

- of the common cancers in 26 european since 1988: analysis of the European cancer observatory. // *European Journal of Cancer*. 2015;51 (9):1164-1187.
7. Алексеев Б.Я., Калпинский А.С. Тактика активного наблюдения у больных с новообразованиями почки. // *Онкоурология – 2012*. - №1. – С.23-30. [Alekseev B.Ya, Kalpinskiy A.S. Active observation tactics with kidney neoplasms. // *Onkourologiya*. 2012; 1:23-30 (In Russ)].
 8. Базаев В.В., Дутов В.В., Тянь П.А., Казанцева И.А. Инцидентальный почечно-клеточный рак: клинико-морфологические особенности. // *Урология*. – 2013. №2. – С.66-69. [Bazaev V.V., Dutov V.V., Tyan P.A., Kazantseva I.A. Incidental renal cell cancer: clinical and morphological features. // *Urologiya*. 2013; 2:66-69 (In Russ.)].
 9. Ljungberg B., Benzalah K., Canfield S. et al. EAU Guidelines on Renal Cell Carcinoma: 2014 update. // *Eur. Urol*. 2015; 67:913-924.
 10. Huang W.C., Levey A.S., Serio A.M. et al. Chronic kidney after nephrectomy in patients with renal cortical tumours: aretrospective cohort study. // *Lancet Jncol*. 2006; 7:735-740.
 11. Аляев Ю.Г., Крапивин А.А. Локальная/локально-распространенный рак почки – нефрэктомия или резекция? // *Онкоурология*. – 2005. - №1. – С.10-15. [Alyayev Yu.G., Krapivin A.A. Localized and locally advanced kidney cancer nephrectomy or resection? // *Onkourologiya*. 2005;1:10-15 (In Russ)].
 12. Delakas D., Karyotis I., Daskalopoulos G., Terhorst B. et al. Nephron-sparing surgery for localized renal cell carcinoma with a normal contralateral kidney: a European three-center experience. // *J. Urol*. 2002; 60(6):998-1002.
 13. Комягина Ю.М. Парциальная нефрэктомия при раке почки. // *Бюллетень медицинской интернет-конференции*. – 2013. – Т.3. – №2. – С.365. [Komyagina Yu.M. Partial nephrectomy with kidney cancer. // *Byulleten medicinskih internet-konferenciy*. 2013;3(2):365 (In Russ)].
 14. Gill I.S., Matin S.F., Desai M.M. et al. Comparative analysis laparoscopic versus open partial nephrectomy for renal tumors in 200 patients. // *J.Urol*. - 2003;170:64–8.
 15. Meraney AM, Gill IS. Financial analysis of open versus laparoscopic radical nephrectomy and nephroureterectomy. // *J.Urol*. 2012; 167:1757–62.
 16. Fahlenkamp D., Rassweiler J., Fornara P., Frede T., Loening S.A. Complications of laparoscopic procedures in urology: Experience with 2407 procedures at 4 German centers. // *J. Urol*. 1999;162:765–70.
 17. Vallancien G., Cathelineau X., Baumert H., Doublet J.D., Guillonnet B. Complications of transperitoneal laparoscopic surgery in urology: Review of 1,311 procedures at a single center. // *J. Urol*. 2002;168:23–6.
 18. Colombo J.R., Jr. Haber G.P., Jelovsek J.E., Nguyen M., Fergany A., Desai M.M. et al. Complications of laparoscopic surgery for urological cancer: A single institution analysis. // *J. Urol*. 2007;178:786–91.
 19. Permpongkosol S., Link R.E., Su L.M., Romero F.R., Bagga H.S., Pavlovich C.P. et al. Complications of 2,775 urological laparoscopic procedures: 1993 to 2005. // *J. Urol*. 2007;177:580–585.

УДК: 616.314-089.843:616.716.8-007.23-003.9

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РЕКОНСТРУКЦИИ ПРИ ДЕФИЦИТЕ КОСТНОЙ ТКАНИ ДЛЯ ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

А.А. Хаджиметов, А.А. Юлдашев

Ташкентский государственный стоматологический институт
ORCID <http://orcid.org/0000-0002-0000-0000>.

