

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИИМПЛАНТИТОВ ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ПО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ

Шодиев Саъдулла Самехжанович

Ассистент кафедры Челюстно-лицевой хирургии Самаркандского  
государственного медицинского университета

**Аннотация.** Под наблюдением находилось 66 пациентов которым была проведена дентальная имплантация. Основной группе применяли озонотерапию местно. Проводили бактериологическое исследование.

Было установлено, что в результате предложенной методики комбинированного лечения существенно снизилась обсемененность воспаленных участков пародонта как в количественном, так и в качественном отношении.

**Ключевые слова.** Дентальная имплантация, периимплантиты, микрофлора полости рта.

## COMPARATIVE EVALUATION OF COMPLEX TREATMENT OF PERI- IMPLANTITIS AFTER DENTAL IMPLANTATION ACCORDING TO MICROBIOLOGICAL INDICATIONS

Shodiev Sadulla Samekhjanovich

*Assistant teacher of the department of Maxillofacial Surgery, Samarkand State  
Medical University*

**Abstract.** 66 patients who underwent dental implantation were observed. The main group received ozone therapy locally. A bacteriological study was carried out. It was found that as a result of the proposed method of combined treatment, the contamination of inflamed periodontal areas significantly decreased, both quantitatively and qualitatively.

**Key words:** dental implantation, peri-implantitis, oral microflora.

## ДЕНТАЛ ИМПЛАНТАЦИЯ ДАН КЕЙИНГИ ПЕРИИМПЛАНТИТЛАРНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШНИ МИКРОБИОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРГА КЎРА ҚИЁСИЙ БАҲОЛАШ

Шодиев Саъдулла Самехжанович

*Самарқанд давлат тиббиёт университети Юз-жаз жарроҳлиги кафедраси  
ассистенти*

**Аннотация.** Дентал имплантация ўтказилган 66 нафар пациентлар кузатувда бўлган. Асосий гуруҳдаги пациентларга маҳаллий озонотерапия қўлланилган. Бактериологик таҳлиллар ўтказилган. Таклиф этилган комбинирланган даволаш усулида, парадонтнинг яллиғланган қисмларидаги микроорганизмлар сон ва сифат жихатдан камайишга олиб келинганлиги кайд этилган.

**Калит сўзлар:** дентал имплантация, периимплантитлар, оғиз бўшлиғи микрофлораси.

По данным ряда авторов 65% населения страны в возрасте начиная с 35-40 лет нуждается в зубном протезировании, а современные технологии при этом, особенно с использованием съемных протезов не удовлетворяют лиц трудоспособного возраста, воспринимающих такую ортопедическую помощь как препятствие к активной профессиональной и социальной деятельности (Миргазизов М.З., 2000; Олесова В.Н., 2000; Параскевич В.Л., 2002).

Несмотря на успехи дентальной имплантологии, все еще отмечается достаточно большой процент послеоперационных осложнений (от 10% до 18%), связанных с травматизацией, раневым повреждением и асептическим воспалением (периимплантиты), приводящих к отторжению имплантата, в связи с чем их профилактика является важной медико-социальной задачей. Приоритетным и перспективным направлением восстановительной медицины является разработка новых технологий, повышающих функциональные резервы здорового и больного человека, что важно для реабилитации пациентов при хирургических вмешательствах (Панин А.М., Иванов С.Ю., 2002; Ушаков Р.В., Царев В.Н., 2003; Юрченко М.Ю., 2003).

Для этой цели в последние годы широко применяются нефармакологические методы, направленные на усиление регенерационных и репаративных процессов, способствующих укреплению имплантатов, особенно в ранний послеоперационный период (Корчажкина И.Б., 2002; Орехова Л.Ю., 1997).

