиқоти шифокор генетик билан маслаҳатлашилган; орган ва тизимларда диспластик ўзгариш белгилари - ҳаракат, тери, висцерал ҳолатлари инобатга олинган. Ташхислашда генеалогик анамнез ва касалликнинг ирсий табиати аниқланган.

Обнинг гигиенаси, тиш қаттиқ тўқимаси ва пародонтнинг ҳолатини клиник-стоматологик усулларда Халқаро протокол талабларини ХКК 10-С (K05.31 даражалар

1-жадвал

БТД патологиялари билан текширилган беморларнинг ёши ва жинси бўйича назорат гуруҳининг хусусиятлари (n/%)

Ташхис ва гуруҳлар	жинси	Ёши (n/%)		
n/%	n/%	10-13 ёш	14-17 ёш	18-25 ёш
Марфан синдроми б.н – 56/40,6 (О/Г; 1-гуруҳ)	Эркак – 32/57,1	8/25,0	13/40,6	11/34,4
	Аёл - 24/42,8	6/25,0	10/41,7	8/33,3
НДБТД – 48/34,8 (О/Г; 2-гуруҳ)	Эркак – 25/52,1	7/28,0	11/44,0	7/28,0
	Аёл - 23/47,9	7/30,4	10/43,5	6/26,1
Нazorat гуруҳи – 34/24,6 (Н/Г)	Эркак – 15/44,1	5/33,3	5/33,3	5/33,3
	Аёл - 19/55,9	7/36,8	5/26,3	7/36,8
Жами – 138/100	Эркак – 72/52,2	20/27,8	29/40,3	23/31,9
	Аёл - 66/47,8	20/30,3	25/37,9	21/31,8
Умумий	138/100	40/29,0	54/39,1	44/31,2

бўйича) параметрларида; КПУ индекси - кариес билан касалланган (К), пломбаланган (П) ва йўқотилган тишлар сони (У), индексни ҳисоблаш ва кариес интенсивлиги даражаси; гигиена индекси (GI) (Lindhe усули 1983; - милк сўргичининг қонаш индекси PBI (Papilla Bleeding Index); - пародонтал чўнтак чуқурлигини ва бирикиш йўқолиш даражаси ўлчанган.

Жағларнинг диагностик моделларини - чайнов юза силжиши; марказий, олдинги, латерал окклюзия ва орқа жипслашув Protar-9 артикуляторидаги моделлар фазовий йўналишида таҳлил қилинган.

ЧПЖБнинг клиник ва функционал ҳолати, бевосита тадқиқотчи муаллифлигида яратилган «Lira-100bt» (ЛЕМРТ.2276114.100 (серия рақами 55ДП)) га (ГОСТ 19687-89, ТУ 9442-001) қурилмаси ёрдамида амалга оширилган [4, 12, 13].

О/Г ва Н/Г беморларга оғиз очиқ ва ёпиқ ҳолатида ЧПЖБ соҳаси ортопантомография ва телерентгенография (ОПТГ ва ТРГ) ўтказилиб жағ суяклари ҳолати; п/ж алвеоляр соҳаси ва ю/ж алвеоляр ўсиғи резорбция даражаси ва суяк десктрукцияси (Фукс индекс) учун ва умумий R-индекс тана суяклари учун (Klemetti E. et al. 1994) қўлланилган; компьютер томографияси (КТ) ёрдамида трабекуляр ва кортикал СМЗ баҳоланган (Skur B., Sahin A., Dagistan S. Et al. 2008) - 24 нафар соғлом одам (Н/Г) тадқиқотдан ўтказилган, улардан - 12 эркак ва -12 аёл.

Умумий клиник-лаборатор тадқиқотларда; умумий қон ва сийдикнинг биокимёвий таҳлили, жумладан қон зардобиди - магний (Mg), умумий калций (Ca), ноорганик фосфор (P), ишқорий фосфатаза (ИФ) концентрацияси (Бондаренко И.Г. 1998); сийдикда Са ва Р миқдори (Guttormsen A. B. et al. 2001); тирсак венадан олинган қон зардобидан - трийодтиронин, тироксин, тиреотроп, кортизол, паратиреоид гормони, пролактин, адренотропикотроп ва соматотроп гормонлар миқдори ўрганилган. Генеалогик текширишлар - Х111 генида ўзгаришли беморларда минераллар алмашинуви бузилишининг генетик компоненти сифатида - кальцитонин рецепторлари гени (CALCR), коллаген α1-занжир гени (COL 1A1) ва паратиреоид гормони рецепторлари 1-тоифа

ген (PTHrP 1) полиморфизмлари ўрганилган.

Комплекс даволаш чоралари ва самарадорлиги баҳолаш учун 104 та жумладан; Марфана синдроми+СТП (1-гуруҳ) -56 бемор; НДБТД+СТП (2-гуруҳ) - 48 бемор ва турли жинсда дисплазияси йўқ (Н/Г), бироқ агрессив шаклдаги СТП билан - 24 беморда, жами 104 та шахсда, Са-гомеостази ва уни тартибга солувчи гормонлар даражаси бузилишларини тиклаш натижалари ўрганилган.

