

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ГИНГИВИТОВ

Нурматова Н.Т.¹, Одилжонов Ж.Д.², Гаффоров С.А.³

¹ Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве Здравоохранение Республики Узбекистан. <https://orcid.org/0009-0000-5853-4062>

² Андижанский государственный медицинский институт. <https://orcid.org/0009-0005-4575-2884>

³ DSc, профессор. Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве Здравоохранение Республики Узбекистан. <https://orcid.org/0000-0002-5084-336X>

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В патогенезе болезней пародонта (БП) основными факторами являются инфекция и плохая гигиена полости рта (ПР). Гигиеническое состояние ПР детей и подростков остается низким, поэтому воспалительный процесс, который развивается в тканях пародонта (ТП) под влиянием микробной агрессии и не удовлетворительной гигиены полости рта, требует от исследователей целенаправленной коррекции.

Материал и методы. Авторами было выбрано 360 детей и подростков; из них 195 (54,2%) с хроническим катаральным гингивитом (ХКГ) и 165 (45,8%) с хроническим гипертрофическим гингивитом (ХГГ), которые были разделены по возрасту и полу. Проведены клиничко-лабораторные, функциональные и стоматологические методы исследования; в том числе определена степень кровоточивости десны; характер прикрепления уздечек, наличие и выраженность тяжелой СОПР, глубину преддверия ПР, определяли интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ+КП и КПУ.

Результаты. Установлено, что ХКГ среди мальчиков встречается больше (59%), чем у девочек (51%); а ХГГ - наоборот 41% среди мальчиков, а у девочек 49,1%. У детей и подростков с ХКГ, значения ОН-5 выше, чем у пациентов с ХГГ, что заметно демонстрирует неудовлетворительную гигиену ПР у детей с ХКГ. По данным ЛДФ (лазерная доплеровская флоуметрия) нарушались активные и пассивные механизмы регуляции кровотока, снижалась эффективность регуляции микроциркуляции, что приводила к венозному застою, как следствие происходят воспалительные повреждения тканей пародонта.

Заключение. Полученные данные, характеризующие исходное состояние детей и подростков с ХКГ показали, что они протекают на фоне плохой гигиены ПР, ухудшающейся с возрастом. У детей и подростков с ХГГ клиническое обследование выявило выраженную воспалительную реакцию тканей десны, которую подтвердили результаты ряда функциональных и клинических исследований, в том числе показатели локальной гемодинамики.

Ключевые слова: хронические гингивиты, воспаления тканей пародонта, стоматология, аномалии прикуса, лечение гингивитов.

Для цитирования:

Нурматова Н.Т., Одилжонов Ж.Д., Гаффоров С.А. Клиничко-функциональная характеристика органов и тканей полости рта у детей и подростков с хроническими формами гингивитов. *Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия*. 2024;3(2):188–195. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2024.3.2.023>

CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF ORGANS AND TISSUES OF THE ORAL CAVITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CHRONIC FORMS OF GINGIVITIS

Nurmatova N.T.¹, Odiljonov Zh.D.², Gafforov S.A.³

¹ Center for the development of professional qualifications of medical workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. <https://orcid.org/0009-0000-5853-4062>

² Andijan State Medical Institute. <https://orcid.org/0009-0005-4575-2884>

³ DSc, Professor, Center for the development of professional qualifications of medical workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. <https://orcid.org/0000-0002-5084-336X>

ABSTRACT

Relevance. In the pathogenesis of periodontal diseases (PD), the main factors are infection and poor oral cavity (OC) hygiene. The hygienic state of the OC in children and adolescents remains low, so the inflammatory process that develops in the periodontal tissues (PT) under the influence of microbial aggression and poor oral hygiene requires targeted correction from researchers.

Material and methods. The authors selected 360 children and adolescents; of them, 195 (54.2%) with chronic catarrhal gingivitis (CCG) and 165 (45.8%) with chronic hypertrophic gingivitis (CHG), were divided by age and gender. Clinical, laboratory, functional, and dental research methods were carried out; including the degree of gingival bleeding was determined; the nature of frenulum attachment, the presence and severity of the oral mucosa cords, the depth of the vestibule of the OC, determined the intensity of dental caries according to the index of CPE + CP and CPE.

