

**Modern approaches to the treatment of pathology
of tissues and organs of the oral cavity in children and adolescents with
differentiated connective tissue dysplasia.**

¹Gafforov Sunnatullo Amrulloevich, ²Shaymatova Azizakhon Rustambekovna.

¹ The Center for the Development of professional Qualifications of Medical Workers
under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan.

²Samarkand State Medical University.

Abstract.Annotation. The study is devoted to the study of the organs of the dentition system in 59 children and adolescents with differentiated connective tissue dysplasia (DDST). A complex of general clinical studies was used; general examination, dental, instrumental and radiological methods. Based on the results obtained, it was concluded that in patients with DDST, pathology of the oral cavity organs (PR) and anomalies and deformities of the jaws are often found, which lead to further deterioration of the integrity of organs and tissues of the ESR. A comprehensive approach to treatment is effective in restoring not only the organs and tissues of the oral cavity, but throughout the body.

Keywords: differentiated connective tissue dysplasia, carious lesions of teeth, periodontitis, Marfan syndrome, Ehlers-Danlos syndrome, Alport syndrome, osteogenesis imperfecta, epidermolysis bullosa.

Актуальность. Известно, что соединительная ткань (СТ) — это комплекс мезенхимных производных, состоящий из клеточных дифферентов и большого количества межклеточного вещества и она составляет более 50 % массы тела человека. СТ участвует в формировании стромы органов, прослоек между другими тканями, дермы кожи, скелета и того выполняет трофическую, защитную, опорную, пластическую, морфогенетическую функции. Кроме того, костная ткань — депо солей кальция (Ca) и фосфора (P) в организме [9, 10, 14]

В настоящее время , часто встречается дисплазия соединительная ткань (ДСТ) и диагностируется по патологии скелета – в 57–94 % от всех дисплазий. Наиболее распространенной патологией являются кифосколиозы (до 80%), плоскостопие (до 78%), арахнодактилия (до 36%), полая стопа (до 16%), гиперкифоз, гиперлордоз (до 19 %), гипермобильность суставов (до 33 %), полисегментарные ранние остеохондрозы (до 38%). Также, до 41% дисплазий имеют изолированные или сочетанные черепно-лицевые аномалии (ЧЛА) [5, 20]. Нам известно, что, ДСТ подразделяется на дифференцированную и недифференцированную дисплазии (ДДСТ и НДДСТ) [8, 19]. Для ДДСТ характерны: определенный тип наследования, отчетливая клиническая картина, нередко, установленные и достаточно хорошо изученные генные и/или такие биохимические дефекты как - синдромы Марфана, Элерса-Данлоса, Альпорта, несовершенный остеогенез (НО), буллезная форма эпидермолиза и др.; НДДСТ диагностируют в случаях, когда у пациента набор фенотипических и других признаков не укладывается, ни в одно из дифференцированных заболеваний. Также, известно, что в эмбриональном периоде проявляется структурообразующая функция СТ, которая влияет на дифференцировку и организацию тканей, в том числе тканей пародонта [19, 20]. Для НДДСТ характерно, генетически гетерогенная группа заболеваний мультифакториальной природы с прогрессивным течением, в основе которой лежат нарушения синтеза, распада или морфогенеза компонентов внеклеточного матрикса, возникающие у лиц с определённой генетической предрасположенностью в периоде раннего эмбриогенеза или постнатально под действием неблагоприятных факторов внешней среды. [6, 11, 12, 16]

Ряд исследований приводит данные о том, что, при, НО отмечаются «.....деформации скелета: грудной клетки, позвоночника, таза, укорочение нижних конечностей и дети могут отставать в росте, для подтипов IB и IVB характерна дисплазия зубов, нарушение развития эмали и дентина (dentinogenesis imperfecta), зубы имеют янтарный, желто-коричневый или

голубоватый цвет из-за нарушения образования дентина [9]. Также, известно, что, несмотря на многочисленные публикации, посвященные проблемам патологий ДДСТ, остаётся открытой тема оценки и оказания специфической стоматологической помощи таким больным, особенно среди детей и подростков, которые часто обращаются за стоматологической помощью [1, 2, 13].

Цель исследований. Изучить особенности клинического течения аномалии и деформации зубочелюстной системы у детей и подростков с патологиями ДДСТ.

Материалы и методы исследования. Исследование основано на ретроспективных и проспективных данных, полученных в результате наблюдения больных в 2020-2023 годах с различной выраженностью с диагнозом ДДСТ - 59 человек – основная группа (О/Г); из них с синдромами Марфана – 14 (1а–группа), Элерса-Данлоса – 12 (1б–группа), Альпорта – 11 (1в–группа), НО – 11 (1г–группа), буллезная форма эпидермолиза – 11 (1д–группа) и 32 практически здоровых лиц без признаков костно-мышечной дисплазии - контрольная группа (К/Г) в возрасте от 6 до 19 лет; в том числе – 49 (53,8%) мальчиков, -42 (46,2%) девушки (таблица №1).