Озонотерапия оказывает противовоспалительное и противоотечное действие, нормализует микроциркуляцию в тканях, подвергнутых

хирургическому вмешательству, снижает проницаемость сосудистой стенки, стимулирует обменные процессы и иммунные функции организма, повышает содержание кислорода в крови и тканях, ускоряет заживление ран, обладает нейротропным и анальгезирующим эффектом, а также вызывает стимуляцию репаративных процессов и метаболизма в костной ткани.

В связи с изложенным представляется актуальным изучить возможность ускорения регенеративных процессов и профилактики воспалительных осложнений при внутрикостной дентальной имплантации с использованием озонотерапии в сочетании с иммуномодулятором циклофероном.

### **Материалы и методы.**

Все больные в соответствии с задачами исследования были распределены методом рандомизации на 2 группы: основную и контрольную. Состав пациентов в обеих группах был однородным по возрасту, длительности заболевания, сопутствующей патологии, а также по клинико-функциональным характеристикам. Основная группа - 33 пациента, которым в раннем послеоперационном периоде в традиционный лечебно-профилактический комплекс со 2-го дня после операции была включена местная озонотерапия.

Контрольная группа - 33 пациентов, которым со 2-го дня после операции дентальной имплантации применялся традиционный лечебно-профилактический комплекс, включавший гигиеническую обработку послеоперационной зоны растворами антисептиков (хлоргексидин, перекись водорода, фурацилин), анальгетики и антибиотики по показаниям. Нами был установлен в общей сложности 101 внутрикостный имплантат, из которых в основной группе было установлено 67 (31 мужчин и 36 женщин), а в контрольной - 34 (13 мужчин и 21 женщин).

Сводные данные относительно количества проведенных операций по установке внутрикостных имплантатов по группам и полу больных представлены в таблице 1.



Таблица-1

Группы	Пол	Всего больных	Количество имплантатов		
			верх.чел.	ниж.чел.	всего
Основная	Мужчины	21	13	18	31
	Женщины	12	21	15	36
	Итого	33	34	33	67
<i>Сравни ваемая</i>	Мужчины	12	9	4	13
	Женщины	6	12	9	21
	Итого	18	21	13	34
Итого	Мужчины	33	22	22	44
	Женщины	18	33	24	57
	Всего	51	55	46	101

Количество установленных имплантатов в зависимости  
от пола и возраста больных

Оценку течения раннего послеоперационного периода проводили у всех пациентов начиная со вторых суток после операции, затем на 6-7, 9-10 и на 12 сутки после проведенной операции. В исходном состоянии, у всех больных обеих групп, подвергнутых внутрикостной дентальной имплантации, уже на 2-е сутки после проведенной операции отмечались клинические признаки локального воспаления, а также общей реакции организма на воспалительный процесс. Клинические признаки локального воспаления в области оперативного вмешательства, такие как: болезненность, отек и гиперемия слизистой, фибриновый налет на линии швов, встречались у всех пациентов в то время как проявления воспалительной реакции на уровне целостного организма определялись не у всех больных, что, по-видимому, было связано с индивидуальными особенностями иммунитета и реактивности организма отдельных пациентов, а также наличием соответствующей микрофлоры. Следует отметить, что озонотерапия переносилась всеми пациентами хорошо, ни в одном случае, ни у одного больного не отмечалось ухудшения клинического состояния ни во время процедуры, ни в последующие периоды применения процедуры. В таблице 3.2 представлены сводные данные результатов основных клинических признаков локального

воспаления после операции дентальной имплантации у больных основной и сравниваемой группы после 7-й процедуры озонотерапии.

Таблица-2.

Основные клинические признаки локального воспаления после дентальной имплантации у больных основной и сравниваемой группы после озонотерапии ( в абс.числах и в % ).