РЕЗЮМЕ

Хирургическая травма при проведении имплантации сопровождается повреждением тканей альвеолярного отростка, что провоцирует запуск цитокинового системы и развитие и генерализации воспалительного процесса и развитию органных дисфункций. Целью настоящего исследования явилось, разработке дифференцированных методов реконструкции при дефиците костной ткани для зубной имплантации на основе изуче-

ния клинико-биохимических показателей крови и слюны. 44 больным было проведено базисная терапия до дентальной имплантации. 62 пациентам сочетанной формой заболевания было проведено за 14 дней до и после операции соответствующая подготовка с включением в арсенал терапии антибиотика, пробиотика, хондропротектора и препараты улучшающие микроциркуляцию. Повышенные активности ЩФ и снижение остеокальцина в ротовой жидкости, а также снижение оксипролина

и кальция в моче у пациентов с хронической патологией пародонта сочетанной заболеванием сердечно-сосудистой системы при соответствующей подготовке и проведения комплексной терапии до дентальной имплантации носит статистически

значимый характер, указывая на улучшение альвеолярной кости и твердых тканей зубов.

Ключевые слова: ХГП сочетанный сердечно-сосудистой патологией, щелочная фосфатаза, остеокальцин, оксипролин, кальций, фосфор.

DIFFERENTIATED APPROACH TO RECONSTRUCTION IN CASE OF BONE DEFICIENCY FOR DENTAL IMPLANTATION

A.A. Khadjimetov, A.A. Yuldashev.

Tashkent State Dental Institute ORCID <http://orcid.org/0000-0002-0000-0000>.

ABSTRACT

Surgical trauma during implantation is accompanied by damage to the tissues of the alveolar process, which provokes the launch of the cytokine system and the development and generalization of the inflammatory process and the development of organ dysfunction. The aim of this study was to develop differentiated methods of reconstruction in the case of bone deficiency for dental implantation based on the study of clinical and biochemical parameters of blood and saliva. 44 patients underwent basic therapy prior to dental implantation. 62 patients with the combined form of the disease were given appropriate preparation 14 days before and after the operation with the inclusion of an antibiotic, probiotic, chondroprotector and drugs that improve microcirculation in the arsenal of therapy. An increase in the activity of ALP and a decrease in osteocalcin in the oral fluid, as well as a decrease in oxypoline and calcium in the urine in patients with chronic periodontal pathology combined with cardiovascular disease with appropriate preparation and complex therapy before dental implantation is statistically significant, indicating an improvement in the alveolar bone and hard tissues of the teeth.

Key words: CGP combined with cardiovascular pathology, alkaline phosphatase, osteocalcin, oxypoline, calcium, phosphorus.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В последнее время активно развивается стоматологическая имплантология, разрабатываются и внедряются новые виды дентальных имплантатов, биокомпозиционных материалов, совершенствуются способы операций. При планировании дентальной имплантации на предоперационном этапе чрезвычайно важно правильно определить размеры альвеолярного отростка верхней челюсти или альвеолярной части нижней челюсти, вид адентии, выявить степень атрофии костной ткани челюстей, оценить ее архитектонику и плотность. Развитием и внедрением мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) стало возможным получение дентальных объемных томограмм, что позволяет в сложных ситуациях правильно спланировать

операцию имплантации, выбрать оптимальные имплантаты и математически рассчитать места их установки, а также выбор эффективной и безопасной поддерживающей лекарственной терапии.