Results. It was found that CCG is more common among boys (59%) than among girls (51%); and CHG - on the contrary, 41% among boys, and 49.1% among girls. In children and adolescents with CHG, the OHI-S values are higher than in patients with CHG, which significantly demonstrates the unsatisfactory hygiene of the OC in children with HCG. According to LDF (laser Doppler flowmetry), active and passive mechanisms of blood flow regulation were disrupted, and the efficiency of microcirculation regulation decreased, which led to venous congestion, as a result of which inflammatory damage to periodontal tissues occurs.

Conclusion. The obtained data characterizing the initial state of children and adolescents with CCG showed that they occur against the background of poor periodontal hygiene, worsening with age. In children and adolescents with CHG, clinical examination revealed a pronounced inflammatory reaction of the gum tissue, which was confirmed by the results of a number of functional and clinical studies, including local hemodynamics.

Keywords: chronic gingivitis, periodontal tissue inflammation, dentistry, bite anomalies, gingivitis treatment.

For citation:

Nurmatova N.T., Odiljonov Zh.D, Gafforov S.A. Clinical and functional characteristics of organs and tissues of the oral cavity in children and adolescents with chronic forms of gingivitis. *Integrative dentistry and maxillofacial surgery*. 2024;3(2):188–195. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2024.3.2.023>

АКТУАЛЬНОСТЬ.

Проблема профилактики, диагностики и лечения хронического гингивита (ХГ) у детей и подростков занимает важное место в стоматологии (Ст). Несмотря, на многочисленные научные исследовательские работы отечественных и зарубежных авторов, проблема остается актуальной [12, 19, 22]. Известно, что, в патогенезе болезней пародонта (БП) основными факторами являются инфекция и плохая гигиена полости рта (ПР). Гигиеническое состояние ПР детей и подростков остается низким, поэтому воспалительный процесс, который развивается в тканях пародонта (ТП) под влиянием микробной агрессии, требует целенаправленной коррекции [14, 23], так, как, при ХГ в тканях десны происходит нарушение микроциркуляции крови в кровеносных сосудах [10]. С целью улучшения кровообращения в тканях пародонта (ТП) ряд авторов рекомендуют физические методы лечения [7, 17]. Эпидемиологические обследования свидетельствуют о том, что многие болезни пародонта человек приобретает еще в детские годы, а недостаточное внимание и отсутствие лечения в этот период способствует росту частоты и тяжести заболеваний взрослых пациентов [6, 20]. Также нам известно, что в детском возрасте ТП находятся в состоянии

физиологического напряжения, связанного с формированием, прорезыванием временных и постоянных зубов, формированием прикуса [9, 18]. Другой автор считает, что, анатомо-физиологическими особенностями детского организма является недостаточная сформированность механизма защиты и поэтому в современных условиях это усугубляется действием социальных факторов, неполноценного и несбалансированного питания, плохой экологической обстановкой [15]. Наивысшая распространенность ХГ отнесена к периоду полового созревания [11, 25]. Пиком распространенности гингивита считается возраст 12-14 лет. В ряде работ рассматривается распространенность заболеваний пародонта (ЗП) у детей раннего и дошкольного возраста [12, 24].

Таким образом, изучаемые литературы свидетельствуют не только о большой распространенности ЗП у детей и подростков, но и о необходимости постоянного мониторинга этого фактора, на который влияют многие обстоятельства. Один из них изменение социально-экономической ситуации в стране, меняющей состояние лечебно-профилактической помощи и организацию детской Ст службы [16, 21].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка клинического состояния тканей