1-гуруҳ беморларга консерватив даво; Остеохель ва Калькохель - АОБЯ схемаси бўйича буюрилган; 1-фаза -Activation phase ёки суяк қайта шаклланиши (Остеохель С); 2-фаза - Depression phase ёки антирезорбтив, Са гомеостаз бошқаруви (Калькохель); 3-фаза - Free phase ёки дорилар қабулидан холи давр; 4-фаза - Repeat ёки такрорий курс олиб борилган.

БТДни тиклашга қаратилган даволаш; В гуруҳи витаминлари (В1, В2, В6, фолий кислотаси), аскорбин кислотаси (Витамин С), "L-карнитин" сиропи, ЧПЖБ соҳасида натрий хондроитин сульфат таркибли - хондропротекторлар қўлланилган;

Пародонт тўқимаси яхлитлигини тиклашга қаратилган медикаментоз даволаш; - ОБни санацияси, индивидуал гигиенаси, "Банеацин" препарати, ортопедик ва ортодонтик усуллардан кейин ва мураккаб антигомотоксик препаратлар (Д2, Д14 препарати) қўлланилган;

БТД беморларда миостатик рефлексни ривожлантиришга қаратилган миогимнастика - ЧПЖБ бойлам капсула аппаратида энгиллик яратишга қаратилган ва машқлар иккала томоннинг бўғимларида синхрон ҳаракатларини рағбатлантириш;

П/ж одатий чиқиш ва силжиши мавжуд беморлар учун мануал даво - бўғим боши дислокациясини МРТда кузатиб, меъёрий муҳит яратиш;

Физиотерапевтик - 15-40 Вт қувватга эга ультратовуш - ёки флюктуаризация (АБС-2) муолажаси;

О/Г беморларида ортодонтик тузатиш "кичик кучлар" тамойилига асосланган брекети- тизим кўрсатмага мувофиқ қўлланилган ва индивидуал окклюзив каппалари тайёрланган.

Тадқиқот натижаларининг миқдорий статистикаҳамиятини баҳолаш учун дисперсия таҳлили; кўпроқ таққослашда Фишер тести

ёрдамида гуруҳ ўртасидаги фарқнинг статистик аҳамиятини баҳолаш 2 гуруҳдан кўп Стьюдент тести, ўртача қийматлар таҳлил натижалари статистик ҳисобланган, хатолик эҳтимоли 5% дан ошмаган ($p < 0,05$).

ТАДҚИКОТ НАТИЖАЛАРИ ВА ТАҲЛИЛИ

1-гуруҳ - Марфан синдроми билан оғриган беморларда: ўртача, кариес интенсивлиги

18,2±0,5; КПО элементлари нисбати, К 2,1±0,5; П 16,8±0,4; О 2,8±0,3; жами 24,7±0,4; тишлар нокариес шикастланишлари 9,0±0,4; пародонт патологияси 90,6±0,6. 2-гуруҳ - НДБТД патологияларда кариес интенсивлиги ўртача 16,7±0,8; КПО элементлари нисбати; К-2,1±0,4; П 13,3±0,4; О 3,2±0,4; жами 26,1±0,4; тишларнинг нокариес шикастланиши 4,5±0,3; пародонт 85,5±0,8. Иккала гуруҳларда,

2-жадвал

Текширилаётганда пародонт тўқимаси ва ОБ гигиеник ҳолати

Гуруҳлар	Ёши ва сони	Пародонт касаллиги	Гигиена Индекси (Н1)	Қонаш индекси (РВ)	Гингивал индекс	Пародонт чўнтак чуқурлиги (мм)	Бирикиш йўқотилиш миқдори (мм)	Тишлар қимир-лаши
Марфан синдроми – 56/40,6 (1-гуруҳ)	10-13 ёш – 14	85,7±1,7	28,5±1,7	2,1 ±0,1	1,8±0,4	5,4±0,1	6,1 ±0,1	1,7±0,1
	14-17 ёш – 23	91,3±1,2	22,5±1,8	2,9 ±0,2	2,8±0,4	6,4±0,4	8,1 ±0,7	2,7±0,8
	18-25 ёш – 19	94,7±1,2	16,4±2,1	3,0 ±0,1	3,0±0,2	8,8±0,6	10,0 ±0,8	3,0±0,4
	Ўртача 10-25 ёш	90,6±0,6	22,5±1,9	2,7 ±0,3	2,5±0,3	6,9±0,5	8,1 ±0,5	2,5±0,8
НДБТД – 48/34,8 (2-гуруҳ)	10-13 ёш – 14	78,6±1,4	34,8±1,6	1,4 ±0,1	1,4±0,2	3,2±0,1	5,1 ±0,2	1,1±0,1
	14-17 ёш – 21	85,7±1,6	32,6±1,4	1,9 ±0,4	2,0±0,6	4,4±0,8	5,3 ±0,4	1,6±0,4
	18-25 ёш – 13	92,3±1,6	28,2±1,6	2,4 ±0,6	2,2±0,4	5,8±0,8	6,4 ±0,5	2,2±0,2
	Ўртача 10-25 ёш	85,5±0,8	31,9±1,5	1,9 ±0,3	1,9±0,5	4,5±0,7	5,6 ±0,4	1,6±0,6
Назорат гуруҳи – 34/24,6 (НГ)	10-13 ёш – 12	58,3±1,8	62,3±1,6	0,5±0,1	0,3±0,1	0,5±0,1	0,8±0,1	-
	14-17 ёш – 10	60,0±1,4	67,8±1,4	0,6±0,1	0,8±0,1	0,9±0,1	1,1±0,1	-
	18-25 ёш – 12	58,3±0,8	68,3±2,1	0,4±0,1	0,3±0,1	0,8±0,1	1,1±0,1	-
	Ўртача 10-25 ёш	58,8±0,6	66,1±1,6	0,5±0,2	0,5±0,1	0,7±0,1	1,1±0,1	-
Умумий ёш гуруҳлари бўйича – 138/100	10-13 ёш – 40	74,2±1,2	41,8±1,8	1,3±0,2	1,2±0,2	3,1±0,8	4,0±0,8	0,9±0,8
	14-17 ёш – 54	79,0±1,4	40,9±2,1	1,8±0,1	2,2±0,4	3,9±0,7	4,8±0,6	1,4±0,8
	18-25 ёш – 44	81,8±0,8	38,9±1,6	1,9±0,3	1,8±0,1	4,1±0,4	5,8±0,9	1,7±0,6
Ўртача	138 та	78,3±1,2	40,5±1,4	1,7±0,3	1,7±0,3	3,7±0,6	4,9±0,7	1,3±0,6

