

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 616.216.1-002.2-02:617]-08

Герасименко М.Ю.¹, Амхадова М.А.¹, Хрыкова А.Г.², Гаджиев Р.С.¹, Амхадов И.С.

ПРИМЕНЕНИЕ ФЛЮКТУОФОРЕЗА МЕКСИДОЛА ПОСЛЕ СИНУСЛИФТИНГА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ В ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХЕ

¹ГУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», 129110, Москва, Россия; ²ГБОУ ВПО «Ярославская государственная медицинская академия» Минздрава России, 150000, Ярославль, ул. Революционная, 5

Представлена новая методика реабилитации пациентов в раннем послеоперационном периоде после классического и локального синуслифтинга с одномоментной имплантацией. Пациенты получали стандартную терапию, в группе сравнения дополнительно назначали флюктуоризацию, в основной группе – флюктуофорез мексидола. Установлено, что после курса реабилитации восстанавливалась функция носового дыхания, дренажная функция полости носа, проводимость по второй ветви тройничного нерва, купировался болевой синдром и воспалительный компонент. Активизация процессов остеорегенерации выявлена по данным о щелочной фосфатазе и ее костном изомере. Результаты микробиологических исследований подтвердили различия микрофлоры в полости носа при риногенном и одонтогенном верхнечелюстном синусите после вмешательства на альвеолярном отростке верхней челюсти с одновременной денальной имплантацией. Показано, что флюктуоризация и флюктуофорез мексидола оказывали санирующее влияние с достоверным снижением количества проб с отсутствием роста к 7-му дню, в то время как при стандартной терапии данный эффект был получен только через 12–14 дней. В течение двухлетнего наблюдения не выявлено случаев отторжения денальной имплантата. Таким образом, применение флюктуофореза мексидола в комплексе реабилитационных мероприятий является взаимодополняющим и потенцирующим методом в раннем послеоперационном периоде после синуслифтинга на фоне сопутствующего риногенного и одонтогенного верхнечелюстного синусита.

Ключевые слова: флюктуоризация; мексидол; денальная имплантация; синуслифтинг; верхнечелюстной синусит.

Gerasimenko M. Yu.¹, Amkhadova M. A.¹, Hrykova A. G.², Gadzhiev R. S.¹, Amkhadov I. S.

FLYUKTUOFORAZ MEXIDOL AFTER CARRYING OUT A SINUS LIFTING AT PATIENTS WITH CHRONIC INFLAMMATORY PROCESSES OF A MAXILLARY BOSOM

¹M.F.Vladimirsky Moscow Regional Clinical and Research Institute, 129110, Moscow, Russia; ²Yaroslavl Medical Academy, 150000, Yaroslavl, Russia

The new technique of rehabilitation of patients in the early postoperative period after carrying out classical and local a sinus lifting with an one-stage implanatatsiya is presented. Patients received standard therapy, in group of comparison appointed a flyuktuorizatsiya, in the main group – flyuktuorez mexidol. It is established that ndonkey of a rehabilitation course function of nasal breath was restored, the pain syndrome and inflammatory component was stopped, drainage function of a cavity of a nose was restored, conductivity on the second branch of a trigeminal nerve was restored. Activation of processes of an osteorengeneratsiya is revealed according to alkaline фосфатазы and to its bone isomer. Data of microbiological researches confirmed distinction of microflora in a nose cavity at rinogeny and odontogeny maxillary sinusitis after intervention on an alveolar shoot of the top jaw with simultaneous dentally implantations. It is shown that a flyuktuorizatsiya and flyuktuorez mexidol make sanifying impact with authentic decrease in number of tests with absence of growth by 7th day while at standard therapy this effect is received only in 12–14 days. In the remote period not it was revealed a case of rejection of a dentally implant during two-year supervision. Thus, application flyuktuorez mexidol ties in a complex of rehabilitation actions is a complementary and potentsiryuyushchy method in early the postoperative period after a sinus lifting against accompanying rinogeny and odontogeny maxillary sinusitis.

Keywords: flyuktuorizatsiya; mexidol; dentalny implantation; sinus lifting; the maxillary sinusitis.

К настоящему времени проведено достаточно много исследований, посвященных выявлению и анализу факторов, влияющих на успех имплантации. Данные исследований, выполненных специалистами, которые оперировали пациентов с различными факторами риска, противоречивы (Smiler D.S. и соавт., 1992; Defoer C. и соавт., 2006; Ziccardi V.B. и соавт., 2005). Помимо техники выполнения операции денальной имплантации (Bergendal T., Forgren L., 1990; Fazekas R., 2011; Conover D.J., 2012), на ее эффективность оказывают влияние такие факторы, как состояние костной ткани, патогенность микрофлоры полости рта, нейрогуморальный и иммунный статус орга-

