

MEDICAL JOURNAL

Volume 1, No. 1

Pages 1-214

December 5, 2022

Vol. 1 No. 1 December 5,2022

MedUnion



Tashkent State Dental Institute

Tashkent, Uzbekistan

E- ISSN 2181-3183

18. Нуров А.Р., Реймназарова Г. Д.
Молекулярные основы развития хронических колитов как предрака толстой кишки.....112-115
19. Очилова М.У., Толипова М.А., Алиева Н.М.
Современные взгляды на заболевания височно-нижнечелюстного сустава (литературный обзор).....116-126
20. Расулов Х.К., Баймаков С.Р.
Особенности развития синдрома энтеральной недостаточности при остром панкреатите.....127-133
21. Раупова Н.Ш., Хайдарова Д.К.
The role of neuropeptides and treatment in the acute period of ischemic stroke.....134-138
22. Рахимов З.К., Курбанова С.Ю., Якубова Н.А., Турдиев П.К.
Species composition of microorganisms in lower jaw fractures in surveyed patients.....139-143
23. Рихсиева Д. У., Салимов О.Р.
Биохимическое исследование слюны у женщин в период лактации.144-148
24. Рузматов К. М., Шамсиев Д.Ф.
Ҳиқилдоқнинг сурункали чандиқли торайиши бўлган беморларни даволашда баллон дилатация ва маҳаллиқ гормонотерапия қўллашнинг аҳамияти.....149-154
25. Рустамова С.М., Зиятова Г.З., Хаджиметов А.А., Мамадрахимов А.А.
Газохроматографическое определение свободных жирных кислот в ротовой жидкости как индикаторы состояния организма.....155-162
26. Сайдалихужаева Ш.Х., Рустамова Х.Э.
Motivation and satisfaction with the professional activities of nurse anesthetists.....163-169
27. Туймачев У. А., Ашуров Т. А.
Антропометрические параметры грудной клетки детей школьного возраста сельских районов ашкентской области.....170-174
28. Фазылова Л.Г., Алимова Д.М.
Оптимизация лечения больных с хроническим генерализованным пародонтитом после перенесенного коронавирусной инфекцией Covid- 19.....175-182
29. Хаджиметов А.А., Дусмухамедова А. М., Туйчибаева Д. М., Хаджиметов А.А.
Значение бессимптомной гиперурикемии в механизме развития гипертонической ретинопатии.....183-192
30. Хикматов М.Н.
Применение магнитной стимуляции в эффективном лечении больных с травматической оптической нейропатии.....193-197
31. Хикматов М.Н.
Эффективность лечения травматической оптической нейропатии с использованием метода цветовой и магнитной стимуляции.....198-201
32. Шерназаров О. Н., Вохидов У. Н.
Ҳиқилдоқнинг сурункали паралистик торайиши бўлган беморларни жарроҳлик даволашда лазержарроҳликнинг самарадорлигини баҳолаш202-207
33. Babakulov Sh., Baymakov S., Boltaev Sh, Yunusov S, Hodiev H
The use of probiotics in the complex treatment of bladder cancer.....208-214

УДК: 616.314.17-008.1:[616.98:478.834.1] – 002/005- 08-035

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID 19

Фазылова Л.Г., Алимова Д.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Узбекистан

Резюме

В данной работе на основании клинических и функциональных методов были проведены диагностика и лечение хронического генерализованного пародонтита у 26 больных, ранее перенесших COVID-19. Результаты обследования хронического генерализованного пародонтита больных, перенесших COVID-19, демонстрируют более тяжелое и длительное течение.