Таблица №1.

Характеристика обследованных с патологиями ДДСТ и К/Г по возрастам и по полам (М+n в %)

Диагноз и группы			Возраст (М+n в %)			По полам в %	
			6-9 лет в %	10-13 лет в %	14-18 лет в %	Мальчики в %	Девушки в %
%	%	%					
Обследованные 91/100	ДДСТ (1-гр.) 59/6 4,8	1-я агр. 14/23,7	4/28,6	5/35,7	5/35,7	7/50	7/50
		1-а б гр. 12/20,3	3/25,0	5/35,7	4/33,3	8/66,7	4/33,3
		1-я в-гр. 11/18,6	4/36,4	4/36,4	3/27,3	5/45,4	6/54,6
		1-я г гр. 11/18,6	3/27,3	3/27,3	5/45,5	5/54,6	6/45,4
		1-я дгр.	3/27,3	4/36,4	4/36,4	7/63,6	4/36,4

		11/18,6					4
		Ср. по ДДСТ 59/64,1	17/28, 9	21/35, 6	21/35,6	32/54,2	27/45, 8
	К/ГЗ 2/35, 2	К/Г 32/35,2	7/21,8	12/37, 5	13/40,6	17/53,1	15/46, 9
Сред. по возр-м	91/1 00	91/100	24/26, 4	33/36, 3	34/37,4	49/53,8	42/46, 2

Проведен комплекс общеклинических исследований - расспрос, общий осмотр, инструментальные, биохимические, хемолюминесцентные методы, поставлен диагноз ДДСТ, с участием врача-генетика и ревматолога для исключения хромосомной патологии в соответствии с классификацией [14]: при внутри - ротовом осмотре оценивали состояние твердых тканей зуба, тканей пародонта, состояния слизистой оболочки полости рта (СОПР). Нозология заболеваний тканей пародонта на основе МКБ 10-С (по степеням - K05.31) и оценки тяжести заболеваний пародонта [15] включающая следующие индексы: -индекс гигиены (HygieneIndex (HI) по методу Lindhe, 1983); -гингивальный индекс – GI, индекс кровоточивости десневых сосочков РВІ (PapillaBleedingIndex); -измерение глубины пародонтального кармана и степень потери прикрепления. Применяли индексы оценки состояния твердых тканей зубов КПз, КПп, КПУз, КПУп. Были проведены клинические и функциональные тесты Эшлера-Битнера, Ильиной-Маркосян и в заключительном диагнозе были диагностированы антропометрия моделей челюстей по (методу Болтона), прикус альвеолярного роста по (методу Энгеля), ЗЧА и ЗЧД по классификации Энгеля и классификации зубных аномалий прикуса челюсти по ране проведенными методами [17].С целью подбора оптимальных положение окклюзионных поверхностей зубов и ВНЧС, также для определения тонусы мягкое ткани ЧЛЮ мы применяли диагностический комплекс «Lira-100bt»[9, 16, 18].В качестве оценочного критерия функционального состояния живых тканей используется индекс биоэлектромагнитной реактивности (БЭМР) парных точек симметрии симметричных органов или симметричных частей органа.

Рентгенологические (R) методы оценки состояния костной ткани (к/т) челюстей - проводилась на ортопантомографе (ОП); для количественной оценки степени резорбции альвеолярной части (а/ч) нижней челюсти (н/ч) и альвеолярного отростка (а/о) верхней челюсти (в/ч) использовали индексы деструкции альвеолярной кости - индекс Фукса и R-кий индекс. Для количественной и качественной характеристики кортикального слоя н/ч использовали индекс MCI по Klemetti E [18].

Для общеклинического исследования изучено, состава крови и мочи с использованием лабораторной диагностики с помощью приборами. Определение концентрации магния (Mg), общего кальция (Ca), неорганического фосфора (P), активности щелочной фосфатазы (ЩФ)[9, 10]. Для сравнения основных количественных показателей минерального метаболизма исследовали 20 практических здоровых, среди них, определено содержание Ca $-2,50 \pm 0,41$ ммоль/л; P $-1,42 \pm 0,22$ ммоль/л и Mg $-0,97 \pm 0,06$ в крови и P в моче $-37,2 \pm 2,35$ ммоль/л сутки. Биохимические маркеры: ЩФ $-68,08 \pm 4,6$ ед/л, остеокальцин $-13,56 \pm 1,8$ нг/мл, деоксипиридинолин в моче $-6,2 \pm 0,31$ ммоль/креатинин в сутки; Ca в моче $-4,44 \pm 0,4$ ммоль/сутке; гомоцистеин в плазме крови $-13,88 \pm 0,08$ мкмоль/л.