барча ёш гуруҳлари учун тавсифли, 1-гуруҳда патология 2-гуруҳга нисбатан кўпроқ ва Н/Г беморларида бу кўрсаткичлар 1-гуруҳдан 2 баробар кам қўзғатилган. ОБни гигиеник ҳолати 2-жадвалда келтирилган.

А/Г беморларда Н/Г нисбаттан ОБда тез-тез ноқулайлик ва жароҳат белгилари келтирилган (3-жадвал).

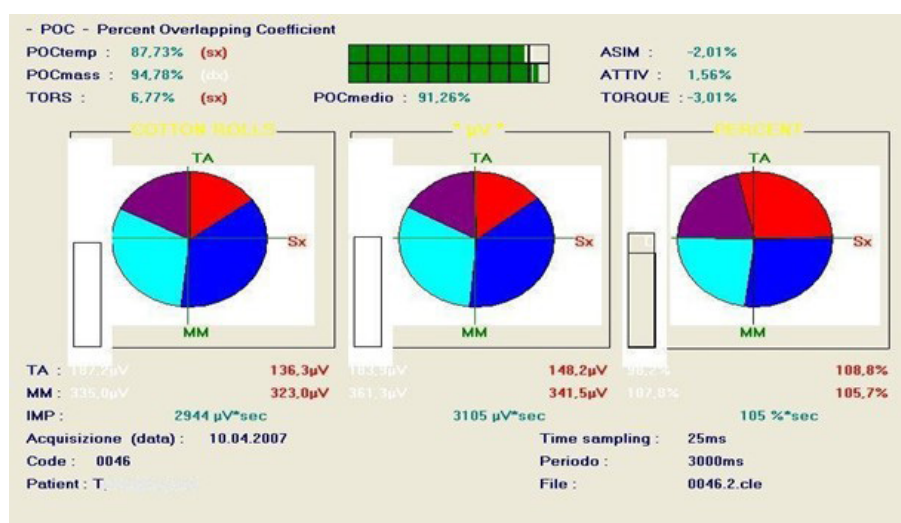
3-жадвал

Тадқиқот беморларида аниқланган ОБ ҳолати ва шикоятлари

Беморлар гуруҳи	1-гуруҳ Марфан синдрому	2-гуруҳ НДБТД	Н/Г
Зарарланиш белгилари			
Тил, лунж ишиши	54,8	44,8	23,7
Тил караши	67,2	68,2	31,7
Бурмали тил	22,7	12,7	2,4
Тил ачишиши	12,4	9,4	0
Оғиз қуриши	56,4	46,4	17,8
Оғизда аччиқ таъм	19,2	23,2	5,4
Милклар қонаши	75,2	79,2	45,1
Пародонт касалликлари	93,2	89,2	59,7

Физиологик тинч ҳолатидаги беморларда чайнов мушакларининг ЭМГ фаоллигининг симметрия индекси (РОС индекси) сезиларли фарқларсиз; чайнов мушаклари учун РОС коэффиценти қиймати ўртача (РОС-mass) $85,6 \pm 1,7\%$ ($p < 0,05$), чакка мушаги РОС коэффиценти ўртача (РОС-temp) $85,4 \pm 2,4\%$