Клинический признак	Основная группа	Сравниваемая группа
Болезненность	14 (30,4%)	30 (62,2%)
Отек слизистой	10(21,7%)	19(51,5%)
Гиперемия слизистой	9(19,5%)	17(45,9%)
Фибринозный налет	12 (26%)	16(43%)
Локальная температура	6(13%)	12(32,4%)
Субфебрилитет	2 (4,3%)	3 (8,1%)
Увеличение лимф.желез	3 (6,5%)	7(18,9%)

Уже через 2-3 дня озонотерапии у большинства больных уменьшались болевые ощущения в области оперативного вмешательства, а также значительно снижался послеоперационный дискомфорт в полости рта. А после 5-6 дней у пациентов основной группы по сравнению с контрольной группой отмечалось более выраженное купирование основных проявлений как местного воспаления, так и его признаков на уровне целостного организма. Проявление болезненности в основной группе в этот период отмечено лишь у 30% больных против 62% в группе сравнения, отек и гиперемия, слизистой определялись в 23% и 21%, соответственно против 51 и 46% в группе сравнения, фибринозный налет на линии швов в 25% случаев (в группе сравнения - в 42%), локальная температура - в 12% случаев (в группе сравнения- 32%), субфебрильная температура тела — в 3% случаев (в группе сравнения — 8%), увеличение лимфатических узлов - в 3% (в группе сравнения - в 15%).

Было установлено, что в результате предложенной нами методики



комбинированного лечения различных форм периимплантита у пациентов существенно снизилась обсемененность воспаленных участков пародонта как в количественном, так и в качественном отношении. Так, если у пациентов сравниваемой группы было выявлено, что в очагах воспаления сохранились все те же виды патогенной микрофлоры, включая грибы рода Кандида, актиномицеты и фузобактерии, хотя и в количественном отношении отмечалось некоторое снижение уровня обсемененности, то у пациентов основной группы практически исчезли грибы, кишечная палочка, фузобактерии и актиномицеты. Уровень же обсемененности бактериями стрепто-стафилококковой группы снизился на 2-3 порядка. В результате комбинированного лечения имело место полное исчезновение грибов и резкое снижение количества других представителей микрофлоры из биологического материала, взятого из воспаленных участков пародонта пациентов с различными формами периимплантита. В случае же традиционного лечения качественный и количественный состав микрофлоры, выделенный из десневой жидкости пациентов сравниваемой группы, претерпевал менее выраженные изменения, (Табл. 3).

Таблица 3.

**Качественный и количественный состав микрофлоры при периимплантитах у больных основной и сравниваемой группы до и после лечения (в 1 мл. десневой жидкости)**

Микрофлора	До лечения	Основная группа	Сравниваемая группа
Стрептококки	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$
Стафилококки	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^1$
Кишечная палочка	$1 \times 10^3$	-	$1 \times 10^2$
Спириллы	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$
Актиномицеты	$1 \times 10^3$	-	$1 \times 10^2$
Грибы	$1 \times 10^{15}$	-	$1 \times 10^2$



Необходимо также отметить, что обсемененность полости рта микроорганизмами - представителями патогенной и условно-патогенной флоры в результате комбинированного лечения периимплантитов резко сокращалась, что особенно показательно было в отношении аэробной флоры.

Результаты комбинированного лечения пациентов с различными формами периимплантитов выявили хороший терапевтический эффект, выразившийся в существенном сокращении периода реабилитации у пациентов основной группы по сравнению с группой сравнения, лечившейся традиционными методами. При этом выраженность воспалительных явлений уменьшалась уже через 2-3 дня от начала лечения, уменьшались боль и ощущения дискомфорта со стороны десен. Объективно у пациентов уменьшался отек и гиперемия десневого края, а также гнойно-серозное отделяемое из имплантированных участков пародонта.