С целью лечения больных из О/Г с патологиями воспаление ткани пародонта и разные формы ЗЧД обоего пола мальчиками и девушками (1-й гр.) проведено консервативной и ортодонтическое лечение; консервативной - препараты Остеохель и Калькохель по схема - АОБЯ; коллаген стабилизирующий витаминов группы В (В₁, В₂, В₆, фолиевая кислота) и аскорбиновой кислоты по 0,05-0,1 г (одно-два драже) 3 раз в сутки в течение 1-2 месяцев; стимулятор коллагено образования «L-карнитин» сиропом в дозировке по 3 мл 2 раза в сутки 4-6 недель; *Хондроитин-Фитофарм эмульгель* или мазь хондроксид - курса лечения составляла 2-3 недели. Для восстановления целостности ткани пародонта всем обследованных пациентам проведена санация полости рта (ПР) и обучение индивидуальной гигиене, также комплексное лечение - консервативные, хирургические,

ортодонтические методы лечения (0,06% рас/р хлоргексидин, препарат «Банеоцин» на 2 часа под повязку ткани пародонта, антибиотикотерапию. Также назначали по показаниям миогимнастика, мануальное лечение у пациентов с патологиями ВНЧС, для снятия боли назначали УВЧ-терапию мощностью 15-40 Вт, электрофорез с 5-10% рас/ром йодистого калия и лидазой на 10-15 минут через день., ортодонтическая коррекция у пациентов основной группы проводилась по показаниям брекет-системами на основании принципа действия «малых сил».

Результаты и их обсуждение. Как видно из полученных результатов, по стоматологическому состоянию в исследуемых группах: в 1-й группе пациентов с ДДСТ интенсивность кариеса составила в среднем $-18,2 \pm 0,5$; соотношение элементов КПУ; К $-2,1 \pm 0,5$; П $-16,8 \pm 0,4$; У $-2,8 \pm 0,3$ из всего, $24,7 \pm 0,4$ зубов, при этом некариозные поражение зубов составило $-9,0 \pm 0,4$, патологии тканей пародонта $-42,4 \pm 0,6$, при этом высокий рост показателей поражение органов ПР среди детей и подростков отмечается с патологиями НО – 1г группа; $-21,2 \pm 0,8$; $-6,4 \pm 0,8$; $-14,2 \pm 0,6$; $-1,8 \pm 0,9$; $-24,7 \pm 0,4$; $-10,2 \pm 0,4$; $-54,5 \pm 0,4$ соотв-но. Среди пациентов К/Г – эти показатели составили $-6,46 \pm 0,6$; $-2,3 \pm 0,4$; $-3,5 \pm 0,4$; $-1,3 \pm 0,8$; $-23,7 \pm 0,2$; $-1,5 \pm 0,2$; $-28,8 \pm 0,4$ соот-но. При сравнении со средними показателями встречаемости кариозных и некариозных поражений твердых тканей зубов, и заболеваний тканей пародонта, среди пациентов О/Г, можно отметить, что буллезная форма эпидермолиза (1д-группа) отмечается реже встречаемости вышеуказанных поражений; $-16,0 \pm 0,4$; $-6,4 \pm 0,8$; $-14,2 \pm 0,6$; $-1,8 \pm 0,9$; $-24,7 \pm 0,4$; $-10,2 \pm 0,4$; $27,3 \pm 0,4$.

Патологий пародонта: по О/Г $-42,4\%$, в том числе 1-я агр., и 1-я бгр., по 50% ; 1-я в гр., $-36,4\%$; 1-я ггр., $-54,5\%$ и 1-я дгр., всего лишь $-27,3\%$, надо отметить, что низкие показатели в сравнение с К/Г, наблюдаются в $28,8\%$ случаях. Сравнения по возрастным группам отмечается самая высокая показатели болезни пародонта у О/Г – 14-18 лет ($48,8 \pm 1,8$); в том числе по 1-я а, 1-я б, 1-я в, 1-я г и 1-я д группах $-74,8 \pm 0,8$; $-70,4 \pm 0,8$; $33,4 \pm 2,2$; $-75,3 \pm 0,8$; $-$

33,2±0,6 соот-но, в К/Г тоже высокой показателей отмечалось этом возрастной группе - 34,3±0,6. При этом, у детей и подростков О/Г хронического генерализованного катарального гингивита - 60% случаев, из общего количества поражений тканей пародонта, гингивит легкой степени - 30%, средней степени тяжести воспаления десен - 8%.

Результаты гигиенического состояния ПР у обследуемые группах можно посмотреть в таблице №2.

Таблица №2.

