



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН



МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН



ТАШКЕНТСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ



АССОЦИАЦИЯ
СТОМАТОЛОГОВ
УЗБЕКИСТАНА

VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС СТОМАТОЛОГОВ | 27 ноября 2024

«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ
И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ»

10 лет
ТТСИ



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

5. Alharbi, N., Wismeijer, D., Osman, R. B., & Additive Manufacturing Techniques in Prosthodontics: Where Do We Currently Stand? A Critical Review. The International Journal of Prosthodontics, 2017.
6. Gibbs, D., Wu, J., Tan, P. H., & The accuracy of medical rapid prototyping models for head and neck surgical planning. The Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2015.
7. Song, Y., Zhang, Y., & Chen, Y. (2020). "Application of digital technology in dental implantology." Chinese Journal of Dental Research, 23(4), 255-261.

**РОЛЬ ЦИТОКИНОВОГО БАЛАНСА В ПАТОГЕНЕЗЕ
ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У
БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID 19.**

com

Алимова Д. М., Фозилова Л. Г.

Ташкентский государственный стоматологический институт.

stom_81@bk.ru, f.latofat@gmail.com.

При

развитии ПАРОДОНТИТА у больных перенесенной COVID19 концентрации провоспалительных цитокинов резко возХГПтает в исследуемых средах. Динамика и степень изменения концентраций цитокинов определяется изучаемой средой и тяжестью поражения тканей пародонта. Так, в ротовой жидкости концентрация провоспалительных медиаторов резко возХГПтала (в 2-9 раз) уже при ПАРОДОНТИТ у больных перенесенной COVID19 легкой степени тяжести; а концентрация противовоспалительных снижалась.

В сыворотке крови динамика цитокинов зависела от тяжести заболевания; при ПАРОДОНТИТ у больных перенесенной COVID19 средней тяжести на фоне увеличения провоспалительных цитокинов регистрировалось некоторое (на 9,78 – 6,67%) увеличение противодействующей группы противовоспалительных медиаторов; у больных ХГП тяжелого течения концентрация противовоспалительных цитокинов в сыворотке крови снижалась ($P<0,05$).

При детальном ХГПсмотре динамики цитокинового профиля у больных ХГП различной степени тяжести установлено то, что у больных ПАРОДОНТИТ перенесенной COVID19 легкой степени тяжести в сыворотке крови уровень ФНО- α увеличился на 80,10% ($P<0,01$), II степени тяжести - на 136,44% ($P<0,01$) и тяжелой степени - на 201,11% ($P<0,01$); соответствующее увеличение провоспалительных цитокинов ИЛ-1 и ИЛ-6 составили 35,54%

VII Международный конгресс стоматологов

($P<0,01$); 63,86% ($P<0,01$); 122,90 ($P<0,01$) и 74,32% ($P<0,01$); 99,50% ($P<0,01$) и 138,34% ($P<0,01$); при этом у больных ПАРОДОНТИТ перенесенной COVID19 легкой степени противовоспалительные цитокины ИЛ-4 и ИЛ-10 были увеличены соответственно на 23,65% ($P<0,05$) и 30,90% ($P<0,01$); при ПАРОДОНТИТ перенесенной COVID19 среднего и тяжелого течения снижены соответственно на 9,78% ($P<0,05$) - 6,67% ($P>0,05$), и 53,82% ($P<0,01$) - 44,70% ($P<0,01$) (таблицы 3.8.1, рис.3.8.1).

Динамика цитокинового профиля ротовой жидкости имела несколько иные характеристики: обнаруживалось лавинообразное увеличение концентрации противовоспалительных цитокинов уже у больных ПАРОДОНТИТ перенесенной COVID19 легкого течения. Так, уровень ФНО- α у больных ПАРОДОНТИТ перенесенной COVID19 легкого течения был увеличен на 191,91% ($P<0,01$); среднего и тяжелого течения соответственно на 476,95% ($P<0,01$) и 610,56% ($P<0,001$); ИЛ-1 и ИЛ-4 соответственно на 187,5% ($P<0,01$); 30,93% ($P<0,01$); 386,60% ($P<0,001$) и 93,75% ($P<0,01$); 190,30% ($P<0,01$); 324,90% ($P<0,01$).