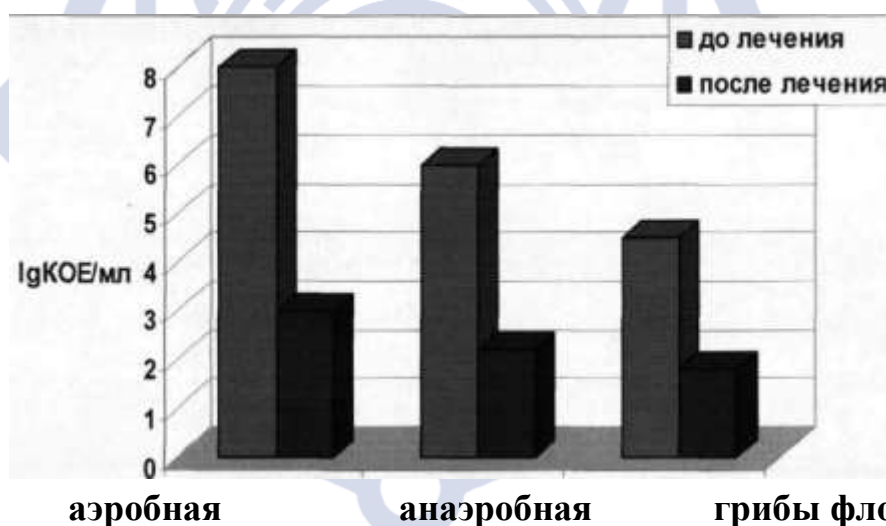


Рис.1 Микрофлора в 1 мл. ротовой жидкости при периимплантитах до и после лечения (количество колониеобразующих ед. бактерий в 1 мл., выраженное в логарифмах).

Выраженный противовоспалительный эффект после 2-3 дней лечения был отмечен у пациентов с периимплантитами I класса, а у пациентов с периимплантитами 2 класса, купирование патологического процесса начиналось с 4-5 дня от начала лечения. Следует подчеркнуть, что улучшение самочувствия отмечали все пациенты, однако, эффективность и

продолжительность лечения определенно зависели от степени выраженности воспалительного процесса в пародонте.

При наблюдении в динамике у пациентов отмечалось существенное уменьшение воспалительной реакции пародонта и гнойного отделяемого. При этом пациенты отмечали ослабление болевых ощущений, дискомфорта и исчезновение плохого запаха изо рта. У пациентов контрольной группы все отмеченные признаки и показатели существенно уступали таковым основной группы как по срокам, так и по качественным и количественным признакам.

Таким образом, метод локальной озонотерапии, включаемый в реабилитационный комплекс в ранний послеоперационный период после дентальной имплантации, обеспечивает нормализацию ряда иммунологических показателей организма, повышает местную неспецифическую резистентность, что в конечном счете способствует более эффективному купированию воспалительного процесса и долгосрочному благоприятному прогнозу в плане отдаленных результатов. При этом улучшаются процессы репаративной остеорегенерации у больных периимплантатами как 1, так и 2 класса, что может способствовать укреплению имплантата в процессе ликвидации воспалительного процесса.

Совокупная оценка регресса клинических признаков воспаления и специальных методов исследования позволила установить высокую терапевтическую эффективность озонотерапии у больных с периимплантатами как 1, так и 2 класса (97% и 89% соответственно), в отличие от контрольной группы, где эффективность была достоверно - ниже (79% и 71%, соответственно). Подтверждением достаточно высокой терапевтической, эффективности служили результаты отдаленных наблюдений, которые свидетельствовали о том, что клинический эффект, полученный непосредственно после курса озонотерапии, сохранялись в течение года в 100% случаев. Об этом свидетельствовали отсутствие рецидивов воспаления и отторжения имплантата.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что разработанный метод озонотерапии является патогенетически обоснованным и высоко эффективным лечебным методом с целью профилактики периимплантитов 1 и 2 классов, что выгодно отличает его от методов базисной терапии, проводимой при периимплантатах и





свидетельствует о целесообразности применения его в дентальной имплантологии.