Оценка состояния гигиены полости рта и состояние тканей пародонта у обследуемых детей и подростков (M±n в %-х).

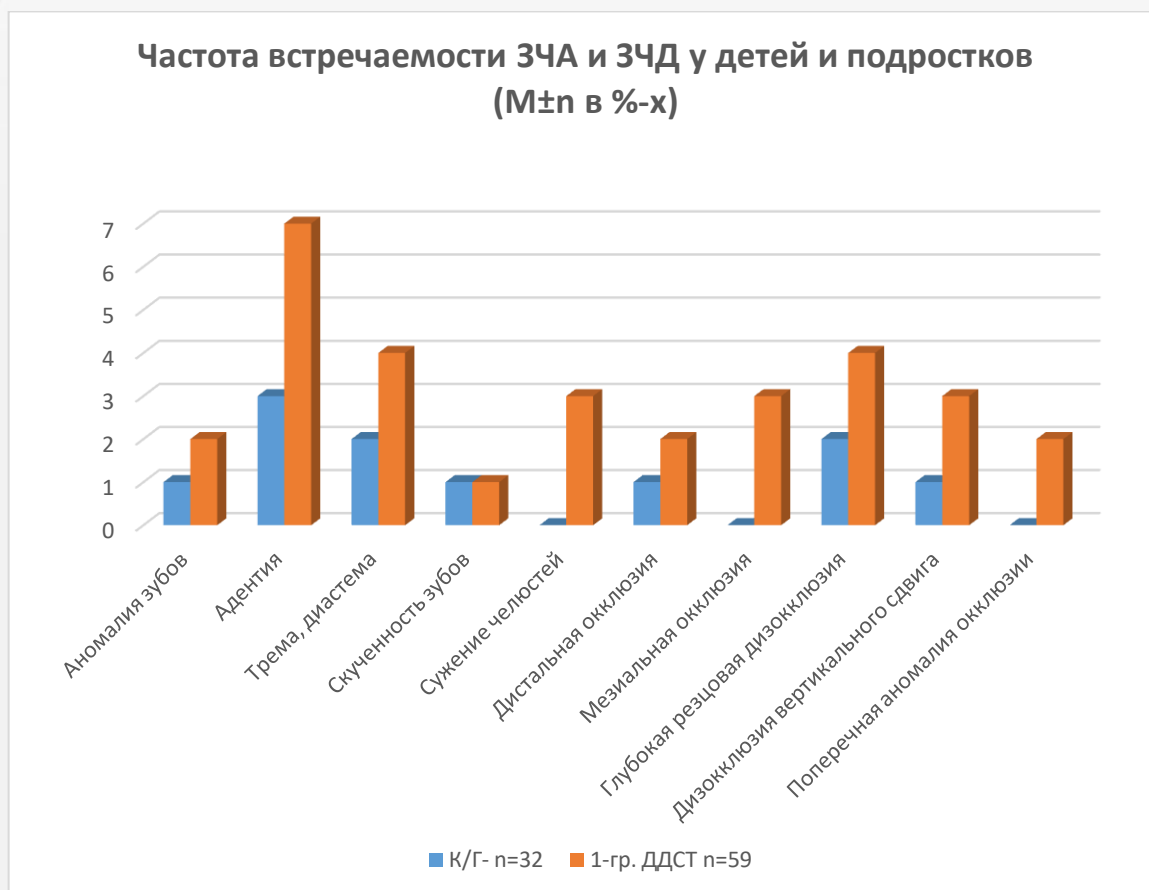
Диагноз, группы и клинические симптомы		M±n в% и миллиметрах (мм)						
		Болезни Рі	Н1	РВ	ГИ	Глуб. Рі кармана (мм)	Потери прикреплений (мм)	Подвижность зубов
ДДСТ (О/Г) 59/64,8%	1-я агр. 14/23,7	50±1,8	28,6±1,2	2,8±0,4	2,0±0,4	1,4±0,2	2,1±0,2	1,1±0,1
	1-а б гр.12/20,3	50±0,8	25,0±0,8	2,0±0,4	2,4±0,6	3,4±0,8	1,1±0,1	1,4±0,1
	1-я в-гр.11/18,6	36,4±1,1	36,4±1,8	1,1±0,8	1,8±0,4	2,8±0,5	0,4±0,4	1,0±0,1
	1-я г гр. 11/18,6	54,5±1,4	27,3±0,7	1,3±0,4	2,0±0,6	4,0±0,9	1,4±0,2	1,0±0,1
	1-я дгр. 11/18,6	27,3±0,7	27,3±0,7	1,3±0,2	1,5±0,8	3,6±0,1	2,3±0,6	1,0±0,1
	Ср. по ДДСТ 59/64,1	42,4±1,4	28,8±1,2	2,4±0,3	1,9±0,1	3,2±0,6	1,2±0,4	1,2±0,6
К/Г	К/Г 32/35,2	37,5±1,2	62,5±1,8	0,6±0,2	0,6±0,4	0,6±0,4	0,7±0,4	-
Ср.	91/100	40,6±1,3	40,6±1,3	1,3±0,8	1,2±0,2	1,8±0,8	0,8±0,4	0,6±0,4

