

TIBBIYOT



TA'LIMI & INNOVATSIYALARI



- 14.00.00 - Tibbiyot fanlari;
- 14.00.01 - Akusherlik va ginekologiya;
- 14.00.02 - Morfologiya;
- 14.00.03 - Endokrinologiya;
- 14.00.04 - Otorinolaringologiya;
- 14.00.05 - Ichki kasalliklar;
- 14.00.06 - Kardiologiya;
- 14.00.07 - Gigiena;
- 14.00.08 - Oftal'mologiya;
- 14.00.09 - Pediatriya;
- 14.00.10 - Yuqumli kasalliklar;
- 14.00.11 - Dermatologiya va venerologiya;
- 14.00.12 - Tibbiy rehabilitologiya;
- 14.00.13 - Nevrologiya;
- 14.00.14 - Onkologiya;
- 14.00.15 - Patologik anatomiya;
- 14.00.16 - Normal va patologik fiziologiya;
- 14.00.17 - Farmakologiya va klinik farmakologiya;
- 14.00.18 - Psixiatriya va narkologiya;
- 14.00.19 - Klinik radiologiya;
- 14.00.20 - Tibbiy genetika;
- 14.00.21 - Stomatologiya;
- 14.00.22 - Travmatologiya va ortopediya;
- 14.00.23 - Hamshiralik ishini tashkil etish;
- 14.00.24 - Sud tibbiyoti;
- 14.00.27 - Xirurgiya;
- 14.00.28 - Neyroxirurgiya;
- 14.00.41 - Xalq tabobati;
- 14.00.35 - Bolalar xirurgiyasi;
- 14.00.34 - Yurak-qon tomir xirurgiyasi

№3-SON



2025-yil, noyabr



tibbiyot-talimi-va-innovatsiyalari.uz



https://t.me/tibbiyot_2100

Litsenziya raqami: №745444



Tahrir hay'ati a'zolari:



BOSH MUHARRIR:

Shuhrat Baymuradov Abdujalilovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Iminov Komiljon Odiljonovich
tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori

MUHARRIR:

Sherzod Qurbonov

"TIBBIYOT TA'LIMI VA INNOVATSIYALARI"

ilmiy elektron jurnali O'zbekiston
Respublikasi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligi (AOKA)
tomonidan 2024-yil
9-oktabrdan boshlab
c-5669651 raqami ostida rasmiy
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Murojaat uchun telefon:

+998 97 748 70 03

Email: @munis_sm



Sharipov Kongratbay Avezimbetovich
Texnika fanlari doktori (DSc), professor



Ishanqulov Artiqboy Eshboyevich
Biologiya fanlari doktori (DSc), professor



Otamuradov Furqat Abdukarimovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), dotsent.



Shuxrat Jumayevich Teshayev
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Oral Aminovna Ataniyazova
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Jalolova Feruza Maxamatjanovna

Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa
doktori (DSc), dotsent



Uraqov Shokir Ulashovich

tibbiyot fanlari doktori doktori (DSc)



MUNDARIJA

SOCH VA JUN TEXNOGEN VA GEOKIMYOVIY MANBALAR BILAN ATROF-MUHITNING IFLOSLANISHINING INDICATORI SIFATIDA	27
Fotima Sharipovna Nazarova	
SUT MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHNING OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDAGI AHAMIYATI	31
Shavkatova Shirina, Yusupov Shuxrat Jumaqulovich	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: ДИНАМИКА И КОРРЕЛЯЦИИ.....	36
Сарбоев Эркин Рахимбоевич	



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: ДИНАМИКА И КОРРЕЛЯЦИИ

Сарбоев Эркин Рахимбоевич

Ташкентский государственный медицинский университет

Ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии

ORCID: 0009-0003-3338-1081

Аннотация: Целью исследования явилось определение динамики и корреляционных взаимосвязей послеоперационных осложнений дентальной имплантации у пациентов с ревматоидным артритом (РА). В исследовании были сопоставлены три группы пациентов: 1) пациенты с РА, которым проведена дентальная имплантация; 2) соматически здоровые пациенты после дентальной имплантации; 3) пациенты с РА без проведения имплантации (контрольная группа). В течение 12 месяцев анализировались частота возникновения и взаимосвязи таких осложнений, как периимплантит, мукозит, воспаление мягких тканей, кровоточивость и резорбция костной ткани. Установлены статистически достоверные корреляции между типами осложнений и сроками наблюдения. У пациентов с ревматоидным артритом осложнения развивались значительно чаще и сохранялись более длительное время, преимущественно за счёт воспалительных процессов. Полученные результаты подчёркивают необходимость комплексного междисциплинарного подхода и системной противовоспалительной поддержки при проведении дентальной имплантации у данной категории пациентов.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, дентальная имплантация, периимплантит, мукозит, резорбция костной ткани, воспаление, корреляция.