Хирургическая травма при проведении имплантации сопровождается повреждением тканей альвеолярного отростка, что провоцирует запуск цитокинового системы и развитие и генерализации воспалительного процесса и развитию органических дисфункций. Как было указано в наших предыдущих исследованиях, пациенты с ХГП сочетанной заболеванием сердечно-сосудистой системы получали разработанный нами лечебно-профилактический комплекс направленный для проведения профилактики и лечения хронической воспалительно-деструктивных процессов в пародонте и профилактики сердечно-сосудистой патологии. Лечебный комплекс состоял из гиполипидемического препарата – аторвастатин (KRKA, Словения), а также анаэробоцидное средство метронидазол в сочетании с хлоргексидином в виде геля, пробиотиком биобактерим и бифидобактерим. Для профилактики процессов деструкции и резорбции костных структур в области имплантата назначался дополнительный курс глюкозамина сульфата и хондроитина сульфата натрия (Theraflex®, Sagmel, Inc., США). Рекомендованное лечение проводилось за 14 дней до дентальной имплантации и позволяет снизить уровень провоспалительных цитокинов, протеаз и способствует уменьшению послеоперационной, краниофациальной и зубной боли, отека и воспаления.

При подготовке пациента к операции стоматологической имплантации в ряде случаев возникает необходимость выполнения дополнительных костно-реконструктивных операций с целью восстановления достаточного объема и формы альвеолярных отделов челюстей. В последнее время в клинической практике часто используются пластика с фиксацией трансплантационного материала «внакладку» и пластика с фиксацией материала внутри кости. Также, по необходимости, может выполняться латерализация нижнего альвеоляр-

ного нерва или поднятие дна верхнечелюстной пазухи. Кроме этого, использование костно-пластических материалов может быть необходимо при одномоментной операции имплантации или для заполнения около имплантационного дефекта в лунке удаленного зуба. Необходимо отметить, что в последнее время, в качестве трансплантатов используют ксеногенные костно-пластические материалы OsteoBioI- «Apatos», «Gen-os», «mp3», «Dual-Block», мембрана «Evolution».

Исходя из вышеизложенного, целью настоящего исследования явилось, разработке дифференцированных методов реконструкции при дефиците костной ткани для зубной имплантации на основе изучения клинико-биохимических показателей крови и слюны.

Материал и методы исследования. Данное исследование основано на результатах проведенных в 2014-2020 гг. где трансплантация остеопластического материала проведена у 106 пациентов (58 женщин и 48 мужчин) с хроническим генерализованным пародонтитом сочетанным заболеванием кардиоваскулярной системы в возрасте от 35 до 65 лет, с дефицитом костной ткани альвеолярного отростка челюсти для установления внутрикостных зубных имплантатов. Из общего числа больных, 44 больным была проведена базисная терапия до дентальной имплантации. 62 пациентам с сочетанной формой заболевания, за 14 дней до и после операции была проведена соответствующая подготовка с включением в арсенал терапии антибиотика, пробиотика, хондропротектора и препаратов улучшающих микроциркуляцию. Необходимо отметить, что показаниями для операции являлись недостаточная высота и ширина кости альвеолярного отростка. Для этого проводили оценку объема костной ткани и толщины слизистой оболочки альвеолярных отростков. Особое внимание уделяли сведениям больных о ранее проводимых стоматологических вмешательствах под местным обезболиванием. Перед проведением стоматологического лечения у каждого пациента измеряли АД по Короткову, ЧСС, проводили психологическое тестирование. По данным МСКТ оценивали высоту, ширину, толщину альвеолярной части нижней челюсти или альвеолярного отростка верхней челюсти в месте планируемой имплантации, определяли плотность и качество костной ткани. Пациентам с горизонтальной атрофией альвеолярного отростка во фронтальном отделе и в боковых отделах проводилась операция по наращиванию альвеолярного отростка методом направленной костной регенерации. В качестве остеопластического материала применялся материал «название (например Inducega, бычья кость)» и коллагеновая резорбируемая мембрана «название (например CollaGuide)». Все операции прово-