### Использованная литература:

1. Апоян Н.А., Мелконян Ж.С.- К методике изучения противовоспалительных средств местного применения// Ж. эксперим. и клинич. медицины АН Армении, 2006, № 5, с.432-435.
2. Гайфуллина С.В., Молчанов Н.А., Олесова В.Н. Отдаленные клиничко- рентгенологические результаты дентальной имплантации // Матер, межд. конф., Томск, 2004, с. 373-375.
3. Иванов С.Ю., Бычков А.И., Широков Ю.Е. Применение магнито- стимуляции в послеоперационном периоде при дентальной имплантации// Институт стоматологии, 2005, № 4, с.34-35.
4. Элназаров А.Т. Экспериментальное применение ксенотрансплантата при операции синуслифтинг/ А.Т. Элназаров., С.С. Шадиев// Достижения науки и образования, №12(53) 2019. Россия. Стр.114-118.
5. Shodiev S.S. Method of plasty of the lateral wall of the maxillary sinus in sinus lifting/ Shodiev S.S., K.D. Olimjonovna //Science and innovation international scientific journal V.1. (D3).2022.-P. 189-192 SCINCE AND INNOVATION
6. Shodiyev S.S. Comparative evaluation of the use of various materials after tooth extraction in the preimplantation period /S.S. Shodiyev, B. Kodirova // International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research №3. (2)-P. 23-27.
7. Шодиев С.С. Эффективность применения отвара аниса при лечении периимплантитов/ С.С. Шодиев, Ф.А. Исматов, Д.Б. Нарзиева, Н.О. Тухтамишев, Б.С. Ахмедов. Достижения науки и образования, №11(52).-2019. -С.-99-103.
8. Шадиев С.С. Совершенствование процесса подготовки преподавателей технических дисциплин с учётом требований современной системы образования /С.С. Шадиев //Молодой ученый. 2015.-С.-1075-1078.
9. Мусурманов Ф.И. Микробиологическая оценка эффективности фитотерапии при флегмонах челюстно-лицевой области/ Ф.И. Мусурманов, С.С. Шодиев// Проблемы биологии и медицины 2 (94).- 2020.-С.143
10. Шадиев С.С. Микробиологическая оценка эффективности фитотерапии при флегмонах челюстно-лицевой области у детей. С.С. Шадиев,

Ф.И. Мусурманов. Журнал проблемы биологии и медицины.-2017.-С.-139-141

11. Shadiev S.S. Relationship of the parameters of endogenous intoxication with fatty acids in patients with phlegmons of the maxillofacial region/ SS Shadiev, MI Azimov// Украинский журнал хирургии.-2013.-С.-102-105.

12. Shadiev S.S. Endogenous intoxication level, contain fatty acids and their relationship in children with chronic osteomyelitis of the jaws/ S.S. Shadiev, D.U. Fozilova// Int. J. Med. Health Res 2 (12).- 2016.-P.-9-12

13. Мусурманов Ф.И, Анализ заболеваемости гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области с метаболическим синдромом/ Ф.И. Мусурманов, Б.Ж. Пулатова, С.С. Шодиев, Ф. Файзуллаев// Материалы Международной учебно-методической конференции Оргкомитет конференции Председатель Алексеенко Сергей Николаевич–доктор ...2020

14. Гаффаров У.Б. Влияние препарата «холисал гель» на послеоперационное течение у пациентов после удаления ретинированных третьих моляров/ У.Б. Гаффаров, С.С. Шодиев, Ф.А. Исматов// С овременные достижения стоматологии: сборник, 2018-ББК 56.6 С.- 56 .

15. С.С. Шадиёв Фитотерапия при флегмонах челюстно-лицевой области у детей/ С.С. Шадиёв, У.Б. Гаффаров// Сборник всероссийской научно-практической конференции с международным участием, «Комплексный подход к лечению патологии зубо-челюстной системы». М/-2018.С.123

16. Шадиёв С.С. Изучение жирнокислотного состава крови при остеомиелитах челюстей у детей на фоне озонотерапии/ С.С. Шадиёв, Д.У. Фозилова// Стоматология 1 (3 (68)).-2017.-С.61-64

17. Азимов М.И. Оценка эффективности озонотерапии у больных с флегмонами челюстно-лицевой области по маркерам эндогенной интоксикации/ М.И. Азимов С.С. Шадиёв// Stomatologiya 1 (2 (67)).- 2017.-С. 85-87.