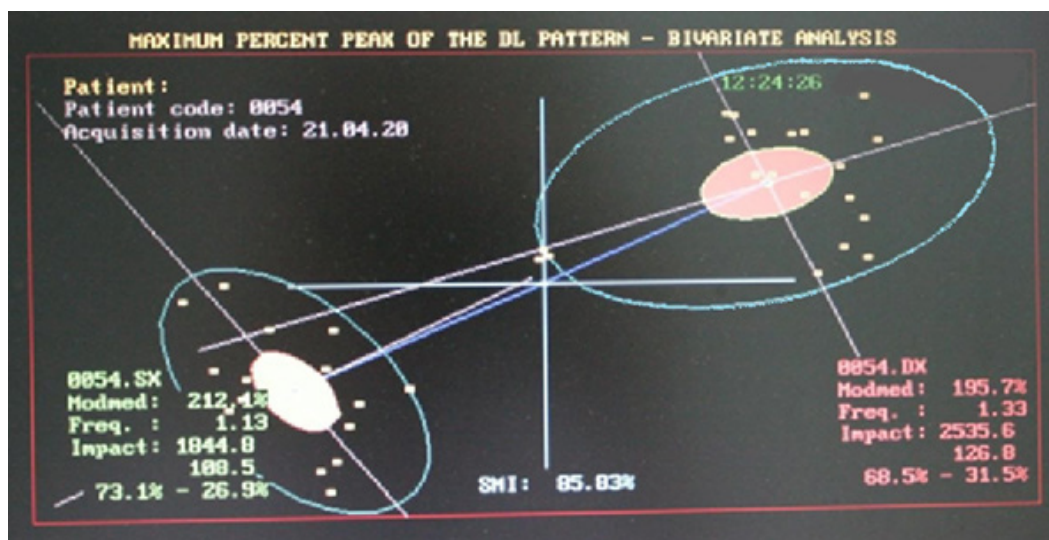
($p < 0,05$). Ёнга силжиш компоненти индекси (TORS) ўртача $7,1 \pm 1,3\%$ ни ташкил этган ($p < 0,05$). Симметрик ва синхрон қисқариш "Чайнаш маркази" (ATTIV) нинг локализацияси коэффиценти ўртача $7,94 \pm 3,37\%$ ни ташкил этган ($p < 0,05$) (1-расм).



1-расм. ЭМГ тадқиқот натижалари

Таққослаш гуруҳидаги беморларда бир томонлама чайнашни ўрганишда эллипс марказлари 1-квадратда (ўнг томонда чайнашда) ва 3-квадратда (чап томонда

чайнашда) Декарт тизимидаги координатда қисқарувчи мушак томонда устунлик аниқланган (2-расм).



2-расм. Бир томонлама чайнашда Декарт тизимида эллипслар координати

Клиник ва R-натижалар БТДда периодонтал тўқималар ҳолати ўзига хослиги - прогрессив касаллик ва суяк резорбцияси ҳар доим ҳам ҳақиқатга мос келмаслини тасдиқлаган. Жағ суяк тўқималари БТД ва агрессив СТП га боғлиқ, жинси ва ёшидан қатъий назар, интеральвеоляр суяк тўқималари йўқолиши кузатилди. Фукс индексида илдиз узунлиги 1/2 -2/3 қисми емирилиши эса жароҳатнинг оғир даражасига хослигини тасдиқлаган.

ОПТГ таҳлилида жағ алвеоляр қисм суяк тўқимаси, ҳар икки жинсдаги БТД беморларда ва Н/Г беморларда қуйидаги қонуниятни аниқлади – 14-18 ёшли беморларда ю/ж алвеоляр ўсиқ соҳасида суяк тўқималари йўқолиши п/ж нисбатан (48%) ($p < 0,3$) тезроқ (68%) содир бўлиши - п/ж кортикал индекси тана скелетида МСИ пасайиши кўрсаткичини такрорлашини кўрсатган. Кортикал қатламнинг минимал қалинлиги скелетнинг МСИ даражаси пасайган беморларда $-5,8 \pm 0,4$ мм (1-гуруҳ); $-5,2 \pm 0,6$ мм ($p < 0,001$) (2-гуруҳ), $-2,8 \pm 0,3$ мм Н/Г да ($p < 0,001$) ташкил этган. Натижалар асосан, МСИ индекси асосида барча Н/Г ларда п/ж кортекс кенглиги 1- ва 2-гуруҳларга нисбатан камроқ эканлиги аниқланган.

Натижаларда, 14-17 ёшдаги деярли соғлом бола ва қизларда минерал алмашинуви ва регулятор гормонлар кўрсаткичлари; Са