Целью исследования явилось повышения эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести после перенесенного коронавирусной инфекцией COVID 19 с использованием препарата Traumeel S, который в свою очередь стимулирует репаративные и регенераторные процессы тканей пародонта, влияет на клеточный и гуморальный иммунитет, повышает резистентность организма к инфекциям и регулирует гемопоз, улучшающее микроциркуляцию действие. Полученные данные обследования пациентов с COVID-19 обосновывают необходимость и целесообразность включения препарата Traumeel S, который приводит к быстрому купированию воспалительных процессов и приводит клиническому выздоровления.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит (ХГП), COVID-19, микроциркуляция, индекс флаксмоции (ИФМ), коэффициент вариации, низкочастотные колебания, высокочастотные колебания.

Хулоса

Mazkur ishda klinik-funksional usullar asosida ilgari COVID-19 bilan kasallangan 35 nafar bemorda surunkali generallashgan parodontit diagnostikasi va davolash ishlari olib borildi. COVID-19 bilan kasallangan surunkali generallashgan parodontiti bor bemorlarni tekshirish natijalari ko'ra uni yanada og'irroq va uzoq kechishini ko'rsatdi.

Tadqiqotning maqsadi COVID 19 koronavirus infeksiyasidan so'ng o'rtacha surunkali generallashgan parodontitni Traumeel S dan foydalangan holda davolash samaradorligini oshirish edi, bu o'z navbatida parodont to'qimasini reparativ va regenerativ jarayonlarni stimullaydi, hujayrali va gumoral immunitetga ta'sir qiladi infeksiyalarga tananing qarshiligini oshiradi, gemopoezni regulatsiyalaydi, mikrosirkulyatsiya ta'sirini yaxshilaydi. COVID-19 bilan kasallangan bemorlarni tekshirish natijasida olingan ma'lumotlar Traumeel S ni kiritish zarurligi va maqsadga muvofiqligini tasdiqlaydi, bu yallig'lanish jarayonlarini tez bartaraf etishga va klinik tiklanishga olib keladi.

Kalit so'zlar: surunkali generallashtgan parodontit (SGP), COVID-19, mikrosirkulyatsiya, flaxmotiya indeksi (FMI), o'zgaruvchanlik koeffitsienti, past chastotali tebranishlar, yuqori chastotali tebranishlar.

Summary

In this work, on the basis of clinical and functional methods, the diagnosis and treatment of chronic generalized periodontitis was carried out in 35 patients who had previously undergone COVID-19. The results of the examination of chronic generalized periodontitis in patients who have undergone COVID-19 demonstrate a more severe and prolonged course. The aim of the study was to increase the effectiveness of the treatment of moderate chronic generalized periodontitis after covid 19 coronavirus infection with the use of Traumeel S, which in turn stimulates reparative and regenerative processes, affects cellular and humoral immunity, increases the body's resistance to infections and regulates hematopoiesis, improving microcirculation action. The data obtained from the examination of patients with COVID-19 substantiate the need and expediency of including Traumeel S, which leads to a rapid relief of inflammatory processes and leads to clinical recovery.

Keywords: chronic generalized periodontitis (CGP), COVID-19, microcirculation, fluxmotion index (FMI), coefficient of variation, low-frequency oscillations, high-frequency oscillations.

Актуальность. Коронавирусы (Coronaviridae) – это семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать человека и некоторых животных. У людей коронавирусы могут вызвать целый ряд клинических проявлений – от вирусной диареи (острого энтерита) легкой степени тяжести и острой респираторной вирусной инфекции с поражением верхних дыхательных путей легкой и средней степени тяжести до полисегментарных пневмоний с развитием тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС). COVID-19 (аббревиатура от англ. COronaVirus Disease 2019) – крайне тяжелая острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2. Вирус SARS-CoV-2 отличается способностью поражать различные органы как через прямое инфицирование, так и посредством иммунного ответа организма. Данное

заболевание по течению может протекать как в легкой, так и в тяжелой форме. Одним из частых осложнений является развитие вирусной пневмонии. Коронавирус способен поражать и слизистую оболочку полости рта, в том числе пародонт. Патогенный агент проникает в организм благодаря ангиотензин-превращающему ферменту 2, который локализуется как на поверхности альвеол и легочных структур, так и на эпителиальных клетках полости рта, где начинает активно размножаться [1,2]. В связи с распространением новой коронавирусной инфекции неуклонно растет и число заболеваний полости рта, вызванных COVID-19.

