УДК: 616.314-089.843-002-06084-085.281

ПРОФИЛАКТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИШ.Ю. АБДУЛЛАЕВ, Н.В. ХРАМОВА, Э.У. ИРИСКУЛОВА,
С. МИРАХМЕДОВ, Ж.Ф. ГАИБОВ, Ш.Ш. ЮСУПОВТашкентская медицинская академия, кафедра хирургической стоматологии,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

Резюме. Комплексное и последовательное применение хлоргексидин-содержащих препаратов в предоперационном, во время операции и в послеоперационном периоде, способствует уменьшению и полному исчезновению потенциальных возбудителей послеоперационных воспалительных осложнений – пародонтопатогенов, не приводит к развитию дисбиоза и не влияет отрицательно на состав стабилизирующей микрофлоры полости рта.

Ключевые слова: дентальная имплантация, микрофлора полости рта, хлоргексидин.

PREVENTION OF INFLAMMATORY COMPLICATIONS OF DENTAL IMPLANTATIONSh.Yu. ABDULLAYEV, N.V. KHRAMOVA, I.U. IRISKULOVA,
S. MIRAKHMEDOV, G.F. GAIBOV, Sh.Sh. YUSUPOVTashkent Medical Academy, Department of surgical Stomatology,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Resume. Clinical, cytological and microbiological presentation improve under the influence of proposed preventive measures complex of inflammatory complications in dental implantation with usage of chlorhexidine-containing drugs.

Key words: dental implantation, oral microflora, chlorhexidine.

Несмотря на совершенствование техники проведения операции дентальной имплантации, профилактическое использование антибиотиков, антисептиков и других препаратов частота воспалительных осложнений внутрикостной имплантации остается высокой и составляет от 0,5% до 13,3% [1, 2, 3, 4, 5].

Все операции, проводимые в полости рта, характеризуются относительно высоким риском микробной контаминации микрофлорой полости рта. Риск развития воспалительных осложнений возникает при наличии в ране инородных тел, к которым можно отнести и дентальные имплантаты. После операции дентальной имплантации на фоне затрудненной гигиены полости рта значение микробного фактора существенно возрастает вследствие нарушения привычного состава микрофлоры полости рта.

Полученные данные, позволяют судить, что ведущая роль в развитии воспалительного процесса, в частности периимплантита, в ротовой полости принадлежит резидентной облигатно – анаэробной и микроаэрофильной флоре [1].

В настоящее время выбор препаратов для антимикробной терапии воспалительных осложнений операции дентальной имплантации

затруднен, так как в возникновении и развитии большинства форм стоматогенной инфекции участвует не один возбудитель, а микробные ассоциации из 5 – 8 и более видов микробов. На сегодняшний день появились различные лекарственные формы, в которых в качестве основного антимикробного компонента используется хлоргексидин. Однако они, как правило, используются независимо друг от друга, хотя их назначение, длительность действия существенно различаются.

Цель исследования: разработка методики комбинированного местного применения хлоргексидин – содержащих препаратов («Элюдрил», «Эльгидиум» и «Пародиум») для профилактики и лечения воспалительных осложнений внутрикостной дентальной имплантации.

Материал и методы исследования

Для исследования было проведено обследование и лечение 51 больного в возрасте от 21 до 65 лет на базе кафедры хирургической стоматологии ТМА. Больные были распределены на основную и контрольную группы.

В основной группе проведено обследование 30 пациентов, которым проводилась операция внутрикостной

дентальной имплантации. В том числе: мужчин было 19 (63,3%), женщин 11 (36,7%). Хлоргексидин – содержащие препараты (комплекс «Элюдрил», «Пародиум», «Эльгидиум») назначали по разработанной нами схеме.

В контрольной группе проведено обследование 21 пациента. В том числе: мужчин было 9 (42,8%), женщин 12 (57,2%). В контрольной группе использовали раствор «Элюдрил» до и после операции.

Контроль эффективности разработанного нами комплекса профилактических мероприятий осуществляли по данным клинического осмотра, проводимого у пациентов на 1 – е, 3 – и, 7 – е сутки после операции.

Для контроля антимикробной эффективности препарата проводилось микробиологическое исследование. Для исследования взятие материала осуществляли до операции, на 3-и и 7-е сутки (до обработки препаратами).

Также на 2-е, 3-и и 7-е сутки после операции проводилось цитологическое исследование для выявления в мазке – отпечатке процента нейтрофилов, числа микробных клеток и лейкоцитов.