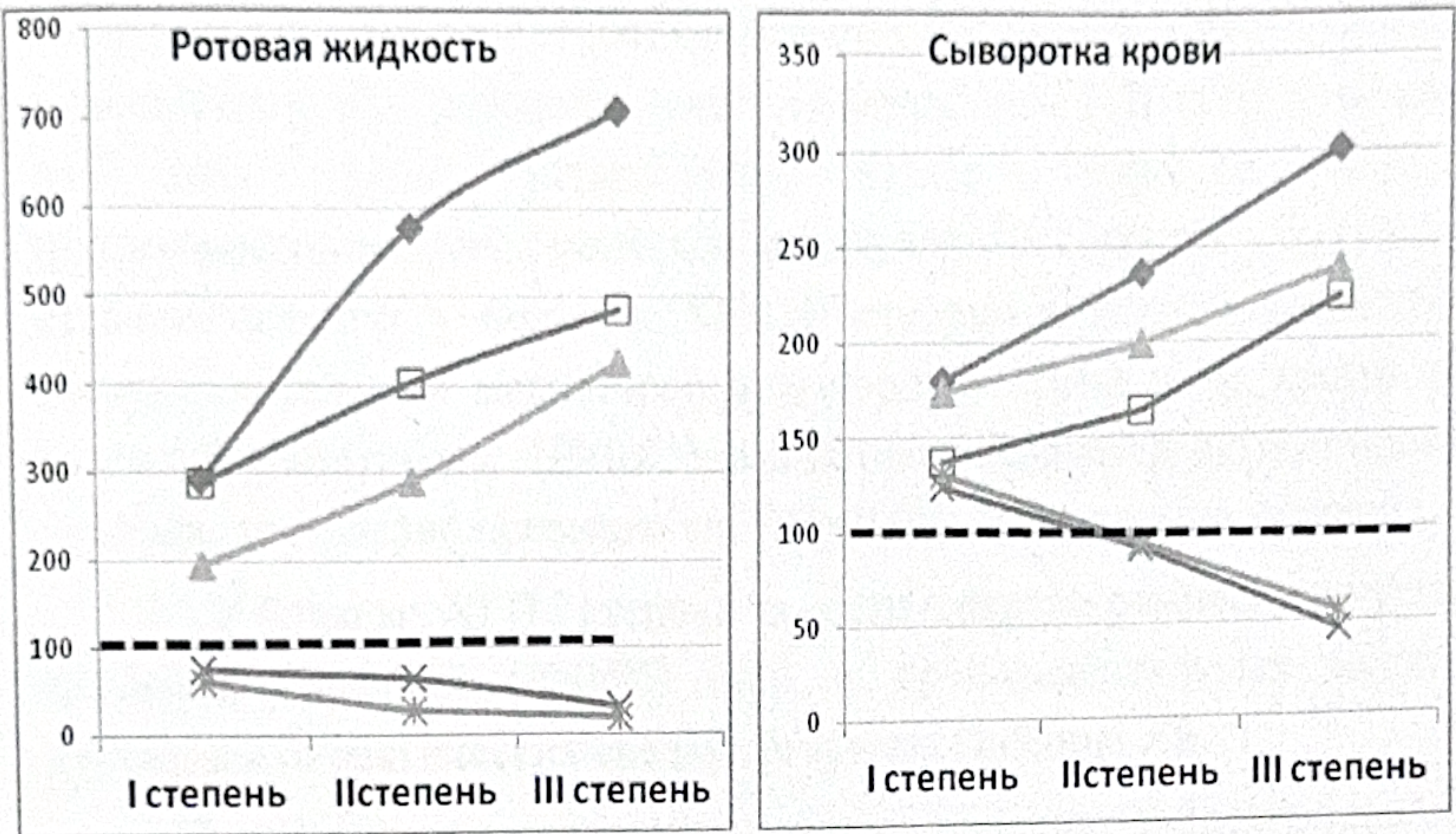
На фоне резкого увеличения провоспалительных цитокинов регистрировалось достоверное ($P<0,05$) снижение противовоспалительных медиаторов. Так, ИЛ-4 был понижен при ХГП легкого течения на 23,81% ($P<0,01$); средней тяжести - на 35,90% ($P<0,01$) и тяжелого течения - на 68,40% ($P<0,01$); соответствующая динамика ИЛ-10 составила 39,70% ($P<0,01$); 72,28% ($P<0,01$) и 79,82% ($P<0,01$) (Рис.3.8.1.)