Как пояснили исследователи, SARS-CoV-2 в первую очередь поражает клетки слизистых во рту. Если они воспалены, то в оболочках нарушается микроциркуляция крови в сосудах, после чего они разрушаются. А накопление

зубного налета и воспаление десен еще больше увеличивают вероятность того, что инфекция попадет в легкие и вызовет более серьезный COVID-19. Специалисты добавили, что чаще всего пародонтитом страдают пациенты в возрасте 15-19 и 35-44 лет. Также воспалительные заболевания десен могут быть связаны с патологиями почек, желудка, кишечника [3,4,5].

Современные работы по изучению патогенеза поражений слизистой оболочки рта (СОПР) указывают на значение нарушений микроциркуляции в патогенезе хронического генерализованного пародонтита (ХГП). Подавление системы микроциркуляции соответствует прогрессирующему развитию заболеваний пародонта, а нормализация микроциркуляции и гемодинамики на фоне терапии приводит к ускорению регенерации ткани пародонта [6,7].

К сожалению, ассортимент препаратов оказывающих одновременное положительное воздействие на репаративные процессы в слизистой оболочке рта и ее микроциркуляцию достаточно узок.

В этой связи несомненный интерес представляет препарат Traumeel S, влияющий на клеточный и гуморальный иммунитет, а также стимулирующий репаративные и регенераторные процессы, повышает резистентность организма к инфекциям и регулирует гемопоз, улучшающее микроциркуляцию тканей пародонта. [7].

Целью исследования явилось повышения эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита после перенесенного коронавирусной инфекцией Covid 19 с использованием препарата Traumeel S.

Материал и методы. На базе кафедры госпитальной терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института у 35 (23 женщин и 12 мужчин) больных были изучены течения заболевания, перенесших COVID-19, в возрасте от 32 до 65 лет.

Клинические методы исследования включали сбор жалоб пациента и анамнеза с учетом данных из выписок историй болезни, представленных лечебным учреждением для консультации, оценку клинического течения заболевания после перенесенного COVID-19. Стоматологическое обследование больных проводилось по общепринятой схеме. Для выявления сопутствующей патологии больным были рекомендованы консультации терапевта, эндокринолога, гастроэнтеролога, иммунолога. По результатам обследования больным назначалось комплексное патогенетическое и этиотропное лечение с учетом принципов индивидуального подхода.

Схема оказания комплексной терапии при ХГП включала: назначение щадящей диеты и десенсибилизирующей терапии, витаминотерапию, назначение иммуномодуляторов и пробиотиков, устранения травмирующих факторов, удаления зубных отложения, турунда протеолитических ферментов.

Больные были разделены на 2 группы: 1 опытную – 18 человек и 2 контрольную – 17 человек. У больных 1 опытной группы антисептическая обработка пародонта осуществлялась раствором Декосан. Местное лечение заключалось в аппликациях Метрогил дента гель на маргинальную поверхность десен 3-4 раза в день. Субмукозно вводили

препарат Traumeel S по 2 мл через день, курс лечения составила 5-6 сеансов. У 2 контрольной группы антисептическая обработка пародонта осуществлялась 1,0% раствором хлорофиллипта, а местно - аппликации мундизал геля.

Лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) осуществлялась с помощью лазерного флоуриметра ЛАКК-01 (НПП«Лазма», Россия).

Исследование состояния микроциркуляции проводили до и после лечения. За показатели нормы взяты результаты изучения микроциркуляции лиц, не имеющих заболеваний слизистой оболочки рта и не страдающих соматическими заболеваниями.