Результаты и обсуждение

В целом клиническая картина на 1 сутки после операции имела сходный характер в обеих группах. Общее состояние пациентов было удовлетворительным.

На 3-и сутки общее состояние пациентов обеих групп сравнения было удовлетворительным. Лишь 1 пациент основной группы (3,3%) отмечал умеренные боли в области нижней челюсти. В контрольной группе таких больных было 4 (19,1%). Число пациентов с послеоперационным отеком кожи в контрольной группе было 15 (71,4%), а в основной - 7 (23,3%). При внутривидовом осмотре отёк слизистой оболочки полости рта в области постоперационной раны наблюдался у 16 пациентов контрольной группы (76,2%) и 11 (36,7%) - основной группы. Гиперемия по переходной складке выявлена у 9 (42,9%) пациентов контрольной группы и только у 2 (6,7%) пациентов основной группы.

В день удаления швов, на 7-и сутки у всех пациентов общее состояние было удовлетворительным. Температура тела у пациентов обеих групп находилась на уровне 36,5-36,7°C. Отек мягких тканей лица сохранялся у 2-х пациентов контрольной группы (9,5%). Отек слизистой оболочки сохранялся у 3-х пациентов контрольной группы (14,3%) и

отсутствовал у пациентов в основной группе. У этих же пациентов контрольной группы была отмечена незначительная гиперемия слизистой оболочки десны.

При исследовании цитогрaмм на 2-3 сутки установлено, что в контрольной группе количество лейкоцитов в раневом экссудате был достоверно выше, чем в основной группе - $62,4 \pm 1,2$ и $43,7 \pm 0,8$ ($p < 0,05$), при этом процент живых лейкоцитов в контроле составлял $59,93 \pm 2,7$, в основной группе $88,91 \pm 1,3$. Микробные клетки в мазке отпечатке при этом в основной группе располагались как внутриклеточно, так и внеклеточно в небольшом количестве, в то время как в контроле более чем у половины пациентов их количество было достоверно выше ($p < 0,05$). Как в контрольной, так и в основной группе в ране определялись полибласты, их количество (6%) свидетельствует об активации регенеративных процессов (Акылбеков Д. И., 2004 г.).

При изучении цитогрaмм на 7-е сутки в основной группе было отмечено резкое возрастание репаративных процессов и отсутствие признаков воспаления: увеличение процента полибластов и появление эпителиальных клеток, снижение числа внутриклеточно и внеклеточно расположенной микрофлоры, возрастание количества жизнеспособных нейтрофилов. В контрольной группе наблюдалось более высокое число лейкоцитов ($P < 0,05$) и внутриклеточно и внеклеточно расположенной микрофлоры, что наряду с явными признаками репарации свидетельствует о сохранении и признаков воспаления. Сохранение признаков послеоперационного воспаления наблюдалось у тех пациентов контрольной группы, у которых были отек, гиперемия слизистой оболочки.

При проведении микробиологического исследования установлено, что на 3-й день после операции в основной группе наблюдалось достоверное увеличение микробной обсеменённости с $7,4 \pm 0,1$ до $9,4 \pm 0,4$ lg КОЕ/мл. Однако, на фоне применения хлоргексидин - содержащих препаратов уровень микробной обсеменённости возвращался к норме ($7,0 \pm 0,1$ lg КОЕ/мл). Дополнительно выявляли пародонтопатогенные виды в количестве от 2,9 до 3,2. Отмечали некоторое увеличение резидентных видов, составляющих стабилизирующую микрофлору полости рта. Анаэробные стрептококки выделялись нами в количестве $7,1 \pm 0,3$ lg КОЕ/мл. Несколько снижалось количество такого важного компонента резидентной микрофлоры как

Prevotella oralis-4,7±0,1 lg КОЕ/мл. Количество актиномицетов, напротив, находилось на высоком уровне - до 6,3±0,2 lg КОЕ/мл (таб.1). В контрольной группе наблюдалось достоверное по сравнению с основной группой возрастание числа резидентной микрофлоры: *Streptococcus sanguis* и *Streptococcus salivarius* (P< 0,05). При повторном исследовании в основной группе на 7-е сутки, большая часть пародонтопатогенных видов не определялась или определялась в небольших количествах (от 3, 1 до 5, 1). Полностью исчезли фузобактерии, грибы рода *Candida*. *Veillonella parvula*, *Prevotella oralis* не определялись. Несколько