пародонта (ТП) у детей и подростков, проживающих в Республики Узбекистан, для дальнейшего планирования лечебно-профилактических мероприятий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выбрано 360 детей и подростков; из них 195 (54,2%) с хроническим катаральным гингивитом (ХКГ) и 165 (45,8%) с хроническим гипертрофическим гингивитом (ХГГ). Все они были разделены по возрасту и полу [1,4]. С целью характеризовать объективное клиническое состояние ТП проведены клинико-лабораторные и стоматологические методы исследования; изучены жалобы, являющиеся специфическими для пациентов с заболеваниями пародонта (ЗП) [3]; степень кровоточивости десны; определяли цвет и влажность слизистой оболочки полости рта (СОПР), характер прикрепления уздечек, наличие и выраженность тяжелой СОПР, глубину преддверия ПР, определяли интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ+КП и КПУ. Также, установлена имеющиеся патологии прикуса, при выявлении местных причинных факторов возникновения гингивита. Учитывали возможные осложнения ортодонтического лечения [2,5]. Определяли состояние гигиены ПР по индексу гигиены ИГР-У по Green-Wermillion; интенсивность и тяжесть гингивита определяли с помощью индекса РМА (С.Parma, 1960), индекс CPI использовали

для подсчета распространенности признаков поражения в исследуемых группах и подсчета интенсивности поражения [13]. Определена температурная чувствительность десны с помощью электротермометрии ТЭПМ-1; микроциркуляцию в тканях десны определяли с помощью реоплетизмографа РТ-2-02 [8] и на основе полученных результатов вычисляли - реографический индекс (РИ), показатель тонусасосудов (ПТС), индекс периферического сопротивления (ИПС), индекс эластичности ЛДФ. Полученные данные обрабатывали с помощью параметрического t-критерия Стьюдента или непараметрического U-критерия с использованием программного обеспечения Excel MS Office 2013.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведено обследования 144 (40,0%) мальчиков и 216 (60,0%) девочек, из них 85 (59%) мальчиков и 110 (50,9%) девочек с диагнозом ХКГ; 59 (41%) мальчиков и 106 (49,1%) девочек с ХГГ. Распределение больных по возрасту и полу приведено в таблице №1. Как видно из неё, среди обследованного контингента - 6-9 летние пациенты составляют 21,4% (77 б.); 10-13 летние - 43% (155 б.) и - 14-18 летние 35,5% (128 б.) Также установлено, что ХКГ среди мальчиков встречается больше (59%), чем у девочек (51%); а ХГГ - наоборот 41% среди мальчиков, а у девочек 49,1%.

Таблица 1

Обследуемые группы по возрасту и полу (М± в %).

Диагноз Возр-й гр.	ХКГ				ХГГ			
	195/54,2	Из них			165/45,8	Из них		
Всего- 360/100%		6-9 лет	10-13 лет	14-18 лет		6-9 лет	10-13 лет	14-18 лет
		44/22,6	88/45,1	63/32,3		33/20,0	67/40,6	65/39,4
Мальчики- 144/40,0	85/59,0	В том числе			59/41,0	В том числе		
		18/21,2	34/40,0	33/38,8		14/23,7	23/39,0	22/37,3
Девочки- 216/60,0	110/50,9	В том числе			106/49,1	В том числе		
		26/23,6	54/49,1	30/27,3		19/17,9	44/41,5	43/40,6

Основной жалобой пациентов с ХКГ являлась кровоточивость десен 124 (63,6%), также установлено, что кровоточивость десен проявляется при чистке зубов у - 12 (6,1%) детей, это оказалось самым постоянным признаком и не зарегистрирована только у одного пациента. У 68 (34,9%) пациентов отмечали запах изо рта и по их словам следы крови на подушке. У обследованных детей и подростков с ХГГ заметны серьёзные воспалительные процессы в дёснах у 112 (67,9%), сильное их утолщение и увеличение у 55 (33,3%), то есть заметная гиперплазия, или увеличение объема дёсенной ткани. Основная часть детей и подростков - 133 (80,1%) жаловались на болезненность и кровоточивость дёсен при чистке зубов или при использовании зубной нити. Наличие зубного камня (ЗК) обнаружено у 69 (35,4%) пациентов с ХКГ; - 38 (23,03%) пациентов с ХГГ; при этом у пациентов обеих групп возрастная оценка распространенности ЗК подтвердила ее неуклонный рост. Также, количество пораженных секстантов с возрастом увеличивается. Интенсивность наличия зубного камня растет более заметно к 10-13 годам, где она в абсолютных цифрах даже выше, чем признак кровоточивости. К 15-годам количество пораженных секстантов, как по признаку кровоточивости, так и по признаку наличия зубного камня, практически выравнивается. Здоровых секстантов было очень мало.