Таблица 3.8.1

Содержание цитокинов в сыворотке крови и ротовой жидкости у больных ПАРОДОНТИТ перенесенной COVID19 ($M\pm m$) в пг/мл

Показатель	Среда	Здоровые (контроль)	Больные ПАРОДОНТИТ перенесенной COVID19					
			Стадия обострения			Стадия ремиссии		
			I степень	II степень	III степень	I степень	II степень	III степень
ФНО- α	СК	23,52 $\pm$ 1,22	42,36 $\pm$ 1,65 $\cdot$	55,61 $\pm$ 2,31 $\cdot$ $^{\circ}$	70,82 $\pm$ 3,08 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	24,82 $\pm$ 1,11	40,22 $\pm$ 0,65 $\cdot$ $^{\circ\wedge}$	50,23 $\pm$ 2,32 $\cdot$ $^{\circ}\chi^{\wedge}$
	РЖ	45,36 $\pm$ 2,24	87,05 $\pm$ 5,81 $\cdot$	261,25 $\pm$ 11,25 $\cdot$ $^{\circ}$	322,31 $\pm$ 14,32 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	48,26 $\pm$ 2,52	120,36 $\pm$ 6,32 $\cdot$ $^{\circ\wedge}$	152,31 $\pm$ 6,81 $\cdot$ $^{\circ}\chi^{\wedge}$
ИЛ-1	СК	6,92 $\pm$ 0,30	88,3 $\pm$ 0,37 $\cdot$	12,52 $\pm$ 0,48 $\cdot$ $^{\circ}$	14,31 $\pm$ 0,62 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	6,81 $\pm$ 0,25	9,32 $\pm$ 0,44 $\cdot$ $^{\circ}$	13,81 $\pm$ 0,60 $\cdot$ $^{\circ}\chi^{\wedge}$
	РЖ	12,61 $\pm$ 0,52	36,21 $\pm$ 1,22 $\cdot$	50,81 $\pm$ 2,90 $\cdot$ $^{\circ}$	61,36 $\pm$ 2,33 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	13,02 $\pm$ 0,61	36,81 $\pm$ 2,13 $\cdot$ $^{\circ\wedge}$	45,28 $\pm$ 2,33 $\cdot$ $^{\circ}\chi^{\wedge}$
ИЛ-6	СК	5,92 $\pm$ 0,24	10,32 $\pm$ 0,53 $\cdot$	12,81 $\pm$ 0,42 $\cdot$ $^{\circ}$	14,11 $\pm$ 0,59 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	6,01 $\pm$ 0,24	10,61 $\pm$ 0,52 $\cdot$ $^{\circ}$	12,85 $\pm$ 0,57 $\cdot$ $^{\circ}\chi^{\wedge}$
	РЖ	20,81 $\pm$ 1,00	40,32 $\pm$ 1,63 $\cdot$	60,41 $\pm$ 1,85 $\cdot$ $^{\circ}$	88,42 $\pm$ 3,82 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	21,095	42,36 $\pm$ 2,33 $\cdot$ $^{\circ}$	54,32 $\pm$ 1,11 $\cdot$ $^{\circ}\chi^{\wedge}$
ИЛ-4	СК	5,11 $\pm$ 0,22	6,32 $\pm$ 0,30 $\cdot$	4,61 $\pm$ 0,21 $\cdot$ $^{\circ}$	2,36 $\pm$ 0,09 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	5,01 $\pm$ 0,30	5,22 $\pm$ 0,26 $\cdot$ $^{\circ\wedge}$	2,52 $\pm$ 0,11 $\cdot$ $^{\circ}\chi$
	РЖ	10,92 $\pm$ 0,61	8,32 $\pm$ 0,40 $\cdot$	7,00 $\pm$ 0,33 $\cdot$ $^{\circ}$	3,45 $\pm$ 0,4 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	9,89 $\pm$ 0,42	7,83 $\pm$ 0,31 $\cdot$ $^{\circ}$	4,45 $\pm$ 0,55 $\cdot$ $^{\circ}\chi^{\wedge}$
ИЛ-10	СК	1,23 $\pm$ 0,04	1,61 $\pm$ 0,08 $\cdot$	1,12 $\pm$ 0,04 $\cdot$ $^{\circ}$	0,68 $\pm$ 0,02 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	1,22 $\pm$ 0,04	1,32 $\pm$ 0,06 $\cdot$ $^{\circ\wedge}$	0,71 $\pm$ 0,03 $\cdot$ $^{\circ}\chi^{\wedge}$
	РЖ	4,51 $\pm$ 0,27	2,72 $\pm$ 0,11 $\cdot$	1,25 $\pm$ 0,003 $\cdot$ $^{\circ}$	0,91 $\pm$ 0,03 $\cdot$ $^{\circ}\chi$	4,62 $\pm$ 0,20	2,44 $\pm$ 0,05 $\cdot$ $^{\circ\wedge}$	1,31 $\pm$ 0,04 $\cdot$ $^{\circ}\chi^{\wedge}$