Annotatsiya: Tadqiqotning maqsadi revmatoid artrit (RA) bilan og'rigan bemorlarda dental implantatsiyadan keyingi asoratlarning dinamikasi va ularning o'zaro korrelyatsion bog'liqliklarini aniqlashdan iborat. Tadqiqot doirasida uchta guruh solishtirildi: 1) RA bilan og'rigan va dental implantatsiya o'tkazilgan bemorlar; 2) somatik jihatdan sog'lom, dental implantatsiya qilingan bemorlar; 3) RA bilan og'rigan, ammo implantatsiya o'tkazilmagan bemorlar (nazorat guruhi). 12 oy davomida periimplantit, mukozit, yumshoq to'qimalarning yallig'lanishi, qon ketishi hamda suyak rezorbsiyasi kabi asoratlarning uchrash chastotasi va o'zaro bog'liqligi tahlil qilindi. Asorat turlari va kuzatuv muddatlari o'rtasida statistik jihatdan ishonchli korrelyatsiyalar aniqlandi. RA bilan og'rigan bemorlarda asoratlar ko'proq uchrashi va uzoqroq saqlanishi, ayniqsa yallig'lanish jarayonlari ustunligi kuzatildi. Olingan natijalar ushbu bemorlar guruhida dental implantatsiya jarayonida kompleks yondashuv va tizimli yallig'lanishga qarshi terapiya zarurligini asoslaydi.

Kalit so'zlar: revmatoid artrit, dental implantatsiya, periimplantit, mukozit, suyak rezorbsiyasi, yallig'lanish, korrelyatsiya.

Abstract: The aim of this study was to determine the dynamics and correlation patterns of postoperative complications following dental implantation in patients with rheumatoid arthritis (RA). Three groups were compared: 1) patients with RA who underwent dental implantation; 2) systemically healthy patients who received dental implants; and 3) patients with RA without implantation (control group). Over a 12-month follow-up period, the incidence and interrelationships of complications such as peri-implantitis, mucositis, soft-tissue inflammation, bleeding, and bone resorption were analyzed. Statistically significant correlations were identified between complication types and observation periods. Patients with rheumatoid arthritis demonstrated a higher incidence and longer persistence of complications, particularly inflammatory conditions. The findings highlight the necessity of a comprehensive, multidisciplinary approach and systemic anti-inflammatory support when performing dental implantation in patients with rheumatoid arthritis.

Key words: rheumatoid arthritis, dental implantation, peri-implantitis, mucositis, bone resorption, inflammation, correlation.



ВВЕДЕНИЕ

Дентальная имплантация у пациентов, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями, в том числе ревматоидным артритом, характеризуется повышенным риском развития послеоперационных осложнений. Известно, что системные иммунные нарушения, характерные для ревматоидного артрита, а также снижение репаративных возможностей костной ткани и замедленные процессы регенерации могут негативно влиять на течение послеоперационного периода. Указанные факторы способны существенно ухудшать процессы заживления мягких тканей, формирование полноценной остеоинтеграции и, как следствие, снижать эффективность дентальной имплантации.

В клинической практике это проявляется более высокой частотой воспалительных осложнений, удлинением сроков реабилитации и повышенным риском нарушения стабильности имплантатов у данной категории пациентов. В связи с этим возрастает актуальность комплексной оценки послеоперационных осложнений с учётом системного воспалительного фона и особенностей течения ревматоидного артрита.

Целью настоящего исследования является проведение сравнительного и корреляционного анализа частоты возникновения и динамики осложнений дентальной имплантации у пациентов с ревматоидным артритом и у лиц без данной патологии, что позволит более обоснованно подходить к планированию имплантационного лечения и разработке профилактических мероприятий.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Ревматоидный артрит является хроническим аутоиммунным воспалительным заболеванием, сопровождающимся системным поражением соединительной ткани и нарушением костного ремоделирования. В обновлённых рекомендациях EULAR, представленных Smolen J. S. и соавторами в 2020 году, подчёркивается ключевая роль контроля системного воспаления и предотвращения костной деструкции, что имеет принципиальное значение при планировании хирургических вмешательств, включая дентальную имплантацию.