18. Shadiev S.S. The effectiveness of ozone therapy in treatment of acute osteomyelitis of jaws in children/ S.S. Shadiev. F.D. Ulugbekovna// European science review.2017.- P.-148-150

19. Хамидова Г. Фитотерапия при лечении гингивитов/ Г Хамидова, С. Шадиев, А. Облокулов// Журнал проблемы биологии и медицины.-2016.-С. 107-110
20. Шадиев С.С. Некоторые аспекты лечения флегмон чло у детей/ С.С. Шадиев, С.Ш. Саидмурадова// Актуальные вопросы гигиенической науки: -2024.-С.414.
21. Шадиев С.С. Комплексное лечение периимплантитов с применением настойки аниса/ С.С. Шадиев, С.У. Назарова// Стоматология-наука и практика, перспективы развития.-2021.-С.238-240
22. Шадиев С.С. Микробиологический мониторинг гнойной раны при флегмонах челюстно-лицевой области у детей при различных методах диагностики/ С.С Шадиев, Х,Т. Худойбердиев// Журнал проблемы биологии и медицины.-2016.- С.119-122
23. Шадиев С.С. Определение показателей микробной флоры у детей с флегмонами челюстно-лицевой области методом газожидкостной хроматографии/ С.С. Шадиев, М.И. Азимов// Stomatologiya 1 (4 (65)).-2016.- С.70-73
24. Шадиев С.С. Гигиенический мониторинг лечения хронического генерализованного пародонтита с применением продукта природного происхождения/ С.С. Шадиев, Д.Т. Дусмурадова, Н.А. Хожиева// СТОМАТОЛОГИЯ: НАУКА И ПРАКТИКА, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ - 2015.-С.120-123
25. Шадиев С.С. Эффективность применением продукта природного происхождения при лечении хронического генерализованного пародонтита/ С.С. Шадиев, Д.Т. Дусмурадова, Н.А. Хожиева// Стоматология: наука и практика, перспективы развития.-2015.-С.123-127
26. Шадиев С.С. Взаимосвязь показателей эндогенной интоксикации с содержанием жирных кислот у детей с флегмонами челюстнолицевой области/ С.С. Шадиев, М.И. Азимов// Український журнал хірургії, 2013.- С.102-105
27. Шадиев С.С. Болалар юз-жағ сохаси флегмоналарини даволашда арпабодиён эфир мойини маҳаллий қўллаш/ С.С. Шадиев, У.Б.// Гаффаров. Междисциплинарный подход по заболеваниям органов головы и шеи, С.213



28. Шадиев С.С. Сравнительная оценка комплексного лечения острого одонтогенного остеомиелита челюстей у детей/ С.С. Шадиев //Journal of science-innovative research in uzbekistan 2 (5).2024.-С.720-731.

29. Шадиев С.С. Газохроматографический анализ микробного пейзажа при комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области у детей/ С.С. Шадиев // Eurasian journal of medical and natural sciences 4 (Issue 5, Part 2).2024.-С.83-89.

30. Шадиев С.С. Применение фитотерапии при комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области у детей/ С.С.Шадиев //Евразийский журнал академических исследований 4 (5 Part 3).2024.-С. 7-13.

31. Шадиев С.С. Bolalarda og'iz bo'shlig'idagi o'sma va o'smasimon xosilalar strukturasi va lokalizatsiyasi/ Шадиев С.С.// journal of biomedicine and practice 9 (1).2024.-С. 307-314



---

Research Science and  
Innovation House