Стадия обострения



Стадия ремиссии

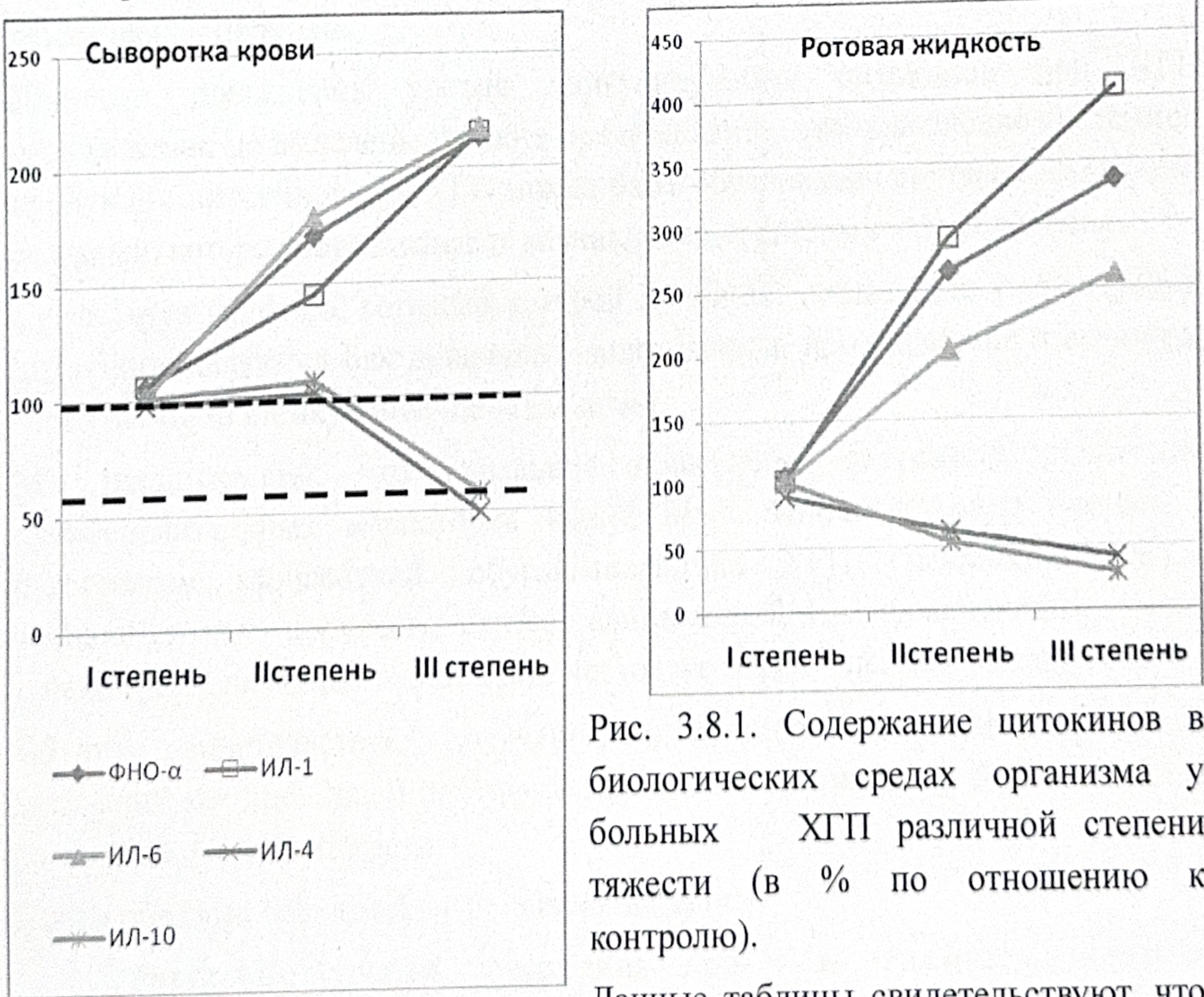


Рис. 3.8.1. Содержание цитокинов в биологических средах организма у больных ХГП различной степени тяжести (в % по отношению к контролю).