Взаимосвязь ревматоидного артрита с заболеваниями периимплантатных тканей получила подтверждение в ряде клинических и метааналитических исследований. Almashni H. и соавторы в 2023 году показали, что у пациентов с ревматоидным артритом риск развития периимплантита и мукозита статистически значимо выше по сравнению с соматически здоровыми лицами. Эти данные указывают на влияние системного воспалительного фона на локальные процессы в области имплантатов.

Иммунологические механизмы играют ключевую роль в развитии послеоперационных осложнений. Alenazi A. M. и соавторы в 2021 году установили связь между ревматоидными факторами, провоспалительными цитокинами и состоянием периимплантатных тканей. Работы Xu S. и соавторов, опубликованные в 2020 году, а также исследования Komatsu N. и Takayanagi H. в 2022 году подчёркивают значение цитокинов, в частности интерлейкина-6 и интерлейкина-1, в регуляции костной резорбции и остеокластической активности при ревматоидном артрите.

Особенности остеоинтеграции и регенерации костной ткани у пациентов с ревматическими заболеваниями подробно рассмотрены в работах Лопатина А. С. и Завадского В. В. в 2021 году, а также Мельникова С. В. и Петровой Е. Г. в 2020 году. Авторы отмечают замедленные репаративные процессы и повышенную склонность к костной резорбции, что может негативно отражаться на стабильности дентальных имплантатов. Аналогичные выводы представлены в клинических исследованиях Rodrigues M. F. и соавторов в 2023 году.

Ряд исследований указывает на общность патогенетических механизмов заболеваний пародонта, периимплантатных тканей и ревматоидного артрита. Bartold P. M. и соавторы ещё в 2005 году, а также Genco R. J. и Sanz M. в 2022 году подчёркивали роль системного воспаления и иммунных нарушений в развитии как пародонтита, так и периимплантита. Эти данные, дополненные результатами Всемирной организации здравоохранения за 2024 год о глобальном бремени ревматоидного артрита, обосновывают необходимость комплексного и междисциплинарного подхода к дентальной имплантации у данной категории пациентов.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование были включены 80 пациентов, которые в зависимости от наличия ревматоидного артрита и проведения дентальной имплантации были распределены на три группы. В первую группу вошли пациенты с ревматоидным артритом, которым была выполнена дентальная имплантация (РА + имплантация, n = 28). Вторую группу составили соматически здоровые пациенты, перенёвшие дентальную имплантацию (здоровые + имплантация, n = 27). Третья группа была представлена

пациентами с ревматоидным артритом без проведения дентальной имплантации и использовалась в качестве контрольной (РА без имплантации, n = 25).

В ходе исследования осуществлялась регистрация пяти основных послеоперационных осложнений: периимплантита (Pr), мукозита (Mu), воспаления мягких тканей (Inf), кровоточивости (Bl) и резорбции костной ткани (Ost). Сбор клинических данных проводился в динамике — через 1, 3, 6 и 12 месяцев после вмешательства, что позволило оценить как частоту возникновения осложнений, так и особенности их течения во времени.

Для анализа взаимосвязей между выявленными осложнениями и сроками наблюдения применялся коэффициент корреляции Спирмена (ρ). Статистическая значимость полученных результатов определялась при уровне $p < 0,05$ (рисунок 1).



Беморларда тиш имплантациясидан кейинги асоратларнинг қийёсий таҳлили (n=80)



№	Асоратлар	Гуруҳ	1-ой	3-ой	6-ой	12-ой
1.	Перимплантит (Pr)	1-гуруҳ: РА + имплантация	9%	5%	0%	0%
		2-гуруҳ: Соғлом + имплантация	2%	1%	0%	0%
		3-гуруҳ: Имплантациясиз РА	0%	0%	0%	0%
2.	Мукозит (Mu)	1-гуруҳ: РА + имплантация	9%	6%	1%	0%
		2-гуруҳ: Соғлом + имплантация	6%	3%	0%	0%
		3-гуруҳ: Имплантациясиз РА	0%	0%	0%	0%
3.	Тўқималарнинг яллиғлиғи (Inf)	1-гуруҳ: РА + имплантация	23%*	6%	3%	1%
		2-гуруҳ: Соғлом + имплантация	7%	2%**	0%	0%
		3-гуруҳ: Имплантациясиз РА	0%	0%*	0%	0%
4.	Қон кетиш (Bl)	1-гуруҳ: РА + имплантация	12%	6%*	0%	0%
		2-гуруҳ: Соғлом + имплантация	14%	5%	0%**	0%
		3-гуруҳ: Имплантациясиз РА	0%	0%	0%*	0%
5.	Суюк сўрилиши (Ost)	1-гуруҳ: РА + имплантация	2%	7%	9%	11%
		2-гуруҳ: Соғлом + имплантация	2%	3%	4%*	5%
		3-гуруҳ: Имплантациясиз РА	0%	0%*	0%	0%