дили в амбулаторных условиях под проводниковой или инфильтрационной анестезией анестетиками амидного ряда с применением премедикации. Срок контрольного наблюдения составил от 1 года до 4 лет. Необходимо отметить, что при подготовке к оперативным вмешательствам пациентам проводилось комплексное обследование, которое включало: внешний осмотр и осмотр полости рта, изучение жалоб больного, анамнеза жизни, анамнеза стоматологических заболеваний, перенесенных сопутствующих заболеваний. Оценка стоматологического статуса осуществляли в соответствии с рекомендациями В.С. Иванова [2001]. Объективное состояние тканей пародонта изучали на основании динамики следующих тестов: упрощенного индекса гигиены (ОНИ-S); определение степени кровоточивости десны (Cowell I., 1975); папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) (Parma G., 1960); пародонтального индекса (ПИ), (Russel A., 1967); измерение глубины пародонтальных карманов (по ВОЗ, 1989); определение патологической подвижности зубов (Fleszar T.J. et al., 1980); определение рецессии десны (по Миллеру, 1985). В качестве биологического материала использовали ротовую жидкость (РЖ), которую собирали натощак, с 8.00 до 9.30. Активность щелочной фосфатазы и содержание остеокальцина в РЖ измеряли методом ИФА с помощью диагностических тест-наборов фирмы «Hoffmann-LaRoche» (Швейцария). Для исследования кальций-фосфорного обмена определяли суточную экскрецию кальция и фосфора с мочой. Содержание кальция определяли в суточной моче методом Гринблатта и Хартмана. Определение неорганического фосфора в суточной моче проводили по методу О.А. Боданского (1978). Экскрецию свободного оксипролина в суточной моче проводили по методу Неймана и Логана в модификации П.Н. Шараева (2002).

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием стандартных пакетов программы Statistica version 7.0 (США). Различия в сравнении средних величин в парных сравнениях считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследований и их обсуждение. Сравнительный анализ состояния пациентов до операции по показаниям артериального давления, пульса и температуры тела были в пределах нормы в исследуемых группах пациентов сочетанной формой заболевания. На ранних этапах после операции (3-и и 7-е сутки) ни в одной группе пациентов не наблюдалось патологических изменений в показателях работы сердечно-сосудистой системы (артериальное давление и пульс) и повышения температуры тела, что подтверждает обоснованность выбора способа профилактики послеоперационных осложнений в зависимости от исходного соматического статуса. После выполнения дентальной

имплантации у пациентов двух групп сочетанной формой заболевания на 3-и сутки клинически оценивали частоту показателей: боль, гиперемия слизистой оболочки в зоне операционного поля, нарушение прилегания краёв раны. Отмечали также случаи увеличения регионарных лимфатических узлов. В дальнейшем клиническую оценку по тем же показателям проводили на 7-е сутки после вмешательства. У пациентов группы сравнения было проведено общепринятое базисная терапия.

Таблица 1. Результаты клинической оценки состояния пациентов в группах комплексной и базисной терапии на этапах раннего периода после дентальной имплантации

Сутки после операции	Показатель состояния пациента	Больные в % от общего количества n=106	
		После комплексной терапии n=	После базисной терапии n=
3 сутки	Боль	31,14 ± 2,33	39,71 ± 3,24
	Гиперемия	41,23 ± 3,21	52,67 ± 4,89
	Нарушение прилегания краёв раны	16,35 ± 1,48	21,67 ± 2,13
	Реакция лимфоузлов	11,78 ± 0,97	18,24 ± 1,58
7 сутки	Боль	21,33 ± 1,82	29,12 ± 2,34
	Гиперемия	30,17 ± 2,52	43,12 ± 3,68
	Нарушение прилегания краёв раны	8,57 ± 0,69	11,58 ± 1,12
	Реакция лимфоузлов	5,48 ± 4,02	10,96 ± 1,32

Как видно из приведенных в таблице результатов исследований, результаты оценки болевой реакции после оперативного вмешательства, свидетельствуют, что в группе пациентов базисной терапией около трети из них фиксировали болевые ощущения в зоне операционного поля на 3 сутки. Однако тенденция к наименьшему числу пациентов с болевой реакцией наблюдалась в группе, которой было проведено соответствующая комплексная терапия до и после дентальной имплантации. К 7-м суткам наблюдения число пациентов с болевой реакцией сокращалось в группе больных с комплексной терапией.