Приложение; Индекс гигиены - Н1, индекс кровоточивости – РВ; гингивальный индекс – ГИ; Рі – ткани пародонта;

По полученным результатам, в ходе проведения обследования 91 детей и подростков, в том числе 59 с ДДСТ было выявлено, что частота ЗЧА и ЗЧД наблюдается в 52,5% случаях, при этом в 1а группе отмечаются у -35,5%, в

1г группе у - 37,5% и в 1б группе у 19,4% пациентов. Также, из 52,5% имеющих ЗЧА и ЗЧД - 22,6% случаев составляет адентия и по 12,9% случаев, глубокая резцовая дизокклюзия, тремы и диастемы (Рисунка №1).

Частота встречаемости ЗЧА и ЗЧД у детей и подростков (M±n в %-х)



Данные, представленные в диаграмме, показывают, что в структуре ЗЧА и ЗЧД у обследованных О/Г доминировали адентия, трема, глубокая резцовая дизокклюзия, сужение челюстей, мезиальной окклюзии, аномальное положение зубов и поперечная аномалия окклюзии. При этом, результаты, также подтверждают, наличие аномалий и деформаций зубов и прикуса, высокого уровня распространенности кариозного и некариозного поражения зубов и патологий тканей пародонта.

В результатах, полученных ОП оценками у 40 обследуемые детей и подростков; в том числе 29 больных из 1-го группа и 11 обследуемых из К/Г с целью изучения состояния костной ткани, а/ч челюстей и тела н/ч отмечается, что в среднем по группе степень резорбции альвеолярной кости

составила $0,48 \pm 0,06$ по индексу Фукса, при этом в К/Г 0,99, что соответствует значению от $1/2$ до $2/3$ длины корня зуба. Также, как и в 1а -группе показатели резорбции костной ткани, а/о в/ч ($0,44 \pm 0,04$) оказались несколько хуже показателей н/ч ($0,48 \pm 0,08$). Сравнение значений, полученных при измерении кортикального индекса (МСИ) выявило статистически значимые отличия в состоянии костной ткани тела н/ч в К/Г и 1-я а, 1-я б и 1-я г группе пациентов с ДДСТ (Таблица №3).

Таблица №3.

Рентгенологическая характеристика состояния костной ткани альвеолярной части в/ч и н/ч у обследуемых групп.

Показат. индексов	1-я агр.(n=11)	1-я бгр. (n=6)	1-я ггр. (n=12)	К/Г (n=11)
	p-значение по крит-ю Стьюдента			
Индекс Фукса	$0,44 \pm 0,04 p < 0,001$ (t=10,68)	$0,48 \pm 0,06 p < 0,001$ (t=10,02)	$0,45 \pm 0,04 p < 0,001$ (t=10,88)	0,98
в/ч				
н/ч	$0,48 \pm 0,08 p < 0,001$ (t=10,01)	$0,52 \pm 0,08 p < 0,001$ (t=9,46)	$0,50 \pm 0,08 p < 0,001$ (t=11,14)	1,0
Общ. Показатель	$0,46 \pm 0,06 p < 0,001$ (t=10,01)	$0,50 \pm 0,08 p < 0,001$ (t=9,78)	$0,48 \pm 0,06 p < 0,001$ (t=11,48)	0,99
Кортикальный индекс (МСИ), мм	$4,9 \pm 0,3 p < 0,01$ (t=2,44)	$5,2 \pm 0,2 p < 0,01$ (t=2,94)	$5,0 \pm 0,4 p < 0,01$ (t=2,22)	$4,2 \pm 0,2$
R-индекс	$1,46 \pm 0,08$	$1,44 \pm 0,06$	$1,48 \pm 0,04$	0,98
в/ч	$P < 0,001$ (t=5,88)	$P < 0,001$ (t=5,04)	$P < 0,001$ (t=4,68)	
н/ч	$1,38 \pm 0,08$ $p < 0,001$ (t=3,44)	$1,28 \pm 0,04$ $p < 0,001$ (t=3,66)	$1,32 \pm 0,02$ $p < 0,001$ (t=4,22)	1,0
Общ. показатель	$1,42 \pm 0,08$ $p < 0,001$ (t=4,22)	$1,36 \pm 0,05$ $p < 0,001$ (t=4,64)	$1,40 \pm 0,03$ $p < 0,001$ (t=4,36)	0,99
Б				

Оценка R-го индекса также показала, что величина резорбции костной ткани, а/о в/ч ($1,46 \pm 0,08$) несколько превышает этот показатель на н/ч ($1,38 \pm 0,08$) и общая величина резорбции костной ткани челюстей в среднем по группе составила 54%.