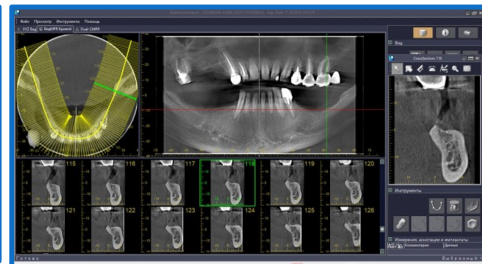
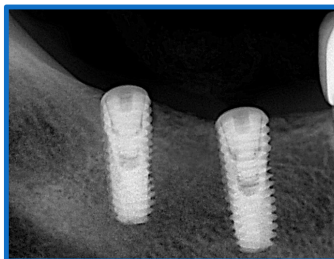
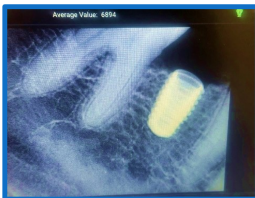


Рисунок 1. Динамика и сравнительная характеристика послеоперационных осложнений дентальной имплантации у пациентов с ревматоидным артритом и у соматически здоровых лиц (1–12 месяцев)

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

1-я группа (РА + имплантация): динамика осложнений Периимплантит: 9% → 0% (к 6 мес), Мукозит: 9% → 0%, Воспаление мягких тканей: 23% → 0%,

Кровотечение: 12% → 3%, острая резорбция: 2% → 11% (нарастает). 2-я группа (здоровые + имплантация): динамика. Все воспалительные осложнения встречаются реже и быстрее исчезают (максимум 6% → 0% к 6 мес). Резорбция кости от 2% до 5% к 12 мес.

3-я группа (РА без имплантации): Все осложнения = 0% (контроль),
Корреляционный анализ

Данные таблицы свидетельствуют о выраженной зависимости частоты осложнений от времени наблюдения у пациентов 1-й группы. Для периимплантита, мукозита, воспаления мягких тканей и кровоточивости выявлены сильные и очень сильные отрицательные корреляции (ρ от -0,90 до -0,98), что указывает на постепенное снижение частоты этих осложнений по мере увеличения сроков наблюдения. Напротив, резорбция костной ткани демонстрирует сильную положительную корреляцию со временем (ρ = +0,97), отражая тенденцию к нарастанию данного осложнения в отдалённые сроки после имплантации. Все выявленные связи являются статистически значимыми (p < 0,01), что подтверждает устойчивость и достоверность установленных закономерностей (Таблица 1).



Таблица 1. Корреляция между временем и осложнениями (1-я группа)

Осложнение	ρ	Характер связи	p
Периимплантит	-0,92	сильная отрицат.	< 0,01
Мукозит	-0,98	очень сильная	< 0,001
Воспаление тканей	-0,95	сильная отрицат.	< 0,01
Кровотечение	-0,90	сильная отрицат.	< 0,01
Резорбция кости	+0,97	положительная	< 0,001

Результаты корреляционного анализа показывают наличие значимых положительных связей между основными воспалительными осложнениями в 1-й группе пациентов. Наиболее выраженная корреляция отмечена между периимплантитом и мукозитом ($\rho = +0,85$), а также между воспалением мягких тканей и периимплантитом ($\rho = +0,82$), что указывает на их тесную взаимосвязанность и возможный общий патогенетический механизм развития. Существенная положительная связь выявлена также между воспалением и мукозитом ($\rho = +0,78$).

Корреляция между кровоточивостью и воспалением мягких тканей имеет умеренно выраженный характер ($\rho = +0,65$), подтверждая роль воспалительного процесса в развитии кровоточивости. Положительная связь между резорбцией костной ткани и периимплантитом ($\rho = +0,60$) свидетельствует о том, что воспалительные изменения вокруг имплантата могут способствовать прогрессированию костной резорбции. Все выявленные корреляции являются статистически значимыми ($p < 0,05$), что подтверждает их клиническую значимость (Таблица 2).