На 3-и сутки после оперативного вмешательства у пациентов получавших комплексную терапию наблюдалось увеличение и болезненность поднижнечелюстных лимфатических узлов отмечалось только у 11,78 % пациентов от общего количества обследованных. Во второй группе пока-

затели реакции лимфатических узлов составили у пациентов 18,24 %.

На 7-е сутки показатели воспалительной реакции лимфатических узлов в группах снизились до 5,48 % и 10,96% соответственно.

По данным показателям наилучшие результаты были зафиксированы в группе пациентов, принимавших до и после операции имплантации комплексную терапию для профилактики воспалительного процесса и деструкции костной ткани в сочетании пробиотиками. Представленные данные свидетельствуют, что наилучшие результаты по заживлению операционной раны после имплантации наблюдались в группе пациентов на фоне комплексной терапии, где у 89 % пациентов заживление раны шло первичным натяжением на фоне проведённой профилактических и патогенетической обоснованной терапии, что создаёт хорошие условия по ликвидации болезненности, воспалительной реакции слизистой и лимфатических узлов.

Одними из показателей, которые позволяют оценить процессы регенерации костной ткани, являются уровни щелочной фосфатазы. Установлено, что этот фермент участвуют в регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Щелочная фосфатаза играет ключевую роль в минерализации путем расщепления неорганического пирофосфата и освобождения свободного неорганического фосфата. Полагают, что данный фермент также может быть использован в качестве биохимического маркера для определения активности остеобластов, поскольку присутствует на фрагментах их плазматических мембран. Щелочная фосфатаза непосредственно принимает участие в осуществлении фагоцитарной функции и уровень ее изменяется в зависимости от выраженности воспалительного и некротического процесса ткани. Полученные нами данные представленные в таблице 2 свидетельствуют об угнетении активности фермента у обследуемых лиц относительно показателей группы сравнения на фоне комплексной терапии до и после дентальной на 7 сутки.

Как известно, одним из важных маркеров метаболизма костной ткани является остеокальцин, представляющий собой нековалентный кальций-ионный связывающий белок, продуцируемый как остеобластами, так и одонтобластами. Остеокальцин связывает гидроксипатит и кальций во время минерализации органической матрицы. Анализ полученных результатов исследований показал, что у пациентов сочетанной формой заболевания на фоне комплексной терапии до и после дентальной имплантации на 7 сутки содержание остеокальцина в ротовой жидкости достоверно повышалось, в среднем в 1,9 раза относительно показателей группы сравнения. Увеличение уровней

Таблица 2. Показатели маркеров костного метаболизма у больных заболеванием сердечно-сосудистой системы после дентальной имплантации

Показатели	До операции n=34	После дентальной имплантации n= 106			
		3 сутки		7 сутки	
		Традицион. терапия n=44	Комплексная терапия n=62	Традицион. терапия n=44	Комплексная терапия n=62
Щелочная фосфатаза в ротовой жидкости Ед/л	25,02±1,03	24,34±1,83	23,64 ±1,08	23,19 ±2,13	20,05 ±1,12*
Остеокальцин в ротовой жидкости Ед/л	0,92 ± 0,08	0,93 ± 0,06	0,97 ± 0,05	0,96 ± 0,09	1,71 ± 0,06*
Свободный оксипролин в моче, мкмоль/л	81,63± 5,33	78,01± 5,84	69,88 ± 4,14*	71,54 ± 5,61	57,43 ± 3,12*
Содержание кальция в моче, ммоль/л	3,34 ± 0,19	3,21 ± 0,24	2,57 ± 0,21*	3,04 ± 0,21	2,42 ± 0,14*
Содержание фосфора в моче, ммоль/л	27,12± 1,42	26,34± 2,18	25,41 ± 1,38	25,03 ± 2,32	22,56 ± 1,35

Примечание: *- достоверность различий $P < 0,05$ относительно группы сравнения

остеокальцина в ротовой жидкости у обследуемых лиц сочетанной патологией указывало на формирование и метаболизма костной ткани кости.