При обследовании, обращали внимание на выявление факторов риска гингивита: аномалии прикуса – у 115 (58,9%) пациентов с ХКГ и 85 (51,5%) с ХГГ, среди аномалий прикуса, у подавляющего большинства детей - 82 (42%) с ХКГ и у - 53 (32,1%) с ХГГ отмечена скученность зубов во фронтальном отделе. Почти у 56 (28,7%) детей и подростков с ХКГ и 58 (35,1%) с ХГГ определялись аномалии прикрепления уздечек, мелкое преддверие ПР. У детей и подростков с ХКГ отмечались короткая уздечка верхней губы - у 33 (16,9%); - короткая уздечка языка – у 44 (22,5%); мелкое преддверие – у 22 (11,3%); а с ХГГ – 14 (8,5%); - 18 (10,9%); и -16 (9,7%) соответственно.

Полученные результаты по показателям индексов ОНI-S, PLI и показателей кариеса временных и постоянных зубов у исследуемых пациентов приведены в таблице №2. Как видно из результатов исследования, у детей и подростков с ХКГ, значения ОНI-S составили выше $2,8 \pm 0,3$ усл.ед., у пациентов с ХГГ - $1,4 \pm 0,40$ усл.ед., что заметно демонстрирует неудовлетворительную гигиену ПР ($p < 0,0001$) у детей с ХКГ. При этом, у пациентов с обеими формами гингивита, значительные неудовлетворительные показатели гигиены ПР отмечается в 10-13 летнем возрасте: - $3,0 \pm 0,1$; $-1,42 \pm 0,01$ соотв.но. Также, по результатам количественной оценки зубного налёта в пришеечной области - PLI средние значения PLI составила у пациентов с ХКГ - $2,86 \pm 0,52$ усл.ед.; и с ХГГ - $1,57 \pm 0,47$.

Таблица 2

Показатели индексов ОНI-S, PLI и патологии кариеса. (М± в %).

Показатели Диагноз и группа		Сред. знач-я ОНI-S	Сред. знач-я PLI (усл.ед.)	Времен-й зубы		Постоя-й зубы	
				абс.	отн. %	абс.	отн. %
ХКГ 195/54,2	6-9 лет	$2,6 \pm 0,5$	$2,74 \pm 0,57$	2	4,54	4	9,09
	10-13 лет	$3,0 \pm 0,1$	$2,97 \pm 0,53$	-	-	10	11,36
	14-18 лет	$2,8 \pm 0,5$	$2,85 \pm 0,45$	-	-	11	17,46
	Всего	$2,8 \pm 0,3^*$	$2,86 \pm 0,52$	2	4,54	25	12,82
ХГГ 165/45,8	6-9 лет	$1,5 \pm 0,22$	$1,78 \pm 0,48$	2	6,06	5	15,15
	10-13 лет	$1,42 \pm 0,01$	$1,34 \pm 0,46$	-	-	12	17,91
	14-18 лет	$1,3 \pm 0,33$	$1,56 \pm 0,45$	-	-	11	16,92
	Всего	$1,4 \pm 0,40$	$1,57 \pm 0,47$	2	6,06	28	16,96

Примечание: ХКГ- хронический катаральный гингивит; ХГГ - хронический гипертрофический гингивит; * – $p < 0,05$ в сравнении со средними значениями по группам.

Наличие кариозного поражения зубов и гингивита взаимно отягощают течение заболевания. Кровоточивость, болезненность десен при обострении процесса мешают эффективной чистке зубов, что в свою очередь активизирует кариозный процесс. Кариес зубов мы выявили во всех возрастных группах.