Таблица 2. Межосложненные связи (1-я группа)

Пара осложнений	ρ	p
Периимплантит – мукозит	+0,85	< 0,01
Воспаление – мукозит	+0,78	< 0,05
Воспаление – периимплантит	+0,82	< 0,01
Кровотечение – воспаление	+0,65	< 0,05
Резорбция – периимплантит	+0,60	< 0,05

Представленные данные отражают выраженную зависимость частоты осложнений от времени наблюдения во 2-й группе пациентов. Для периимплантита выявлена умеренная отрицательная корреляция ($\rho = -0,80$), что свидетельствует о постепенном снижении его частоты по мере увеличения сроков наблюдения. Мукозит и воспаление мягких тканей характеризуются сильными отрицательными корреляциями ($\rho = -0,94$ и $\rho = -0,91$ соответственно), указывая на быстрое и устойчивое уменьшение воспалительных проявлений.

Наиболее выраженная отрицательная связь отмечена для кровоточивости ($\rho = -0,98$), что отражает её быстрое исчезновение в динамике послеоперационного периода. В противоположность этому, резорбция костной ткани демонстрирует сильную положительную корреляцию со временем ($\rho = +0,96$), свидетельствуя о тенденции к её нарастанию в отдалённые сроки наблюдения. Все выявленные корреляции являются статистически значимыми ($p < 0,05$), что подтверждает достоверность полученных результатов (Таблица 3).

Таблица 3. Корреляции (2-я группа)

Осложнение	ρ	Характер	p
Периимплантит	-0,80	умеренно отрицат.	< 0,05
Мукозит	-0,94	сильная отрицат.	< 0,01
Воспаление тканей	-0,91	сильная отрицат.	< 0,01
Кровотечение	-0,98	очень сильная отр.	< 0,001
Резорбция кости	+0,96	положительная	< 0,01

Результаты анализа показывают наличие умеренных положительных корреляционных связей между рядом послеоперационных осложнений во 2-й группе пациентов. Статистически значимая положительная корреляция выявлена между периимплантитом и мукозитом ($\rho = +0,70$), а также между

воспалением мягких тканей и периимплантитом ($\rho = +0,75$), что указывает на их взаимосвязанное развитие в послеоперационном периоде. Связь между кровоточивостью и воспалением мягких тканей также носит умеренный характер ($\rho = +0,68$) и подтверждает зависимость кровоточивости от выраженности воспалительного процесса.

В то же время корреляция между костной резорбцией и мукозитом оказалась слабой и статистически недостоверной ($\rho = +0,50$; $p > 0,05$), что свидетельствует об отсутствии убедительной взаимосвязи между данными осложнениями в данной группе пациентов. В целом полученные результаты отражают менее выраженную взаимозависимость осложнений по сравнению с пациентами с ревматоидным артритом (Таблица 4).

Таблица 4. Межосложненные связи (2-я группа)

Пара осложнений	ρ	p
Периимплантит – мукозит	+0,70	< 0,05
Воспаление – периимплантит	+0,75	< 0,05
Кровотечение – воспаление	+0,68	< 0,05
Резорбция – мукозит	+0,50	> 0,05

3-я группа (ревматоидный артрит без дентальной имплантации)

В третьей группе пациентов с ревматоидным артритом без проведения дентальной имплантации все показатели осложнений, а также корреляционные значения, были равны 0 %. Отсутствие хирургического вмешательства сопровождалось отсутствием послеоперационных осложнений, в связи с чем данная группа была использована в качестве негативного контроля.

Пациенты с ревматоидным артритом продемонстрировали более высокую частоту и большую устойчивость воспалительных осложнений, включая периимплантит (Pr), мукозит (Mu) и воспаление мягких тканей (Inf), особенно в первые 3 месяца после проведения дентальной имплантации. В группе соматически здоровых пациентов воспалительные осложнения были менее выраженными и характеризовались более быстрым регрессом.

Общей особенностью как для пациентов с ревматоидным артритом, так и для здоровых лиц являлась положительная корреляция костной резорбции с течением времени, что указывает на необходимость дальнейшего динамического наблюдения даже при отсутствии клинически выраженных симптомов.

Корреляционные связи между воспалительными осложнениями отличались высокой выраженностью, особенно между мукозитом и периимплантитом, что может свидетельствовать о едином патогенетическом механизме их развития. Полученные данные подтверждают необходимость проведения иммунологического мониторинга и применения комплексного подхода в лечении пациентов с ревматоидным артритом.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

У пациентов с ревматоидным артритом чаще развиваются мукозит, периимплантит и воспаление мягких тканей в первые 3 месяца после проведения дентальной имплантации.