увеличивалось количество коринебактерий (6,1±0,15 lg КОЕ/мл) и *Streptococcus salivarius* (6,3±0,2 lg КОЕ/мл) по сравнению с исходными данными. В контрольной группе отмечалось сохранение количества резидентной микрофлоры, *Prevotella oralis* и *Veillonella parvula*. Наблюдалось возрастание числа пародонтопатогенов (*Prevotella intermedia*, *Peptostreptococcus micros*, *Streptococcus intermedins*, *Fusobacterium spp.*, *Peptostreptococcus micros*), которое было достоверно выше в контрольной по сравнению с основной группой.

Таблица 1

Характеристика микробной обсеменённости слизистой оболочки полости рта в зоне послеоперационной раны до операции, на 3-и, 7-е сутки в основной и контрольной группах

Вид микроорганизма	До операции	Основная		Контрольная	
		3-й день	7-й день	3-й день	7-й день
Обсеменённость резидентной флорой, lg КОЕ/мл					
<i>Streptococcus sanguis</i>	6,2±0,1	8,4±0,2*	6,8±0,2	9,1±0,15 **	6,4±0,2
<i>Streptococcus salivarius</i>	5,4±0,1	6,9±0,2*	5,5±0,2	7,5±0,2**	6,0±0,2
<i>Veillonella parvula</i>	3,3±0,2	5,2±0,2*	0*	4,9±0,1	3,7±0,3**
<i>Prevotella oralis</i>	5,5±0,2	4,7±0,2*	0*	5,3±0,2	0
<i>Neisseria spp.</i>	3,5±0,2	5,1±0,2*	3,1±0,2	5,1±0,15	4,1±0,2**
<i>Corynebacterium spp.</i>	5,4±0,1	7,2±0,2*	6,0±0,1	6,9±0,2	5,7±0,2
Обсеменённость пародонто - патогенной флорой, lg КОЕ/мл					
<i>Prevotella intermedia</i>	0	3,1±0,4*	0	4,9±0,2**	3,1±0,3**
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	0	2,9±0,3*	0	4,2±0,15 **	2,9±0,2**
<i>Fusobacterium spp.</i>	4,7±0,1	6,2±0,5*	0*	6,0±0,4	4,3±0,2**
<i>Peptostreptococcus micros</i>	5,1±0,1	7,1±0,3*	3,1±0,2*	7,3±0,4	4,8±0,3**
<i>Streptococcus intermedins</i>	6,2±0,15	8,1±0,2*	5,1±0,1*	7,9±0,2	5,9±0,1**
<i>Actinomyces naeslundii</i>	3,1±0,2	6,3±0,2*	4,3±0,1	5,9±0,4	3,9±0,2
<i>Candida spp.</i>	3,1±0,1	6,2±0,4*	0	6,9±0,4	
Суммарное логарифмическое микробное число, lg КОЕ/мл	7,4±0,1	9,4±0,4*	7,0±0,1	9,7±0,3	8,5±0,2**

* - достоверные различия по сравнению с уровнем до операции P<0,05

** - достоверные различия по сравнению с основной группой P< 0,05

Таким образом, отличия в клиническом течении раннего послеоперационного периода, по нашему мнению, обусловлены снижением микробной нагрузки в области послеоперационной раны в группах сравнения, уменьшением числа поврежденных лейкоцитов, осмотическим действием геля «Пародиум».

Более низкое число лейкоцитов, при высокой степени сохранения их жизнеспособности и функциональной активности обусловлено влиянием геля «Пародиум», внесенного после операции. В пользу этого говорит и более низкое число микробных клеток.

Результаты бактериологического исследования свидетельствуют о более высокой микробной агрессии со стороны резидентов

полости рта в контрольной группе, хотя их активность нивелируется защитными механизмами, однако вероятность воспаления в области послеоперационной раны сохраняется. Более того, такое увеличение, учитывая высокую адгезивную способность стрептококков, приводит к увеличению возможности формирования ранней зубной бляшки на поверхности зубов и слизистой оболочки полости рта и присоединения к ним, в дальнейшем, пародонтопатогенных видов. Подтверждением этому является увеличение числа пародонтопатогенной флоры. Эти микроорганизмы способны вызывать послеоперационную воспалительную реакцию, что наблюдалось у пациентов контрольной группы при клиническом обследовании на 3

сутки после операции.