Среди обследуемых детей и подростков с хроническими формами гингивитами отмечались: - гипоплазия у 4 (12,2%) детей; нарушение сроков дентации - у 25 (6,9%); первичная адентия - у 88 (24,4%); аномалии комплектности зубов - у 48 (13,3%); эндемический флюороз зубов - у 18 (5%); стирание твердых тканей зубов - у 19 (5,3%);

травмы зубов - у 32 (8,9%); некроз эмали - у 39 (10,8%); эрозия эмали - у 12 (3,3%) пациентов. Также, при таком состоянии ПР у детей и подростков с хроническими формами гингивитов (ХФГ) показатель уровня НСРЖ (не стимулированная слюна ротовой жидкости) с ХКГ ($0,27 \pm 0,03^*$) было ниже, чем в группе с ХГГ ($0,40 \pm 0,07^*$) до 1,7 раза; при этом, можно будет отметить разнонаправленную взаимосвязь между индексами ОНI-S, РМА и ГИ ПР. Распространенность кариеса среди пациентов с ХКГ - $62,4 \pm 1,22$; с ХГГ - $58,8 \pm 1,64^*$; при этом соотношение кариозных (К) пломбированных (П) и удаленных (У) зубов, между группами не имели различий.

Таблица 3

Индексная оценка состояния пародонта и НСРЖ у детей и подростков обеих групп исследования (%)

Показатели Диагноз и группа		ГИ	РМА, в %	НСРЖ	Распр-ть кариеса %	Интенсивность КПУ в %		
						К	П	У
ХКГ 195/54,2	6-9 лет	$3,7 \pm 0,9$	$41,3 \pm 5,1$	$0,22 \pm 0,02$	$15,2 \pm 0,42$	$1,5 \pm 0,2$	$1,3 \pm 0,1$	$0,9 \pm 0,05$
	10-13 лет	$3,9 \pm 1,5$	$48,4 \pm 8,3$	$0,26 \pm 0,05$	$20,4 \pm 0,48$	$1,7 \pm 0,3$	$1,6 \pm 0,1$	$1,2 \pm 0,05$
	14-18 лет	$4,1 \pm 1,4$	$45,2 \pm 3,4$	$0,33 \pm 0,04$	$26,8 \pm 0,62$	$2,1 \pm 0,2$	$1,8 \pm 0,1$	$1,5 \pm 0,1$
	Всего	$3,9 \pm 1,2^*$	$44,4 \pm 8,4^*$	$0,27 \pm 0,03^*$	$62,4 \pm 1,52^*$	$5,3 \pm 0,4^*$	$4,7 \pm 0,3^*$	$3,6 \pm 0,2^*$
ХГГ 165/45,8	6-9 лет	$3,9 \pm 1,1$	$28,2 \pm 5,8$	$0,48 \pm 0,07$	$75,0 \pm 0,45$	$1,1 \pm 0,1$	$1,5 \pm 0,1$	$1,04 \pm 0,04$
	10-13 лет	$4,2 \pm 1,5$	$26,0 \pm 6,2$	$0,41 \pm 0,08$	$75,1 \pm 0,51$	$1,5 \pm 0,1$	$2,1 \pm 0,1$	$1,31 \pm 0,06$
	14-18 лет	$4,3 \pm 1,4$	$39,5 \pm 6,08$	$0,41 \pm 0,06$	$77,3 \pm 0,68$	$1,9 \pm 0,2$	$2,5 \pm 0,1$	$1,58 \pm 0,1$
	Всего	$4,1 \pm 1,3^*$	$32,4 \pm 5,42^*$	$0,40 \pm 0,07^*$	$58,8 \pm 1,64^*$	$4,5 \pm 0,4^*$	$6,1 \pm 0,3^*$	$3,93 \pm 0,2^*$

Примечание: ХКГ- хронический катаральный гингивит; ХГГ - хронический гипертрофический гингивит; * – $p < 0,05$ по сравнению со средними значениями по группам, НСРЖ- не стимулированная слюна ротовой жидкости.