$-2,5 \pm 0,4$ ммоль/л; Р $-1,4 \pm 0,2$ ммоль/л ва Mg $-0,97 \pm 0,06$ қонда ва Р сийдикда $-37,2 \pm 2,3$ ммоль/л сақлашини кўрсатган. А/Г-1 ва А/Г-2 беморларда Са, Р ва Mg нинг ўртача миқдорида қиёсий ўзгаришлар аниқланмаган ($p > 0,05$). Н/Г га нисбатан, эса қон зардобидидаги Mg миқдори сезиларли пасайган ($p < 0,05$), Р – эса ошган, ваҳоланки, А/Г-1 беморларда ушбу кўрсаткичлар А/Г-2 га қараганда яққол ифодаланган. А/Г-2 қизлар қон таркибидидаги паратиреоид гормони ва электролитлар миқдори: Са $2,4 \pm 0,1$ ммоль/л; Р $1,7 \pm 0,4^*$ ммоль/л; Mg $0,8 \pm 0,08$ ммоль/л; сийдикдаги Р $32,7 \pm 1,7$ ммоль/л сут., эркакларда $2,4 \pm 0,1$; $1,6 \pm 0,2$; $0,9 \pm 0,04$; $36,5 \pm 1,7$ мос равишда: А/Г-1 да қизлар қонида; Са $2,9 \pm 0,14$; Р $1,9 \pm 0,8^*$; Mg $0,7 \pm 0,14$; сийдикда Р $30,2 \pm 1,9$; эркакларда $2,4 \pm 0,1$; $1,9 \pm 0,1^*$; $0,9 \pm 0,14$; $33,7 \pm 1,9$: Н/Г да $2,15 \pm 0,4$; $1,2 \pm 0,14$; $0,9 \pm 0,02$; $38 \pm 2,2$ мос равишда ташкил қилиб, иккала А/Г беморларда - Са, Р ва Mg нинг ўртача миқдори қиёсий баҳоланганда сезиларли ўзгаришлар бўлмади ($p > 0,05$).

Беморларнинг қон плазмасидаги гомоцистеин даражаси, 2- ва 3-ёш гуруҳларида унинг референт чегаралари ўртасида далилларга асосланган фарқлар йўқ ($p > 0,05$). Суяк шаклланиши ва резорбциясимаркерлари; БТД ёш гуруҳларида ИФ ва остеокальцин; 10-13 ёшда остеокальцин $-21,4 \pm 2,2$ нг/мл;

ИФ $-81,3 \pm 5,2$ ед/л; 14-17 ёшда $-18,4 \pm 1,7$; $-74,5 \pm 5,9$; 18-25 ёшда $-14,9 \pm 1,2$; $-69,7 \pm 4,4$ мос равишда. Генетик детерминантни ҳисобга олган ҳолда суяк шаклланиши белгиларини таҳлилий баҳолашга янада дифференциал ёндашув натижаси НДБТД ($n=48$) ва Марфан синдромида ($n=56$) ИФ ва остеокальцин таркибида фарқлар мавжудлиги, 14-17 ёш гуруҳидаги зардоб остеокальцин даражаси скелет ўсиши билан корреляцияланиб, бу эрта балоғатга етиш ва гормонал беқарорлик туфайли юзага келишини кўрсатган.

НДБТД+СТП беморлар тўқималари СМЗ нинг индивидуал хусусиятлари ва суяк метаболизм ҳолатини қиёсий таҳлили, СМЗнинг пасайиши ва стоматологик касалликлар ўртасидаги боғлиқликни тасдиғи, диагностика мезонлари даражада осонлаштиради. Самарали кўрсаткичлар сифатида тиш қаттиқ тўқимаси ва пародонт ҳолатини тавсифловчи КПО индекси ва пародонтал индекслар кўриб чиқилган.

4-жадвал

НДБТД+СТП ва СТП беморларида кальцитонин рецептори полиморфизм генига боғлиқ тиш қаттиқ тўқимаси ва пародонт ҳолати (CALCR)

	СТ	ТТ	р-Фишер критерийси		
	А/Г-2. ($n=48$)	Н/Г. ($n=24$)			
Кариоз тишлар сони	$2,1 \pm 0,4$	$1,2 \pm 0,8$	$p > 0,05$		
				СТ	ТТ
			СС	0,038	0,597
			СТ	-	0,021
			ТТ		-
Кариоз ва пломбаланган тишлар сони	$15,4 \pm 0,8$	$9,6 \pm 1,1$		СТ	ТТ
			СС	0,027	0,469
			СТ	-	0,023
			ТТ		-
Йўқотилган тишлар сони	$3,2 \pm 0,4$	$6,1 \pm 0,1$	$p > 0,05$		
Жами тишлар	$25,0 \pm 1,4$	$24,8 \pm 0,2$	$p > 0,05$		
Гигиена индекси Н1	$31,9 \pm 1,5$	$66,1 \pm 1,6$	$p > 0,05$		
РВ1 Индекс	$1,9 \pm 0,3$	$0,5 \pm 0,2$	$p > 0,05$		
С1 Индекс	$1,9 \pm 0,5$	$0,5 \pm 0,1$	$p > 0,05$		
Пародонтал чўнтак чуқурлиги (мм)	$4,5 \pm 0,7$	$7 \pm 0,1$	$p > 0,05$		
Тиш қимирлаши	$1,6 \pm 0,6$	-	$p > 0,05$		

СТП+НДБТД патологиясига нисбатан CALCR генотипини ва аллели частотаси А/Г беморларда тақсимланганда; СС=8,4% ($n=8$); СТ= 42,34% ($n=19$); ТТ=54,8% ($n=21$); $\chi^2=4,021$ ($p > 0,05$); шунингдек, С=24,85% - 29,5%; т= 106,5% - 75,25% =0,164 ($p > 0,5$); СМЗ пасайиши билан боғлиқ бўлган СС- ва ТТ-генотипининг пайдо бўлиш частотаси А/Г да Н/Г га қараганда

бир оз юқорироқ, аммо бу кўрсаткичда статистик жиҳатдан муҳим фарқ аниқланмаган ($p > 0,05$). Шу билан бирга, Т аллели учун гомозиготлар Н/Г учун гетерозиготлар ва С аллели А/Г учун гомозиготлар билан солиштирганда А/Гда мутлақ кўпчилиқни ташкил қилган.