Учитывали стандартные статистические параметры ЛДФ:

ПМ – показатель микроциркуляции, характеризующий среднюю величину перфузии тканей кровью в перф. единицах;

σ (сигма) – среднеквадратичное отклонение, характеризующее статистически значимые колебания потока эритроцитов в тканях, в перф. единицах;

K_v – коэффициент вариации, характеризующий вазомоторную активность микрососудов или соотношение между перфузией тканей и величиной ее изменчивости, в %.

На основании спектрального разложения ЛДФ-грамм на гармонические составляющие

анализировали различные ритмические составляющие флуксуций. Выделяли следующие колебания, значимые в диагностическом плане: очень низкочастотные колебания (α LF), характеризующие состояние гуморально-метаболических факторов, связанных с периодическими сокращениями эндотелиоцитов (менее 0,3 Гц); низкочастотные колебания (LF), характеризующие активность миоцитов в микрососудах (0,05-0,2 Гц); высокочастотные или быстрые волны (HF), обусловленные перепадами давления в венозной части кровеносного русла, связанные с дыхательными экскурсиями грудной клетки (0,2-0,4 Гц); пульсовые волны (CF), обусловленные перепадами внутрисосудистого давления, синхронизируемые с кардиоритмом (0,8-1,5 Гц) [8].

Результаты исследований.

У больных с ХГП после перенесенного COVID-19 в очаге поражения отмечались статистически значимые ($P < 0,01$), по сравнению со слизистой практически здоровых, повышение ПМ на 45,0-47,15%, снижение колеблемости потока эритроцитов σ на 38,1-42,9%; снижение коэффициента вариации K_v на 54,0-56,6% и снижение индекса флуксуций ИФМ на 50,4-53,3%. Установленные изменения свидетельствуют о застойных явлениях в веноулярном звене микроциркуляции и снижении перфузии тканей кровью (табл. 1).

Таблица 1

Динамика показателей микроциркуляции до и после терапии ($M \pm m$)

Показатель	Г р у п п ы				Здоровые n=10
	1 – опытная n=14		2 – контрольная n=12		
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	

ПМ, перф.ед	13,9±0,62°	9,82±0,42	13,8±0,67°	10,32±0,51°,*	9,65±0,37
σ, перф.ед.	0,48±0,02°	0,80±0,02	0,52±0,02°	0,70±0,03°,*	0,84±0,04
Kv, %	4,32±0,01°	9,20±0,44	4,08±0,01°	8,62±0,42°,*	9,40±0,24
ИФМ	0,64±0,02°	1,30±0,05	0,68±0,03	1,03±0,05°,*	1,37±0,06

Примечание: ° - P<0,05 по отношению к здоровым,
* - P<0,05 по отношению к 1 группе.

Изменение гемодинамических механизмов заключалось в снижении активных и повышении пассивных механизмов модуляции кровотока, так амплитуды очень низкочастотных механизмов и низкочастотных колебаний (AαLF/3σ•100% и ALF/3σ•100%)

понижились на 53,1%-54,6% и 58,0%-58,4%, а дыхательных (АНФ/3σ•100%) и пульсовых (ACF/3σ•100%), напротив, повышались на 35,6-37,6% и 26,3-26,6% соответственно в опытной и контрольной группах (табл. 2).

Таблица 2

Динамика гемодинамических механизмов модуляции кровотока до и после терапии (M±m)

Механизм	Показатель	Г р у п п ы				Здоровые n = 10
		1 опытная n = 18		2 контрольная n = 17		
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
активный	AαLF/3σ•100%	21,50 ±1,02	46,0 ° ±2,11	22,21 ±1,00	38,0 °,* ±1,70	48,0 ±2,24
	ALF/3σ•100%	10,52 ±0,44	22,7 ° ±1,03	9,33 ±0,45	20,9 °,* ±0,86	22,7 ±1,21
Пассивный	АНФ/3σ•100%	26,3 ±1,22	20,0 ° ±0,91	26,7 ±1,25	22,3 °,* ±1,10	19,5 ±0,62
	ACF/3σ•100%	42,1 ±2,11	12,0 ° ±0,52	42,5 ±2,10	15,6 °,* ±0,70	11,5 ±0,55

Примечание: ° - P<0,05 по отношению к здоровым;
* - P<0,05 по отношению к 1 группе.