Среди детей и подростков с ХКГ не выявлено такие, которые имели бы хорошую гигиену ПР, несмотря на то, что все они утверждали, что чистят зубы ежедневно, 2 раза в день. В возрастном аспекте данные четко разделились на показатели до 3-х баллов в возрасте до 10 лет, что соотв-т удовлетворительной гигиене ПР и показатели более 3-х баллов, начиная с 10-ти летнего возраста, что отражает плохую гигиену ПР.

У детей и подростков с ХФГ температура десны снижалась в разных зонах от $36,40$ до $33,60$ С. Реопародонтограмма визуально характеризовалась пологой восходящей частью, закругленной вершиной и более сглаженным дикротическим зубцом, который часто определялся в верхней трети катакроды. Количественные показатели составили: РИ- $0,03 \pm 0,01$ Ом, ИЭ $54,6 \pm 2,22\%$, ПТ- $12,2 \pm 1,48\%$, ИПС $96,4 \pm 2,89\%$, что

свидетельствуют о нарушении локального кровообращения в десне. По данным ЛДФ показатель микроциркуляции (ПМ) был $11,1 \pm 0,41$ (ПЕ), колебания кровотока $1,8 \pm 0,44$ (ПЕ), коэффициент вариации (Ку), характеризующий вазомоторную активность $11,9 \pm 0,44\%$. Нарушались активные и пассивные механизмы регуляции кровотока, снижалась эффективность регуляции микроциркуляции, что приводит к венозному застою.

ВЫВОДЫ

Таким образом, своевременное выявление ХФГ у детей и подростков, а также оценка структуры заболеваемости по обращаемости и удельного веса в ней ХФГ очень важны для правильной организации стоматологической помощи детям и подросткам на современном этапе, а данные по этому вопросу недостаточны. Полученные данные, характеризующие исходное состояние детей и подростков с ХФГ показали, что они протекают на фоне плохой гигиены ПР, ухудшающейся с возрастом. У всех детей с гингивитами отмечается воспалительная реакция тканей десны средней тяжести. У детей и подростков с ХФГ клиническое обследование выявило выраженную воспалительную реакцию тканей десны, которую подтвердили исследования локальной гемодинамики.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций.

Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие этические принципы.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 25.03.2024 г.

Принята к публикации 29.05.2024 г.

ETHICAL STATEMENT AND CONSENT TO PARTICIPATION

The study was conducted in accordance with the local ethical committee.