1-гуруҳда PTHRI генотипини аллел

вариантда учраш частотаси (гетерозиготлар 5/6 ва гомозиготлар 6/6) 51,7%ни, 5 аллели бўйича гомозиготлар 59,5% (АПФ) ни ташкил этган.

Комплекс даволаш натижалари; маҳаллий

даволашда - ОБни комплекс санация қилиш;
- терапевтик, жарроҳлик, ортопедик ва гнатологик - ЧПЖБ функциясини яхшилашга
- нонаркотик анальгетиклар, ностероид

5-жадвал

Марфан+СТП ва НДБТД+СТП да 1 турдаги паратиреоид гормони гени рецепторининг генотипи (РТНШ) ва аллели учраш частотаси.

Генотип	1- гуруҳ (Марфан Синдроми)		2-гуруҳ (НДБТД)	
	N (n=56)	%	N (n=48)	%
5/5	29	51,78	28	58,3
5/6	16	28,57	20	41,7
6/5	11	19,64	-	-
$\chi^2=4,021 (p>0,05)$				
Аллеллар	N	%	N	%
5	59,8	65,8	114,8	68,8
6	14,5	15,8	16,7	14,9
$\chi^2=3,607 (p=0,208)$				

яллиғланишга қарши дорилар (НСЙҚВ), миорелаксантлар ва гомеопатиклар кўрсатмага мувофиқ ишлатилган. БТни қайта тиклаш учун натрий хондроитин сульфат, кальцитриол, остеогенон, кальцимакс қўлланилган. Бир вақтда А/Г беморларида окклюзион коррекция; п/ж олд, марказий, орқа ва икки ён окклюзия ҳолатларида [5] танлаб чархлаш амалга оширилган ва «ПИРА 100bt» (2016 й.) мосламасида мушаклар тонуси меъёрлаштирилган.

А/Г беморларда ўтказилган стоматологик ва неврологик даволаш натижалари 12 ойдан сўнг альвеоляр суяк ҳолати Фукс индекси бўйича А/Г-1 да ўртача $0,47 \pm 0,04$ (даволашгача $-0,48 \pm 0,03$), альвеоляр қисмни резорбция даражаси даволашгача бўлган кўрсаткичлардагидек – илдиз узунлигининг 1/2 дан 2/3 гача ўзгарган. Бунда R-ма бўйича суяк тўқимаси едирилиш даражаси $0,09 \pm 0,01$ (даволашгача $1,54 \pm 0,08$) алвеоляр ўсиқ умумий баландлигидан емирилиши тахминан 8% (даволашгача 68%); А/Г-1да ю/жнинг а/ў суяк тўқимаси резорбцияси $0,24 \pm 0,08$ (11%) (даволашгача $1,88 \pm 0,18$) (72%), п/ж нисбатан $0,18 \pm 0,6$ (9%) (даволашгача $1,72 \pm 0,08$) (65%) ($p>0,2$) кўпроқ. Фукс индекси қиймати ўртача иккала жағда деярли бир хил ($p>0,5$) бўлган. Барча А/Г-1 ва 2 беморлар R-натижалари

таҳлили; амалга оширилган даволаш суяк тузилмалари резорбциясини тўхтатганини, СМЗни яхшиланганини тасдиқлаган. Даволашдан кейинги минерал алмашинув кўрсаткичлари; 1-гуруҳ: Са $2,5 \pm 0,03$; паратгормон $41,4 \pm 2,3$; кальцитонин $3,2 \pm 0,14$; остеокальцин $6,1 \pm 0,1$; 2-гуруҳда мос равишда: $2,6 \pm 0,02$; $1,5 \pm 0,03$; $44,5 \pm 2,9$; $3,8 \pm 0,25$ ижобий силжиган.

БТД билан боғлиқ тиш патологиялари бўлган беморларда миогимнастика, мануал даволаш амалга оширилган; А/Г беморларига ортодонтик коррекция кўрсатма бўйича «кичик кучлар» таъсири тамойили бўйича «Ormco» (АҚШ) фирмасининг брекет-тизими қўлланилди. Каппа билан даволашда қалинлиги 1,5-3 мм гача бўлган аппарат клиник вазиятга боғлиқ ҳолда ю/ж ва п/ж да miniStar ускунасида 2,5 атмосфера босими остида термоформирования усулида тайёрланиб, қўлланилди.