Данные таблицы свидетельствуют, что определяется статистически достоверная ($P < 0,05$) разница концентраций

VII Международный конгресс стоматологов

цитокинов в сыворотке крови, ротовой жидкости у больных с ХГП в стадии ремиссии в зависимости от характера течения заболевания.

Выявлено увеличение провоспалительных цитокинов (ФНО- α , ИЛ-1 и ИЛ-6) в сыворотке крови, ротовой жидкости у больных ХГП II и III степени тяжести, на этом фоне установлено четкое снижение концентрации противовоспалительных медиаторов в изучаемых секретах у больных ХГП III степени тяжести; у больных ХГП II степени в период ремиссии уровни провоспалительных медиаторов в сыворотке крови и не имели значимых различий с контролем ($P > 0,05$); а в ротовой жидкости регистрировались на уровнях, достоверно превышающих ($P < 0,05$) контрольные значения.

У больных ХГП I степени тяжести в период ремиссии не установлено значимых различий ($P > 0,05$) про- и провоспалительных медиаторов в изучаемых биологических средах организма (таблица 3.8.1).

Проведенные исследования показали роль про- и противовоспалительных цитокинов, как диагностических и прогностических показателей состояния иммунного ответа у больных ХГП различной степени тяжести в различные клинические периоды.

Причины повышения уровня циркулирующих цитокинов при ХГП окончательно не выявлены. Можно предположить, что повышение системной продукции цитокинов при ХГП может быть обусловлено системной тканевой реакцией, которая обуславливает возникновение системного воспаления.

Существует гипотеза, согласно которой причиной повышения концентрации цитокинов являются бактериальные эндотоксины, проникающие в организм через отечную стенку кишечника [Машев].

Мы предполагаем, что начальное повышение системной продукции провоспалительных медиаторов может быть непосредственно связано с патогенезом заболеваний, обуславливающих ХГП (заболевания ЖКТ, воспалительные процессы, стресс, авитаминоз). На последующих этапах течения ХГП включаются один или несколько перечисленных механизмов.

Об этом свидетельствуют полученные нами данные о различной степени активации как про-, так и противовоспалительных цитокинов у больных с ХГП различной степени тяжести.

Таким образом, сравнительный анализ показал:

Различные уровни содержания про- и противовоспалительных цитокинов у больных ХГП различной степени тяжести в стадии обострения и ремиссии в периферической крови и секретах полости рта, что позволило

VII Международный конгресс стоматологов

обосновать методические подходы к выбору исследуемых показателей в зависимости от функциональной активности изученных биологических сред;

Изменение цитокинового баланса в сторону увеличения провоспалительных медиаторов в секретах полости рта - адекватный показатель местного воспаления на СОПР.

Определение цитокинового профиля после лечения в биологических жидкостях у больных РС является интегральным показателем, характеризующим вектор направленности сохранения гомеостаза врожденного иммунитета: увеличение про- и снижение противовоспалительных медиаторов у больных ХГП тяжелого течения (I и II степень), при концентрации цитокинов в пределах нормы у больных ХГП легкого течения (I степень).

Литература

Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19), версия 16 (18.08.2022). Временные методические рекомендации //

MedElement : сайт. — URL:
<https://diseases.medelement.com/disease/коронавирусная-инфекция-covid-19-версия-16-кр-рф-2022/17264> (дата обращения 06.06.2023).

2.

2. Onder, G. Case-Fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy / G. Onder, G. Rezza, S. Brusaferro // JAMA. — 2020. — Vol. 323, №

18. — Pp. 1775-1776.

3. Рекомендации ВОЗ для населения в связи с распространением нового коронавируса (2019-nCoV) : мифы и ложные представления // Всемирная организация здравоохранения : сайт. — URL:

4. Long COVID in Inflammatory Bowel Diseases / S. Salvatori, F. Baldassarre, M. Mossa, G. Monteleone // J Clin Med. — 2021. — Vol. 10, № 23. — P. 5575.

13. Outcomes and Long-Term Effects of COVID-19 in Patients with Inflammatory Bowel Diseases - A Danish Prospective Population-Based Cohort Study with Individual Level Data / M. Attauabi, J.F. Dahlerup, A. Poulsen [et al.] // J Crohns Colitis. — 2022. — Vol. 16, № 5. — Pp. 757-767.