Известно, что метаболизм кости характеризуется двумя разнонаправленными процессами: образованием новой костной ткани остеобластами и разрушением (резорбцией) старой – остеокластами, которые связаны между собой. Уровни синтеза костной ткани и ее разрушения могут быть оценены путем измерения активности ферментов, синтезируемых преимущественно остеобластами или остеокластами, либо путем анализа компонентов костного матрикса, высвобождаемых в кровь и выделяемых с мочой. В процессе ремоделирования остеобласты синтезируют и выделяют в циркулирующую кровь ряд белков, ферментов, цитокинов и факторов роста. Концентрация этих продуктов в сыворотке крови отражает скорость формирования кости.

К маркерам костного формирования наряду с остеокальцином и щелочной фосфатазой относится оксипролин. Во время резорбции костной ткани остеокластами образуются продукты деградации костной ткани – оксипролин и кальций, которые также выделяются в циркулирующую кровь и в последующем выводятся с мочой. Оксипролин – одна из основных аминокислот коллагена, определяя его количество в моче, мы оценивали распад и выведение из организма этого белка.

Как было указано выше, маркером усиленного синтеза коллагена служит повышение свободной и пептидсвязанной фракции оксипролина в моче. Как

показали наши исследования, содержание оксипролина достоверно снижается на фоне комплексной терапии проведенной до и после дентальной имплантации у больных ХГП ассоциированной заболеванием сердечно-сосудистой системы.

Исследование костного обмена базировалось также на изучении минерального гомеостаза, т.е. определения маркеров костного ремоделирования. Нами выявлены следующие особенности фосфорно-кальциевого обмена у обследуемых больных. В группе больных сочетанной патологией на фоне комплексной терапии было отмечено снижение уровня выделения кальция мочой в сочетании с незначительной гипорфосфатемией, причем уровень снижения которое было не существенно и статистически не достоверно.

Выводы. 1. Повышение активности ЩФ и снижение остеокальцина в ротовой жидкости у пациентов с хронической патологией пародонта сочетанной заболеванием сердечно-сосудистой системы при соответствующей подготовке и проведения комплексной терапии до дентальной имплантации носит статистически значимый характер, указывая на улучшение альвеолярной кости и твердых тканей зубов.

2. Содержание оксипролина, кальция и фосфора в моче была снижена относительно показателей группы сравнения. Выявленные особенности минерального обмена у пациентов сочетанной патологией подтверждают о купирование развития остеопенического синдрома у обследуемых лиц.

Литература/References

1. Аванесян Р.А., Перикова М.Г. Влияние биоактивного покрытия винтовых дентальных