МУҲОКАМА

СТП, ДБТД + СТП ва НДБТД + СТП бўлган беморларда тўқималар СМЗ нинг индивидуал хусусиятларини ва суяк метаболизми ҳолатини қиёсий жиҳатдан ўрганиш натижалари, СМЗ иннинг пасайиши вастоматологик патологиялар ўртасида корреляция мавжудлиги, ушбу

патологиялар учун диагностика мезонларини осонлаштиришини яна бир бор тасдиқлади. Пирсон коэффициенти - тишларнинг ҳаракатчанлик даражаси қиймати бўйича яллиғланиш белгиларининг даражаси (PB1) ини аниқлади ($r=0,456$ да $p=0,013$) ва бу пародонтал чўнтак чуқурлигига боғлиқ ($r=0,621$ да $p=0,0008$) эканлигини яна бир бор исботлади.

Кальцитонин рецептор генини (CALCR) ўрганиш асосида AluI ва TaqI рестриктазалар томонидан иккита рестриктаза фрагменти узунлиги полиморфизми аниқланди, бу 7Г генотиби эгалари ўртача СМЗ қийматлари СС генотипининг эгаларининг кўрсаткичларига нисбатан пастроқ эканлигини кўрсатди. A/G-1да патология сифатида аниқланган PTHRI генотипининг аллел вариантлари (гетерозиготлар 5/6 ва гомозиготлар 6/6) частотаси 51,7%, аллел 5 учун гомозиготлар 59,5% бўлиши патогенетик механизм мезонидаги генотип ва унинг аллел гени тўғрисидаги маълумотга асос бўлди.

ХУЛОСАЛАР

Тиш қаттиқ тўқималарининг жароҳатлари, таркибий минераллашувининг пасайиши ва оқибатда йўқотилган тишлар сонининг интенсивлиги организмда СМЗ камайиши фонида кечади; шунингдек, БТДда беморларда оғир СТП нинг агрессив ўзгаришлари; бир вақтнинг ўзида, ёш ва ўсмир ёшда агрессив тус олиши аёлларда (гендер мезон) кўпроқ яллиғланиш устунлик қилишини тасдиқлайди.

ДБТД ва НДБТД билан оғриган 14-17 ёшли ўсмирларда калцийни бошқарувчи гормонлар тизимидаги номутаносиблик касалликнинг агрессив кечишига; пародонт индексларининг аҳамиятли ($p<0,05$) ёмонлашуви, суяк резорбциясининг кучайиши, Са ни тартибга солувчи гормонлар номутаносиблиги фонида суяклар тикланиши циклининг бузилишида акс этади.

СМЗнинг пасайиши жағларнинг а/ў қисмида суяк резорбцияси даражаси билан тўғридан-тўғри боғлиқ, ҳамда СТП ривожланишида СМЗ ни детерминловчи алоҳида генлар (CALCR) полиморфизми, I тур паратиреоид гормонининг рецептор гени (PTHRI) асосий аҳамиятга эга.

Минерал метаболизмини тартибга солиш

комбинациялашган даво-профилактика тадбирларининг самараси, касаллик этиопатогенизини ҳисобга олиб, стоматолог, невропатолог, генетик мутахассис ва бошқаларнинг бир вақтда ва тартиб билан мувофиқлаштирувчи ҳаракатларида, агрессив СТПни регрессив шаклга ўтишига, суяк нуқсонларини катта ҳажмда тиклашга, алвеоляр суякнинг сифатини яхшилашга ва касалликнинг барқарор ремиссиясига олиб келишида акс этади.

МАНФААТЛАР ТЎҚНАШУВИ

Муаллифлар ушбу тадқиқот иши, унинг мавзуси, предмети ва мазмуни рақобатдош манфаатларга таъсир қилмаслигини маълум қилади.

МОЛИЯЛАШТИРИШ МАНБАЛАРИ

Муаллифлар тадқиқот олиб бориш давомида молиялаштириш мавжуд бўлмаганлигини маълум қиладилар.

МАЪЛУМОТЛАР ВА МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ОЧИҚЛИГИ

Ушбу тадқиқот давомида олинган ёки таҳлил қилинган барча маълумотлар ушбу нашр этилган мақолага киритилган.

МУАЛЛИФЛАРНИНГ ТАДҚИҚОТДАГИ ҲИССАЛАРИ

Барча муаллифлар тадқиқотни тайёрлаш ва унинг натижаларини шарҳлаш, шунингдек, нашрга тайёрлашга ҳисса қўшган. Барча муаллифлар қўлёзманинг якуний версиясини ўқиб чиқишган ва тасдиқлашган.

ЭТИК ЖИҲАТДАН МАЪҚУЛЛАШ ВА ИШТИРОК ЭТИШ УЧУН РОЗИЛИК

Тадқиқот олиб боришга оид барча халқаро, миллий ва/ёки институционал кўрсатмаларга риоя қилинган.

НАШР ҚИЛИШГА РОЗИЛИК

Қўлланилмайди.

НАШРИЁТНИНГ ЭСЛАТМАСИ

"Интегратив стоматология ва юз-жағ жарроҳлиги" журнали чоп этилган хариталар ва институционал мансублик кўрсаткичлари бўйича юрисдикция даъволарига нисбатан нейтрал бўлиб қолади.