По результате сравнительного анализа состояния костной ткани челюстей в зависимости от формы патологии отмечается, что у пациентов с ДДСТ и патологиями пародонтитом, независимо от пола и возраста, отмечена значительная убыль костной ткани межальвеолярных перегородок, определяемая по индексу Фукса в пределах $1/2 - 2/3$ длины корня; особенно у группы пациентов 1-я а и 1-я г, R-е признаки патологии костной ткани н/ч и в/ч были характерно с особенностями убыли костной ткани, а/ч челюстей и процесс носил генерализованный, равномерный в области всех зубов характер. При этом форма межальвеолярных перегородок была сохранена, и кортикальная пластинка прослеживалась на всем протяжении, что более характерно для процесса атрофии, а/ч кости, сопровождающей дистрофические изменения в пародонте. Убыль костной ткани, а/о вдет более активно у пациентов 1-я г гр., тогда как у пациентов 1-я бгр., преобладает вертикальный характер резорбции с образованием костных карманов.

После проведенного комплексного лечения через 12 месяц у пациентов О/Г состояние альвеолярной кости - индекса Фукса составил в среднем $0,45 \pm 0,02$ (до лечения $-0,48 \pm 0,03$), степени резорбции альвеолярной части, так же как до лечения - в пределах от $1/2$ до $2/3$ длины корня. При этом величина потери костной ткани по R-му индексу составила $0,1 \pm 0,01$ (до лечения $1,54 \pm 0,08$), что составляет всего около 9% (до лечения 68%) убыли от общей высоты альвеолярного отростка; величина резорбции костной ткани альвеолярного отростка в/ч средний у О/Г составила $0,36 \pm 0,08$ (14%) (до лечения $1,88 \pm 0,18$) (72%), что оказалось больше показателя для н/ч $0,22 \pm 0,6$ (11%) (до лечения $1,72 \pm 0,08$) (68%) ($p > 0,2$). Значение индекса Фукса, определяющего уровень резорбции, в среднем оказался практически одинаковым ($p > 0,5$) на обеих челюстях, а также почти такая же картина характерна для пациентов К/Г. Анализ R-ких результатов во всех группах подтверждает, что проведенные методы лечения приостанавливают уровень резорбции костных структур челюстей и улучшает МКТ. Показателям минерального метаболизма у К/Г показали содержание Ca- $2,50 \pm 0,41$ ммоль/л,

P-1,42±0,22 ммоль/л и Mg-0,97±0,06 в крови и P в моче -37,2± 2,35 ммоль/л сутки. А в О/Г значительная разница отмечалась до и после лечения. Анализ результатов таблице №4, утверждает, что, введение в комплексное лечение О/Г препаратов для коррекции минерального обмена позволяет добиться восстановления костных дефектов в большем объеме, улучшить качество альвеолярной кости и вызвать стойкую ремиссию заболевания.

Таблица №4.

Показатели минерального обмена у обследованных до и после лечения.

Показатель	О/Г		К/Г.		р-знач-ие
	до леч.	после леч.	до леч.	после леч.	
Са общий, ммоль/л	2,21 ±0,04	2,5 ±0,03	2,25 ±0,04	2,4 ±0,04	P>0,5
Са иони. ммоль/л	1,08 ±0,04	1,11 ±0,02	1,16 ±0,04	1,12 ±0,02	p<0,5
Паратгорт-н, пг/мл	72,44±3,9	41,36±2,3	67,2±3,46	44,6±2,94	p<0,001
Кальцитонин, нг/л	2,9±0,2	3,2 ±0,14	3,1±0,4	3,7 ±0,34	p<0,05
Остеокальцин, нг/мл	3,9 ±0,4	6,1 ±0,1	6,4 ±0,4	6,8 ±0,6	p<0,01
р-Сарег, нг/мл	0,29±0,04	0,3 ±0,02	0,32 ±0,03	0,34 ±0,02	P<0,1

С помощью мио гимнастика у пациентов стоматологическими патологиями, ассоциированной с ДСТ была направлена на выработку стойкого миостатического рефлекса, таким образом, происходит ослабление нагрузки на связочно-капсулярный аппарат ВНЧС и предотвращение вывиха суставной головки н/ч. С помощью мануальное лечение у пациентов вправлялось суставного диска в нормальное положение. Мануальная терапия застарелого вывиха суставного диска заключалась в следующем: на режущие края нижних резцов накладывали указательные пальцы обеих рук, а в режущие края верхних резцов упирались большими пальцами, при этом создавая усилие по раскрыванию рта. Сила прилагалась под контролем болевых ощущений пациента. Под действием такого упражнения происходил разрыв фиброзных спаек между суставными поверхностями и мениском.