имплантатов на сроки их остеоинтеграции (экспериментальное Исследование). Меж-

- дународный студенческий научный вестник. 2017;2:44.
2. Атрушкевич В.Г. Диагностика и лечение заболеваний пародонта при нарушении минерального обмена: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М/ 2010; 48.
 3. Ботабаев Б.К. Профилактика воспалительных осложнений при зубном протезировании с опорой на денральные имплантаты/ Б.К. Ботабаев // DentalForum. - 2009. - № 4. - С. 55-58
 4. Ботабаев Б.К. Развитие денальной имплантологии/ Б.К. Ботабаев //Проблемы стоматологии. - 2003. - № 4. - С. 51-56.
 5. Гончаров И.Ю., Панин А.М., Козлова М.В. Диагностика и планирование операции денальной имплантации. V Всероссийская научно-практическая конференция «Образование, наука и практика в стоматологии». М 2008; 30–31.
 6. Гончаров И.Ю. Планирование хирургического этапа денальной имплантации при лечении пациентов с различными видами отсутствия зубов, дефектами и деформациями челюстей: Дис. ... д-ра мед. наук. М 2009; 345.
 7. Грудянов А.И. Биохимические исследования различных физиологических сред и тканей при воспалительных заболеваниях пародонта (Обзор). Пародонтология 1997; 4; 6: 3–13.
 8. Грудянов А.И. Пародонтология. Избранные лекции. М: Стоматология 1997; 2–23.
 9. Гусев О.Ф., Шишканов А.В. Ошибки и осложнения в денальной имплантации. Электронный сборник научных трудов здоровье и образование вXXIвеке. 2006;8(5):217-218.
 10. Донских Д.А. Нарушение остеоинтеграции имплантата. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015;5(11):1443.
 11. Жулев Е.Н., Трошин В.Д., Александров А.А. Оценка качества жизни больных с цереброваскулярной патологией и потерей зубов. Кубанский научный медицинский вестник. 2012;4:139-143.
 12. Зорян Е.В., Ушаков А.И., Ушаков А.А. Клиническая эффективность Траумеля С в имплантологии. Тезисы докладов IX конгресса «Человек и лекарство». М 2002; 169.
 13. Иванов С.Ю. Стоматологическая имплантология. М: Издательский дом «ГЭОТАР-Мед» 2004; 295.
 14. Кулаков А.А., Григорьян А.С., Архипов А.В. Влияние различных способов модификации поверхности денальных имплантатов на их интеграционный потенциал. Стоматология. 2012;91(6):75-77.
 15. Кулаков А.А., Королев В.М., Караян А.С. Использование аутокостных трансплантатов с целью увеличения альвеолярных отростков и замещения костных дефектов челюстей при денальной имплантации. Стоматология. 2007;86(2):30-35
 16. Ломакин М.В. Новая система стоматологических остеоинтегрируемых имплантатов. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М 2001; 49.
 17. Порошин А.В., Шемонаев В.И., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В. Повышение эффективности остеоинтеграции денальных имплантатов в эксперименте. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015;3:55.
 18. Сыса О.А. Причины возникновения осложнений после имплантации зубов. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015;5(11): 1445.
 19. Стуцкий Л. И. Метод определения оксипролина. Биохимия нормальной и патологически измененной соединительной ткани. – Л.: Медицина, 1968. – С.78-79.
 20. В.Д. Сухов, А.И. Ушаков. Профилактика и лечение ранних послеоперационных осложнений при денальной имплантации мексидолом./ Сборник научных трудов XVII Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. СПб. 15-17 мая, 2012.- С. 175-176.
 21. Глухова А.Б. Сравнительная характеристика денального и внутрикостного имплантата. Центральный научный вестник. 2017;2:(33):7-8.
 22. Ушаков А.И., Даян А.В., Ушаков А.А., Онищенко В.Г., Солодова Н.С., Исраилов М. А., Сухов В.Д., Изотов О.И., Серова Н.С. Разработка дифференцированных методов реконструкции при дефиците костной ткани для зубной имплантации.// Cathedra стоматологическое образование. 2012,-№39,- С.40-44.
 23. Ушаков А.И., Даян А.В., Ушаков А.А., Онищенко В.Г., Солодова Н.С., Исраилов М. А., Сухов В.Д., Изотов О.И., Серова Н.С. Результаты применения дифференцированных методов реконструкции при дефиците костной ткани для зубной имплантации.// Cathedra стоматологическое образование. 2012.-№40,- С.31-36.
 24. Овечкина М. В., Цыплаков Д. Э., Ахмеров Р Р, Зарудный Р Ф. Изучение патоморфологических изменений тканей десны при лечении хронических воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта с использованием регенеративного метода на основе аутологичнойтромбоцитарной плазмы // Пародонтология. 2015. Т 20. №3 (76). С.23-26.
 25. Панин А.М. Новое поколение остеопластических материалов (разработка, лабораторно-клиническое обоснование, клиническое