Одновременно установлено и существенное изменение нормированных составляющих показателя микроциркуляции. Так, вклад в кровоток сокращения эндотелиоцитов понизился на 52,9-55,9% (Aα/ПМ•100%); сокращение миоцитов (ALF/ПМ•100%) – на 48,9-50,2%; при этом отмечалось

повышение колебаний кровотока, обусловленных дыхательными экскурсиями грудной клетки (АНФ/ПМ•100%) – на 73,7-75,9% и увеличение вклада кардиоритма (ACF/ПМ•100%) – на 100,0%-101,8% соответственно в опытной и контрольной группах. Таким образом, в ХГП

регистрируется значительное изменение параметров микроциркуляции, которые заключаются в снижении активных и повышении пассивных механизмов его модуляции, значительном нарушении реологических и структурно-функциональных характеристик микроциркуляции.

Отмечена положительная динамика микроциркуляции после проведенного лечения. Данные ЛДФ-метрии свидетельствуют о том, что после проведенной терапии уровень капиллярного кровотока по отношению к величине до лечения понизился в опытной группе на 30,8% ($P < 0,01$), а в контрольной на 26,3% ($P < 0,01$). Среднеквадратическое отклонение эритроцитов (σ) и коэффициент вариации (K_v) в контрольной группе повысились на 66,67 и 34,62% и на 113,0% и 111,3% соответственно в опытной и контрольной группах, не имели достоверных различий с показателями здоровых ($P < 0,05$). О восстановлении равновесия между активным и пассивным механизмами модуляции кровотока и о преобладании вазомоторного ритма свидетельствует увеличение индекса флуксуций (ИФМ) на 108,1% в опытной и 51,5% в контрольной группе. При этом величина ИФМ в опытной группе не имела достоверных отличий с показателем здоровых ($P < 0,05$); а в контрольной – с величиной до лечения ($P < 0,01$).

Необходимо отметить, что гемодинамические механизмы модуляции кровотока после лечения в обеих группах приблизились к показателям здоровых, чему соответствовало повышение активных и снижение пассивных механизмов модуляции кровотока. Так, $A\alpha LF/3\sigma \cdot 100\%$ повысилось на 108,9% -

76,5%; $ALF/3\sigma \cdot 100\%$ - на 128,0% - 110,8%, а $AHF/3\sigma \cdot 100\%$ и $ACF/3\sigma \cdot 100\%$ понизились на 24,0% – 16,5% и 71,5% - 63,3% соответственно в опытной и контрольной группах (табл. 2).

Одновременно регистрировалась достоверная ($P < 0,001$) нормализация нормированных показателей микроциркуляции. Установлено увеличение концентрации эндотелиоцитов ($A\alpha LF/ПМ \cdot 100\%$) на 126,3% - 102,3%; активности миоцитов ($ALF/ПМ \cdot 100\%$) – на 94,0% - 87,0%; снижение на 46,0% - 34,3% влияния на кровотоки высокочастотных дыхательных ($AHF/ПМ \cdot 100\%$) и на 45,8% - 34,6% пульсовых ($ACF/ПМ \cdot 100\%$) колебаний, соответственно в опытной и контрольной группах.

Заключение. Таким образом, полученные результаты обследования больных с заболеваниями тканей пародонта, перенесших COVID-19, демонстрируют длительное течение ХГП, которые плохо поддается к лечению. Полученные результаты обследования пациентов с COVID-19 обосновывают необходимость и целесообразность включения препарата Traumeel S, который оказывает эффективное действие на состояния пародонта, способствует уменьшению расстройств микроциркуляции.