Редрессацию диска проводили в 4-5 посещений, затем достигнутый эффект закреплялся использованием пациентом индивидуально изготовленных распорок из термопластического материала «ISO Functional» или быстротвердеющей пластмассы.

Ортодонтическая коррекция у пациентов О/Г проводилась по показаниям брекет-системами фирмы «Ormco», с дистальным прикусом (II класс по Энгл) и привычным вывихом использовали межчелюстную эластическую тягу между верхними клыками и нижними первыми молярами. После проведенного ортодонтического лечения больным с ДСТ фиксировали шинирующие стекловолоконные ленты DENTAPREG Splint или GlasSpan в области передней группы зубов на в/ч и н/ч на весь ретенционный период.

Заключение. Проведенный анализ полученных результатов клинико-эпидемиологического исследования детей и подростков с ДСТ, свидетельствует о высоком уровне распространенности стоматологических заболеваний и фенотипических признаков, проявляющихся в ЗЧС. При этом интенсивность поражения зубов кариесом и поражения тканей пародонта в ключевой возрастной группе детей 14-18 лет характеризуется, как высокий уровень $-21,2 \pm 0,8$, $-54,5 \pm 0,4$ соот-но при синдромах - НО, также у обследованных детей с синдромом Марфана, Элерса-Данлоса и определяется неудовлетворительное гигиеническое состояние ПР, которое свидетельствует о физическом ограничении возможности ухода за ПР. В структуре фенотипических признаков ДСТ наиболее часто выявлялись дефекты и деформации ЗЧС, такие как - адентия, тремы, глубокая резцовая дизокклюзия, сужение челюстей, мезиальная окклюзия, аномальное положение зубов и поперечная аномалия окклюзии, эти патологий наблюдались, особенно у детей и подростков у 1-й а, 1-й б и 1-й г гр. При этом, у этих пациентов в твердых тканях зубов, тканях пародонта, а также ч/к, присутствуют специфические изменения, связанные с фоном системных патологий организма. Анализ R-ких данных пациентов с ДСТ показывает, что убыль костной ткани, а/к идет более активно, особенно по

горизонтальному типу, преимущественно в области межальвеолярных перегородок, тогда как у пациентов К/Г этого незаметно. Результаты ещё раз подтверждает, что соматическими патологиями как ДДСТ сильно оказывает влияние на состояние к/ч ткани пародонта и можно считать, как факторам риска развития патологии ЗЧС. Выявленные клинические особенности проявлений ДДСТ в органах и тканях ПР, а также ЗЧС требуют комплексного подхода, при этом результаты диктуют о необходимости проведения дальнейших исследований, направленных на изучение этиопатогенетических механизмов и формирования патологии, кроме того, по нашему мнению, необходима разработка мер профилактики стоматологических патологий, при ДДСТ, а также совершенствование оказания стоматологической помощи детям и подростками.

Выводы. Состояние твердых тканей зубов на фоне сниженной МПК характеризуется высокой интенсивностью количества удаленных зубов; у пациентов с ДСТ в тканях пародонта присутствуют специфические изменения.

Дисбаланс в системе обмена минералов способствует развитию агрессивного течения заболевания, что определяется достоверно значимым ($p < 0,05$) ухудшением всех показателей пародонтальных индексов, увеличением потери прикрепления и большей степенью резорбции костной ткани, что в основе механизма резорбции костной ткани альвеолярного отростка у пациентов 14-17 летнего возраста с патологиями ДСТ лежит нарушение цикла костного ремоделирования.

Низкая МПК может быть связана с уровнем резорбции костной ткани, а/о части челюстей; убыль альвеолярной кости при ХГП выражена в большей степени, при синдроме Марфана+патология пародонта убыль костной ткани, а/о носит генерализованный характер, равномерный в области всех зубов, при сохранности формы межальвеолярных перегородок и непрерывности кортикальной пластинки при этом, на ОП челюстей на фоне общей порозности костной ткани выделяется четкий рисунок костных балочек.

По результатам можно констатировать, что введение комплексное лечение, с учетом этиопатогенеза хронический генерализованный пародонтит при ДСТ, препаратов для коррекции минерального обмена, позволяет добиться восстановления костных дефектов в большем объеме, улучшить качество альвеолярной кости и вызвать стойкую ремиссию заболевания.

Используемая литература.