Полученные данные свидетельствуют о противомикробном действии предложенного комплекса лечебных препаратов и отсутствии выраженного токсического действия их на нейтрофилы. Так, количество представителей нормальной стрептококковой флоры, вейллонелл, нейссерий и коринебактерий увеличивалось на 3-й день послеоперационного периода. При обследовании пациентов до операции из пародонтопатогенных видов, которые являются основной причиной гнойно-воспалительных осложнений дентальной имплантации, представители наиболее вирулентных, пигментообразующих бактериоидов и актиномицетов не определялись. Это было обусловлено эффективной периоперационной профилактикой современными антибиотиками (макролидами) и дополнительным введением хлоргексидин-содержащего геля под слизисто-надкостничный лоскут при операции. Пародонтопатогенная флора была представлена альфа-гемолитическими стрептококками, пептострептококками и фузобактериями в небольшом количестве. Таким образом, большая часть резидентной стабилизирующей микрофлоры на 3-и, 7-и сутки сохранялась и явных признаков дисбактериоза не выявлялось. На 7-й день практически полностью исчезала вирулентная грамотрицательная микрофлора (бактероиды, фузобактерии) и резко снижалось количество грамположительных пародонтопатогенов (пептострептококков, актиномицетов).

Выводы

1. Полученные результаты позволяют судить о клинической эффективности комплексного применения хлоргексидин-содержащих препаратов при операции дентальной имплантации. Использование комплекса хлоргексидин-содержащих препаратов в предоперационном периоде позволяет сохранять высокую степень антимикробной защиты на весь период операции.
2. Под влиянием комплекса хлоргексидин-содержащих препаратов происходит изменение микрофлоры послеоперационной раны, которое заключается в суммарном увеличении количества микрофлоры на 3-е сутки после операции и снижении к 7-м суткам. Комплексное и последовательное применение хлоргексидин-содержащих препаратов в предоперационном, во время операции и в послеоперационном периоде, способствует уменьшению и полному исчезновению

потенциальных возбудителей послеоперационных воспалительных осложнений – пародонтопатогенов, не приводит к развитию дисбиоза и не влияет отрицательно на состав стабилизирующей микрофлоры полости рта.

Литература

1. Акылбеков Д. И. Профилактика инфекционных осложнений внутрикостной имплантации с применением отечественного антисептического препарата «Амидент» Дисс... канд. мед. наук. - М, 2004. - 103с.
2. Иванов С. Ю., Царев В. Н., Чувилкин В. Н., Акылбеков Д. И. Клинико-лабораторная оценка местного антисептического препарата амидент как средства профилактики воспалительных осложнений дентальной имплантации. Нижегородский медицинский журнал. Н. Новгород 2003, С. 250 - 254
3. Roos - Jansaker AM, Renvert S, Egelberg J. Treatment of peri - implant infections: a literature review. J Clin Periodontol. 2003 Jun; 30 (6):467 - 85.
4. Uribe R, Penarrocha M, Sanchis JM, Garcia O. Marginal peri - implantitis due to occlusal overload. A case report. Med Oral. 2004 Mar - Apr; 9 (2): 159 – 62
5. Zechner W, Kneissel M, Kim S., Ulm C., Watzek G, Plenk H. Histomorphometrical and clinical comparison of submerged and nonsubmerged implants subjected to experimental peri - implantitis in dogs. Clin Oral Implants Res. 2004 Feb; 15 (1):23 – 33.

ДЕНТАЛ ИМПЛАНТАЦИЯНИНГ ЯЛЛИГЛАНИШЛИ АСОРАТЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ

Ш.Ю. АБДУЛЛАЕВ, Н.В. ХРАМОВА,
Э.У. ИРИСКУЛОВА, С. МИРАХМЕДОВ,
Ж.Ф. ГАЙБОВ, Ш.Ш. ЮСУПОВ

Тошкент тиббиёт академияси, хирургик
стоматология кафедраси,
Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

Резюме: Дентал имплантация босқичларидаги яллиғланишли асоратларда хлоргексидин сақловчи препаратлардан фойдаланишга асосланган, профилактик чоратадбирлар комплекси таъсирида клиник, цитологик ва микробиологик ҳолатнинг яхшиланиши кузатилади.

Калит сузлар: дентал имплантация, огиз бушлиги микрофлораси, хлоргексидин.