VII Международный конгресс стоматологов

14. Clinical Outcomes of COVID-19 and Impact on Disease Course in Patients with Inflammatory Bowel Disease / P. Wetwittayakhleng, F. Albader, P.A. Golovics[et al.] // Can J Gastroenterol Hepatol. – 2021. – Vol. 2021. – P. 7591141.
15. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020 // WHO : website. – URL: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020> (дата обращения: 06.10.2022).
16. WHO Director-General's Special Envoys on COVID-19 Preparedness and Response // WHO : website. – URL: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/who-director-general-s-special-envoys-on-covid-19-preparedness-and-response> (дата обращения: 21.10.2022).
17. Шпаков, А.О. Ангиотензин-превращающий фермент 2-го типа, как молекулярный посредник для инфицирования клетки вирусами SARS-COV и SARS-COV-2 / А.О. Шпаков // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2020. – Т. 106, № 7. – С. 795-810.
18. Биктимирова, О.О. Динамика клинических, иммунологических и микробиологических показателей полости рта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой и средней степени тяжести при лечении пробиотиками / О.О. Биктимирова, Т.Л. Рединова // Пародонтология. – 2016. - Т. 2(79). – С. 10-15.
19. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечения/ А.С. Григорьян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина. О.А. Фролова. - М.: Мед.информагенство, 2004. - 320с.
20. Грудянов, А.И. Сравнение антибактериальной эффективности 1 и 25 % концентрации препарата метрогил-дента при лечении воспалительных заболеваний пародонта / А.И. Грудянов, В.В. Овчинникова, Н.А. Дмитриева // Стоматология. - 2006. – Т. 85, № 4. – С. 26-28. 27.
21. Грудянов, А.И. Изучение эффективности геля на основе эфирных масел в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта / Грудянов, А.И., Фоменко Е.В. // Пародонтология. - 2016. - Т.3(80). -С.38-42.
22. Бекжанова О.Е. Клиническая эффективность флунола в комплексном лечении пародонтита, ассоциированного с кандидозной инфекцией // Стоматология. - Ташкент, 2015. - Том 59-60, №1-2. - С. 39-44.

VII Международный конгресс стоматологов

23. Зоиров Т.Э., Камилов Н.Х., Махмудов У., Ахмедова Ф.А. Опыт консервативного лечения генерализованного пародонтита : научное издание // Медицинский журнал Узбекистана. - Ташкент, 2015. - №1. - С. 43-45.
25. Камилов Х.П., Клинико-патогенетические аспекты комбинированной лазеротерапии больных с пародонтитами // Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2002. – 25 с.
26. Камилов Х.П., Хасанова Л.Э., Ибрагимова М.Х. Особенности показателей костного ремоделирования у больных пародонтитом на фоне вторичного остеопороза // Медицинский журнал Узбекистана. - Ташкент, 2010. - №6. - С. 29-31.
27. Ризаев Ж.А., Разработка концепции и программы профилактики заболеваний пародонта у населения Узбекистана на основе комплексных социально – гигиенических исследований: Автореф. дисс. ... д-ра. мед. наук. - Ташкент. - 2015. – 26 с.
28. Ризаева С.М. Клиническое сравнение эффективности результатов комплексной и традиционной терапии хронического пародонтита средней степени тяжести : научное издание // Stomatologiya. - Ташкент, 2014. - Том 56, №2. - С. 20-25.
29. Ризаева С.М., Ирсалиева Ф.Х., Обидова И.К., Гулямов Д.Т. Влияние различных методов лечения хронического генерализованного пародонтита на биохимические показатели смешанной слюны : научное издание // Стоматология. - Ташкент, 2015. - Том 59-60, №1-2. - С. 56-59.
30. Сафаров М.Т., Алиева Н.М., Буранова Д.Д. Ортопедическое лечение пародонтитов с применением методов рефлексотерапии : научное издание // Stomatologiya. - Ташкент, 2017. - Том 69, №4. - С. 34-37.
31. Хасанова Л.Э. Опыт применения препарата биоплант для лечения пародонтита: научное издание // Stomatologiya. - Ташкент, 2018. - №2. - С. 22
32. Юсупалиходжаева С. Х., Нажмутдинова Д.К., Даминова Н.Р. Эффективность комплексного лечения, включающего временное шинирование зубов, у больных с хроническим генерализованным быстро прогрессирующим пародонтитом на фоне сахарного диабета 2-го типа // Медицинский журнал Узбекистана. - Ташкент, 2008. - №1. - С. -58.