1. Бакулина Е.Г. Особенности костного и гомоцистеинового метаболизма при соединительнотканной дисплазии костной ткани» Дис. кандидата мед.наук. Ставрополь – 2006.
2. Гаффоров С.А., Олимов С.Ш., Саидов А.А. Болаларда матрикли метало протеазаларнинг чакка- пастки жаг бугими касалликлари патогенезидаги ахамияти. // «Стоматология» науч-практ. журн. №2. 48-50 с. Ташкент -2019. 7.
3. Гаффоров С.А., Шайматова А.Р.; Стоматологический статус и диагностика детей и подростков с различными формами дисплазии соединительной ткани // Международный междисциплинарный исследовательский журнал «Галактика». – 2022. – Т. 10. – №. 11. – С. 955-962.
4. Гаффоров С.А. Особенности минерального состава твердых тканей зубов у рабочих Ферганского завода химического волокна. Российский стоматологический журнал, 47-49. 2004.
5. 12. Gafforov S. A., Shaymatova A. R., Shamsieva M. O. Survey analysis of the dental status of children and adolescents suffering from various forms of connective tissue dysplasia // Integrative Dentistry and Maxillofacial Surgery. - 2022. - Vol. 1. - No. 2. - S. 28-36. 13.
6. Sunnatullo Amruloevich, Gafforov and Shaymatova Azizakhon Rustambekovna. «Dental status and diagnosis of children and adolescents with various forms of connective tissue dysplasia». International Interdisciplinary Research Journal Galaxy 10.11 (2022): 955-962.

7. Кадурина Т.И., Аббакумова Л.Н. Оценка степени тяжести недифференцированной дисплазии соединительной ткани у детей. // Медицинский вестник северного кавказа. №2. 2008.
8. Лимаренко М.П. Дифференцированная дисплазия соединительной ткани (клиническое наблюдение). Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького, Украина
9. Гаффоров С.А., Шайматова А.Р., Шамсиева М.О. Обзорный анализ стоматологического статуса детей и подростков, страдающих от болезней, связанных с дисплазией соединительной ткани. Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. 2022;1(2):28–36. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2022.1.2.004>
10. Гаффоров, С. А., Назаров У.К. Бириктирувчи тукиманинг дифференциалланган дисплазияси мавжуд беморларни ташхислаш усуллари/ Метод. Реком. Утвержд. МнЗдрав Уз. 16.01.2023 протокол №8н-р/87Ташкент 2023.
11. Гаффоров С.А., Г. Халимбетов, У.К. Назаров, Д. Рахматуллаева. Стоматологические и иммуногенетические особенности организма больных с недифференцированной дисплазией соединительной ткани // Европейский журнал современной медицины и практики 2 (5), 144-152.
12. Гаффоров С.А., С.С. Агзамхужаев, А.А. Ходжиметов. Содержание микроэлементов (Ca, Zn, Fe, Ag) в зубах, слюне, крови у рабочих Ферганского химического завода фурановых соединений/ // Российский стоматологический журнал, 28-29.
13. Фазилбекова Г.А., Гаффоров С.А., У.К. Назаров, Д.Н. Хен. Общие и местные изменения организма, стоматологического и иммуногенетического характера при недифференцированной дисплазии соединительной ткани / // Российский стоматологический журнал 26 (1), 5-14.

14. Яковлев В.М., Нечаева Г.И., Викторова И.А., Глотов А.В. Терминология, определение с позиции клиники, классификация врожденной дисплазии соединительной ткани //Тез. Регионального симпозиума «Врожденная дисплазия соединительной ткани». - Омск, 1990. - С. 1-3.
15. Gafforov, S. A. "BakaevZh. N. Features of the relationship of diseases of the oral mucosa with somatic pathology." Bulletin of the TMA.-Tashkent 3 (2019): 20-24.
16. Gafforov S.A., U.K. Nazarov, S.S. Gafforova, S.I. Akhrarova. Clinical characteristics and diagnosis of chronic generalized periodontitis in patients with connective tissue dysplasia/ // Russian Journal of Dentistry 26 (3), 219-228. 2022.
17. Gafforov S.A., 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 / //European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020.
18. Gafforov S.A., U. Nazarov, G. Khalimbetov. «Diagnosis and Treatment of Chronic Generalised Periodontitis in Connective Tissue Dysplasia Pathologies»/ // Jundishapur Journal of Microbiology Published online 2022 January Research Article Vol. 15, No.1 (2022) Page 2119-2136.
19. Malfait F., A. J. Hakim, A.DePaepe[et al.]The genetic basis of the joint hypermobility syndromes / // Rheumatology.– 2006. – N 45. – P.502–507.
20. Olimov S.Sh., Gaffarov, S. A., Akhmadaliev, N. N., & Akhmedov, A. B. (2014). Influence of environmental factors on the state of periodontal tissues in school children. Journal " Ecology and development of society" St. Petersburg, 182-184.