Курсовое использование препарата Traumeel S способствовало более выраженной нормализации показателей микроциркуляции, восстановлению соотношения активного и пассивных механизмов модуляции кровотока и амплитудно-частотного спектра ЛДФ-грамм до уровней, зарегистрированных у здоровых. При этом показатели ЛДФ-грамм после применения препарата Traumeel S максимально приближались к таковым у здоровых.

Использование препарата Traumeel S в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита у больных после перенесенного коронавирусной инфекцией COVID 19 оказывает влияние на ключевые звенья патогенеза расстройств

микроциркуляции. На фоне восстановления нарушений микроциркуляции регистрировалось ускорение регенерации тканей пародонта и клинических симптомов, а также снижения частоты степеней тяжести.

Литература / References

1. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Миронов А. Ю., Забозлаев Ф.Г. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. 2020;48. [Nikiforov V.V., Suranova T.G., Mironov A. Yu., Zabozlaev F.G. New coronavirus infection (COVID-19): etiology, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention. 2020;48. (In Russ.; abstr. in Engl.)]. DOI 10.19163/1994-9480-2021-1(77)-110-115
2. Всемирная организация здравоохранения. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым коронавирусом (2019-nCoV). Временные рекомендации. Дата публикации: 25 января 2020 г. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/426206/RUS-Clinical-management-of-Novel_CoV_Final_without-watermark.pdf?ua=1.
3. Badran, Z., Gaudin, A., Struillou, X., Amador, G., & Soueidan, A. (2020). Periodontal pockets: A potential reservoir for SARS-CoV-2? *Medical Hypotheses*. 2020;143: 109907. <https://doi.org/10.1016/j.mh.2020.109907>.
4. Gomes-Filho, I.S., Cruz, S.S.D., Trindade, S.C., Passos-Soares, J.D.S., Carvalho-Filho, P.C., Figueiredo, A.C.M.G., Lyrio, A.O., Hintz, A.M., Pereira M.G., & Scannapieco, F. Periodontitis and respiratory diseases: A systematic review with meta-analysis. *Oral Diseases*. 2020;26(2):439–446. <https://doi.org/10.1111/odi.13228>.
5. Teeuw, W.J., Slot, D.E., Susanto, H., Gerdes, V.E.A., Abbas, F., D'Aiuto, F., Kastelein, J.J.P., & Loos, B.G. Treatment of periodontitis improves the atherosclerotic profile: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Periodontology*. 2014;41(1):70–79. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12171>
6. Георгиади Н.А., Скорикова Л.А., Гайваронская Т.В. Оценка микроциркуляции в тканях пародонта под влиянием лечения. *Кубанский научно-медицинский вестник*. 2012;4(133):121-125. [Georgiady N.A., Skorikova L.A., Gajvoronsky T.V. Microcirculation assessment in fabrics parodonta under the influence of treatment. *Kubanskiy nauchno-medicinskiy vestnik*. 2012;4(133):121-125].
7. Алимова Д.М., Камилов Х.П. Особенности микроциркуляции слизистой оболочки полости рта при лечении рецидивирующего афтозного стоматита озоном. *Медицинский журнал Узбекистана*. 2010;3:50-53. [Alimova D.M., Kamilov Kh.P. Features of microcirculation of the oral mucosa in the treatment of recurrent aphthous stomatitis with ozone. *Medical journal of Uzbekistan*. 2010;3:50-53].

8. Кречина Е.К., Зорина О.А., Молчанов А.М., Шилов А.М. Нарушения микроциркуляции в тканях пародонта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом в сочетании с метаболическим синдромом. *Стоматология* 2016;1:27-30

[Krechina E.K., Zorina O.A., Molchanov A.M., Shilov A.M.. Microcirculation impairment in periodontal tissues in patients with chronic generalized periodontitis combined with metabolic syndrome. *Stomatologiya*. 2016;1:27-30]. <https://doi:10.17116/stomat201695127-30>