- внедрение): Дис. ... д-ра мед. наук. М 2004; 116–165.
26. Перова М.Д. Сравнительная эффективность остеотропных материалов в дентальной имплантологии. *Клиническая имплантология и стоматология* 2000; 1–2: 24–30.
 27. Робустова Т.Г. Имплантация зубов. Хирургические аспекты. Руководство для врачей. М: Медицина 2003; 558.
 28. Робустова Т.Г., Базилян Э.А., Ушаков А.И., Даян А.В. Комплексный клинико-рентгенологический подход при реконструктивных операциях и синус-лифтинге в области верхней челюсти для дентальной имплантации. *Рос стоматол* 2008; 1: 61–67.
 29. Babbush C.A. Maxillary antroplasty with augmentation bone grafting. *Dental Implants. The Art and Science. Philadelphia: W.B. Saunders* 2001; 332.
 30. Crespi R., Cappare P., Gherlone E. Radiographic evaluation of marginal bone levels around platform-switched and non-platform-switched implants used in an immediate loading protocol. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2009; 24 (5): 920–926.
 31. Le Guehennec L, Soueidan A, Layrolle P, Amouriq Y. Surface treatments of titanium dental implants for rapid osseointegration. *Dent Mater Publ Acad Dent Mater.* 2007; 23(7):844–856
 32. Misch C.M. *Dental Implant Prosthetics.* S. Liuis: Mosby 2005; 567.
 33. Nakashima K., Roehrich N., Cimasoni G. Osteocalcin, prostaglandin E2 and alkaline phosphatase in gingival crevicular fluid their relations to periodontal status. *Clin Periodontol* 1994; 21 (5): 327–333.
 34. Ong K.S., Seymour R.A. An evidence-based update of the use of analgesics in dentistry. *Periodontology* 2000, 2008; 46: 143–164.
 35. Porozov S., Cahalon L., Weiser M., Branski D., Lider O., Oberbaum M. Inhibition of IL-1P and TNF alpha Secretion from Resting and Activated Human Immunocytes by Homeopathic Medication Traumeel S. *Clinical & Developmental Immunology* 2004; 11 (2): 143–149.
 36. Dusmukhamedov Dilshod Makhmudjanovich, Murtazayev Saidmurodxon Saidaloevich, Yuldashev Abduazim Abduvalievich, Dusmukhamedova Dilnavoz Karamalievna, Mirzayev Abdukadir Characteristics of morphometric parameters of the maxillo-facial region of patients with gnathic forms of occlusion abnormalities // *European science review.* 2019. №1-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/characteristics-of-morphometric-parameters-of-the-maxillo-facial-region-of-patients-with-gnathic-forms-of-occlusion-abnormalities> (дата обращения: 15.04.2021).
 37. Dusmukhamedov, D. M., Rizaev, J. A., Yuldashev, A. A., & Dusmukhamedov, M. Z. (2020). Characteristics of clinical-morphometric parameters and evaluation of results of surgical treatment of patients with gnathic forms of occlusion anomalies. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(4), 2156–2169.
 38. Schwartz Z., Goultschin J., Dean D.D. et al. Mechanism of alveolar bone destruction in periodontitis. *Periodontology* 2000, 1997; 14: 158–172.

RESULTS OF CLINICAL AND FUNCTIONAL STUDIES IN PATIENTS WITH ACUTE BACTERIAL RHINOSINUSITIS

S.S.Arifov, J.A.Kurbonov

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers
Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent

ABSTRACT

The aim of this study was to study the results of clinical and functional studies in patients with acute bacterial rhinosinusitis. We examined 92 patients with acute bacterial rhinosinusitis (ABRS) who were on outpatient treatment at the Tashkent Center for Voice Rehabilitation and Rehabilitation of Hearing and Speech from 2019 to 2020. The study showed that the most common endoscopic sign of ABRS was swelling of the mucous membrane of the middle nasal passage; purulent discharge in the region of the middle nasal passage was found only 48,9%, which is explained

by the complete obstruction of the anastomosis and the absence of outflow of purulent exudate from the affected maxillary sinus; ABRS was more often complicated by inflammatory diseases of the middle ear; according to the X-ray examination, with ABRS, common forms of paranasal sinuses lesions are more common - bilateral sinusitis and exudative polysinusitis.

Key words: acute bacterial rhinosinusitis, endoscopic examination, quality of life assessment, diagnostics.