Осложнения у соматически здоровых пациентов встречаются значительно реже и характеризуются быстрым снижением частоты в динамике наблюдения.

Костная резорбция имеет тенденцию к прогрессированию с течением времени во всех группах пациентов, которым была выполнена дентальная имплантация.

Выявлены статистически значимые корреляционные связи между типами осложнений и сроками наблюдения, наиболее выраженные в группе пациентов с ревматоидным артритом.

Полученные результаты указывают на необходимость применения комплексных профилактических мероприятий, включая противовоспалительные и остеопротекторные меры, при проведении дентальной имплантации у пациентов с ревматоидным артритом.

Список использованной литературы

- Smolen J. S., Landewé R. B., Bijlsma J. W., et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2020 update. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(6):685–699.
- Almashni H., Alsalleeh F., Al-Ani M., et al. Influence of rheumatoid arthritis on peri-implant diseases: A systematic review and meta-analysis. *J Periodontol.* 2023;94(7):843–852.
- Alenazi A. M., Borgnakke W. S., Al-Mubarak S., et al. Association between rheumatoid factors and proinflammatory biomarkers with peri-implant health. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2021;25(22):7014–7021.



4. Hyldahl E., Ziebolz D., Gerdes S., et al. Dental implant therapy in patients with autoimmune diseases: A scoping review. *Clin Oral Implants Res.* 2022;33(8):913–929.
5. Xu S., Wang Y., Lu Y., et al. IL-6, bone loss, and crosstalk in rheumatoid arthritis. *Front Endocrinol.* 2020;11:578.
6. Кузнецов В. Н., Лукьянчиков В. С., Шмаков Ю. А. Дентальная имплантация при соматической патологии: рекомендации стоматологу. *Стоматология.* 2023;102(5):43–49.
7. Сайнағхи П. П., Гончаров С. А. Витамин D, воспаление и остеопороз при ревматоидном артрите. *Открытая ревматология.* 2020;12(2):130–138.
8. Орехов А. М., Хорьков Н. В. Иммунопатогенез воспаления при заболеваниях пародонта. *Клиническая стоматология.* 2022;4(12):21–28.
9. Лопатин А. С., Завадский В. В. Особенности регенерации костной ткани у больных с ревматическими заболеваниями. *РМЖ.* 2021;29(8):507–512.
10. Komatsu N., Takayanagi H. Immune–bone crosstalk in arthritis. *Immunol Rev.* 2022;307(1):114–127.
11. Bartold P. M., Marshall R. I., Haynes D. R. Periodontitis and rheumatoid arthritis: A review. *J Periodontol.* 2005;76(11 Suppl):2066–2074.
12. Соловьёв А. Ю., Казанцева А. И. Применение антицитокиновой терапии у пациентов с ревматоидным артритом. *Современная ревматология.* 2023;17(1):35–41.
13. World Health Organization. Global burden of rheumatoid arthritis: 1990–2024. WHO Technical Report. 2024.
14. Мусина Н. В., Каримов А. К. Цитокиновый профиль при осложнениях дентальной имплантации. *Стоматология.* 2022;101(2):38–43.
15. Holtfreter B., Kocher T., Hoffmann T. Peri-implant diseases and systemic inflammation in autoimmune patients. *J Clin Periodontol.* 2021;48(3):365–373.
16. Мельников С. В., Петрова Е. Г. Остеоинтеграция у пациентов с хроническим воспалением. *Российский стоматологический журнал.* 2020;24(5):22–28.
17. Miyamoto T. Regulation of osteoclast differentiation and function by interleukin-1. *Clin Calcium.* 2021;31(4):561–567.
18. Genco R. J., Sanz M. Clinical and microbiological aspects of the periodontitis and rheumatoid arthritis link. *J Periodontol.* 2022;93(4):540–548.
19. Rodrigues M. F., Costa R. M., Faria-Almeida R. Bone quality and implant stability in patients with rheumatoid arthritis. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2023;38(2):227–233.

TIBBIYOT

TA'LIMI & INNOVATSIYALARI

2025. № 3

Muharrir: Sherzod Qurbonov

Mas'ul kotib: Surmaniso Mirzaliyeva

Dizayner: Zokir Alibekov

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Tibbiyot ta'limi va innovatsiyalari" ilmi elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @munis_sm

Tel.: 97 748 70 03

"Tibbiyot ta'limi va innovatsiyalari" ilmi elektron jurnali 29.04.2025-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669801 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. Litsenziya raqami: №745444.