Мақола келиб тушган сана: 20.08.2023 й.
Нашрга қабул қилинган сана: 15.10.2023 й.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national and/or institutional ethical guidelines have been followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of *"Integrative dentistry and maxillofacial surgery"* remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 20.08.2023

Accepted for publication on 15.10.2023

АДАБИЁТЛАР / REFERENCES

1. Гаффоров С.А., Назаров У.К., Хен Д.Н., Фазилбекова Г.А. Общие и местные изменения организма, стоматологического и иммуногенетического характера при недифференцированной дисплазии соединительной ткани // Российский стоматологический журнал. – 2022. – Т. 26. – №. 1. – С. 5-14.
2. Гаффоров С.А., Назаров У.К., Гаффорова С.С., Ахророва Ш.И. Клиническая характеристика и диагностика хронического генерализованного пародонтита у больных дисплазией соединительной ткани // Российский стоматологический журнал. – 2022. – Т. 26. – №. 3. – С. 219-229.
3. Гаффоров С.А., Назаров У.К., Хен Д.Н. Современный подход к лечению хронического генерализованного пародонтита больных дисплазией соединительной ткани. Journal of oral medicine and craniofacial research. ISSN 2181-0966. DOI 10.26739/2181-0966. Материалы межд. науч-практ-кой конференции (Самарканд, 25-26.02.2022 г.) С 166-177. Спец. выпуск.
4. Гаффоров С.А., Назаров У.К., Хен Д.Н. Современный подход к лечению хронического генерализованного пародонтита больных дисплазией соединительной ткани // Journal of oral medicine and craniofacial research. Спец. выпуск Материалы межд. науч-практ-кой конференции (Самарканд, 25-26.02.2022 г.) С 166-177.
5. Гаффоров С.А., Назаров О.Ж., Назаров У.К. Синдромы и симптомы височно-нижнечелюстного сустава. Клиника, диагноз и лечения. Учебно-метод. работа утверждена Минздраву от 14.03.12. Ташкент-2012,
6. Gafforov S. A., Nazarov U. K., Khalimbetov G. S., Diagnosis and Treatment of Chronic Generalised Periodontitis in Connective Tissue Dysplasia Pathologies // Jundishapur Journal of Microbiology Published online 2022 January Research Article 2022. – Т. 15. – №. 1. – С. 2119-2136.
7. Gafforov S. A., Nazarov U. K., Khalimbetov G. S. Diagnosis And Clinical Course of Chronic Generalised Periodontitis in Connective Tissue Dysplasia // Eurasian Medical Research Periodical. – 2022. – Т. 6. – С. 47-59.
8. Gafforov S. A., Nazarov U. K., Khalimbetov G. S. Diagnosis and significance of genetic factors in chronic generalized periodontitis //World Bulletin of Public Health. – 2022. – Т. 8. – С. 94-102.
9. Gafforov S. A., Nazarov U. K., Gafforova S. S. The state of functional and structural organs of oral cavity in people employed in mining and metallurgical plants //Proceeding of The ICECRS. – 2020. – Т. 6. – С. 21-23
10. Gafforov S. A., Nazarov U. K., Nurmatova N.T. Oral Conditions with Pathologies of Connective Tissue Dysplasia Department "Dentistry, Pediatric Dentistry and Orthodontics. Middle European Scientific Bulletin, VOLUME P 47-57. 22 Mar 2022.
11. Gafforov S.A., Shaymatova A.R. Dental status and diagnosis of children and adolescents suffering from various forms of connective tissue dysplasia. Galaxy international interdisciplinary research journa. ISSN (E): 2347-6915Vol. 10, Issue 11, Nov.(2022)P.955-962/ <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/2892>.
12. Gafforov S.A., Madaminova N.S., Shamsieva M.O. Analysis of modern literature data on the improvement of the clinic, treatment, diagnosis and prognosis of dental pathologies in children and adolescents with cerebral palsy. Journal of Pharmaceutical Negative Results. Volume 13. Special Issue 6.2022. 16-19 <https://dx.doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S06.003>
13. Gafforov S.S. Nazarov U. K. Functional, structural and morphological state of tissues and organs of the oral cavity in people employed in mining and metallurgical factories. Test Engineering and management March-April 2020, C. 667-675
14. Gafforov S.A. Nazarov U.K., Joludev S.E. Improving the methodology for determining biocompatibility of metal alloys for the prevention of intolerance and galvanosis in people living in environmentally unfavorable conditions in uzbekistan. International journal of Psychosocial Rehabilitation. Vol. 24. Lssue 04.2020. ISSN 1475-7192. C. 2065-2072
15. WHO releases new report on global problem of oral diseases // World Health Organizatin, 2009. URL: <http://www.emro.who.int/>
16. www.pku.edu.cn, www.qdu.edu.cn, www.cgu.edu.tw, www.usj.edu.lb, www.umed.wroc.pl, www.ku.dk, www.snu.ac.kr, www.yonsei.ac.kr, www.ngt.ndu.ac.jp, www.unife.it, www.univaq.it, www.unibs.it, www.udea.edu.co.