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 25.03.2024

Accepted for publication on 29.05.2024

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Гаффоров С.А. Комплексный методы лечения болезни пародонта. Научный журнал «Истеъдод» N- 5(5). С. 37-42. Ташкент-1998.
2. Гаффоров С.А., Сулейманов С.Ф. Современные методы лечения болезни пародонта. Актуал. проблемы внутрен. патол и охрана окруж. среды» Сб. статей науч. конф. молод учён.1-ТашГосМИ С. 79-871. Ташкент-1998.
3. Гаффоров С.А. Лечение пародонтита комплексным физиотерапевтическим методом с использованием инфракрасного лазера и лечебной минеральной воды. «Стоматология» Среднеазиатский научно-практический журнал. N1. С.7-10. Ташкент-1999.
4. Гаффоров С.А., Одилхонов Ж.Д., Нурматова Н.Т. Обзорная характеристика этиология, диагностика, клиника и лечения патология тканей пародонта. GOSPODARKAIINNOWACJE Economy and Innovation ISSN: 2545-0573. Vol.45/2024. P. 126-132.
5. Гаффоров С.А. Методы обследования болезни пародонта. Учебно-методик. работа утверждён Минздраву от 27.04. 2000.. Бухара-2000.
6. Головинов В.Г. Комплексная профилактика и лечение катарального гингивита в детей с использованием жидкой фракции лечебной грязи. Автореф. к.м.н. М., 1991. 24 с.
7. Ефанов О.И. Роль и место физических факторов в лечении и реабилитации стоматологических заболеваний. Матер. X и XI Всерос. научпраг. конф. М., 2002. 79-80 с.
8. Козлов В.И., Кречина Е.К., Терман О.А. Состояние гемомикроциркуляции в тканях пародонта при пародонтите. Новое в стоматологии. 1993. № 4, 31-36 с.
9. Колесов А.А., Жилина В.В. Стоматология детского возраста. Высшая школа. М., 1991. 292 с.
10. Кречина Е.К. Динамика изменений капиллярного кровотока в тканях пародонта при его воспалительных заболеваниях. Матер. Второго Всерос. симпози. «Применение лазерной доплеровской флоуметрии в медицинской практике». М., 1998. 54-56 с.
11. Кружалова О.А. Хронический гингивит у подростков в период полового созревания. Автореф. к.м.н. М., 1999. 21 с.
12. Кузьмина Э.М. Распространенность стоматологических заболеваний среди населения различных регионов России. Проблемы нейростоматологии и стоматологии. 1998. №1. 68-69 с.
13. Кузьмина Э.М. Ситуационный анализ стоматологической заболеваемости как основа планирования программ профилактики. Автореф. д.м.н. М. 1995. 46 с.
14. Кузьмина Э.М., Простакова Т.Б., Кондратов А.И. Эффективность профессиональной гигиены полости рта в комплексной профилактике заболеваний пародонта. Новое в стоматологии. 1994. №2. 23-25 с.
15. Леонова Е.В. Профилактика и лечение заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта у детей. Автореф. к.м.н. С.Петербург, 2000. 26 с.
16. Нурова Ш.Н., Беленова И.А., Митронин А.В., Гаффоров С.А. Комплексный подход к диагностике, профилактике и лечению зубочелюстных аномалий у детей с хроническим тонзиллитом и хроническим бронхитом. Журнал «Кафедра», «Cathedra» №69. 18-22 с. Россия -2019.
17. Олимов С.Ш., Касимова Г.В., Гаффоров С.А. «Светолечение.Лазер в современной стоматологии и её преимущества практический стоматологии». Учебно-метод. пособия утверждена Минздраву от 17.06.20. протокол№4. Ташкент-2020.
18. Ризаев Ж.А., Алимов С.Ш., Гаффоров С.А. и др. Стоматология. Руковод. для стоматолога педогогов, медиков, магистров, клин-ордин-ов, курсантов для повышения и квалификации специалистов ИУВ. Реком-но по протоколу №8. 04.10.18 г. и 28.09.18 годов МзРУз, Ташкент-2018. 875 с.
19. Саидов А.А., Ахмадалиев Н.Н., Гаффоров С.А. Изменение некоторых биохимических показателей слюны у рабочих текстильного производства. Журнал «Вестник восстановительной медицины» - №5 С. 27-28. Москва-2010.
20. Сулейманов С.Ф., Гаффоров С.А. Современные методы лечения болезни пародонта. Актуал. проблемы внутрен. патол и охрана окруж. среды» Сб. статей науч. конф. молод учён.1-ТашГосМИ. 79-871 С. Ташкент-1998.
21. Фазылбекова Г.Э., Гаффоров С.А. Состояние полости рта у детей и подростков с бронхиальной астмой: диагностика, лечение, профилактика. Stomatologiya №3 (80). 69-74 с. Ташкент-2020.
22. Яриева О.О., Гаффоров С.А. Сравнительная оценка состояния полости рта у детей различных возрастных групп. Метод. Рекоменд. утверждена Минздраву от 07.10.19. Ташкент-2019.

23. Abdullayev Sh.R., Xen D.N., Gafforov S.A. Clinical, immunological, microbiological and biochemical evaluation of the effectiveness of diagnosis and treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis in patients with infectious pathologies of the genitourinary system. Znanstvena misel journal. Slovenia. ISSN 3124-1123. №75/2023. 38-45 p.
24. Sasahara H., Kawamura M., Kawabatta K., Iwamoto Y. Relationship between mothers' gingival condition and caries experience of their 3 - year-old children. Int. J. Paediatr. Dent. 1998, 8 (4). 261-267 p.
25. Von Granke. Zur Frage der Gingivitis-häufigkeit bei systematisch Betreuten vor Schuleingangsuntersuchungen. Stomatol. DDR. 1984. 34 (8). 478-482 p.