низма, состояние верхнечелюстных синусов (Бондаренко И.В., 2006; Пешко А.П., 2007; Царев В.Н. и др., 2012). Поэтому для профилактики воспалительных осложнений при денальной имплантации необходимо комплексное обследование пациентов, включая не имеющих соматической патологии. Известно, что после операции имплантации у пациентов даже при отсутствии соматической патологии происходит окислительный стресс (Иванов С.Ю. и др., 1999; Захаров А.М. и др., 2011). Следовательно, применение антиоксидантов, антигипоксантов и ангиолиптиков при денальной имплантации патогенетически обосновано. Из современных антиоксидантов наше внимание привлек отечественный препарат 3-гидрокси-6-метил-2-этилпиридин сукцинат (мексидол), который хорошо зарекомендовал себя в стоматологии как эффективное средство при лечении пародонтита (Сухова Т.В., 2000; Краснова В.В., 2005), герпетического стоматита и кандидоза полости рта (Шумский А.В., 2008), сиаладе-

Для корреспонденции: Герасименко Марина Юрьевна, e-mail: mgerasimenko@list.ru

For correspondence: Gerasimenko Marina Yurevna, e-mail: mgerasimenko@list.ru

нита (Базикян Э.А., 2004), ксеростомии (Афанасьев В.В., Армиев А.А., 2004).

Однако в литературе нет данных о применении мексидола при проведении операции синуслифтинга у пациентов, имеющих в анамнезе патологию полости носа и околоносовых пазух.

Частота осложнений у этой категории пациентов, по данным ряда исследователей, колеблется в пределах 8–35%. Независимо от методики синуслифтинга цель операции заключается в отделении слизистой оболочки пазухи от кости и смещении ее вверх для создания пространства для введения костного материала. Сохранение целостности слизистой оболочки пазухи и заполнение операционного пространства ниже уровня соустья с носовым ходом являются важными условиями успешности операции. Обтурация соустья, а следовательно снижение аэрации с последующим нарушением мукоцилиарной функции, приводит к инфицированию пазухи и развитию острого синусита.

Своевременное выявление патологии полости носа и околоносовых пазух и адекватное лечение – необходимые условия успешной реабилитации данной категории пациентов [1]. Основные цели при лечении острого гнойного верхнечелюстного синусита – эрадикация возбудителя, профилактика осложнений и хронизации процесса, что достигается путем восстановления проходимости естественных соустьев, функций мукоцилиарного аппарата слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух [2, 3].

Целью исследования является разработка тактики комплексного лечения больных хроническим верхнечелюстным синуситом в раннем послеоперационном периоде после операции синуслифтинга по классической и локальной методикам с одномоментной денальной имплантацией с использованием флюктуофореза мексидола.

Материал и методы

Мы провели обследование и лечение 156 пациентов в возрасте от 40 до 55 лет (118 мужчин и 38 женщин), которым выполнена операция синуслифтинга.

Всем пациентам проводилось стандартное клинико-функциональное и рентгенологическое обследование, включавшее клинические и биохимические анализы крови, микробиологические исследования состава содержимого полости носа в области естественного соустья с верхнечелюстным синусом, эндоскопическое исследование, риноманометрия, а также электроодонтодиагностика (ЭОД) с помощью аппарата Пульпатест. Основными способами рентгенологического контроля в послеоперационном периоде являются ортопантомография и панорамная томография, по результатам которых оценивают положение имплантата в костной ткани альвеолярного гребня и по отношению к соседним анатомическим образованиям, изучают в динамике состояние костной ткани вокруг имплантата.

При выраженной атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти для решения вопроса об объеме и методе хирургического вмешательства в сферу внимания при спиральной компьютерной томографии (СКТ) обязательно включается верхнечелюстная пазуха. Ее состояние оценивают по аксиальным срезам и реформатам во фронтальной и сагиттальной плоскостях. Построение радиальных срезов проводят в программе Dento-Scan. При этом наряду с общими показателями определяют наличие полной или неполной внутрипазушных перегородок, исходящих из дна и боковых стенок синуса, состояние слизистой выстилки.

В зависимости от степени атрофии в зоне дефекта проводили синуслифтинг классический с непосредственной имплантацией или щадящий (локальный или компрессионный) с применением остеотомов.

Классический синуслифтинг с непосредственной имплантацией выполняли при наличии костной ткани шириной и высотой не менее 4–6 мм. Костный фрагмент осторожно подламывали и

поднимали кзади и кнутри, одновременно отслаивая слизистую оболочку от дна и стенок пазухи. Отслойку слизистой оболочки гайморовой пазухи проводили осторожными движениями, стараясь не травмировать. Колебания слизистой оболочки в такт носовому дыханию указывают на ее целостность. Затем специальными фрезами формировали ложе для имплантатов, устанавливали имплантаты. Пространство вокруг имплантатов и над ними заполняли костно-пластическим материалом. Костный дефект изолировали резорбируемой мембраной. Слизистонадкостничным лоскутом укладывали на место, ушивали наглухо без натяжения. Швы снимали через 8–10 дней.

Локальный синуслифтинг проводили при наличии костной ткани альвеолярного отростка высотой 8–10 мм. Поднимали дно верхнечелюстного синуса через остеотомическое отверстие для имплантата без формирования костного «окна». Затем формировали ложе при помощи остеотома, который «приподнимал» костный фрагмент на необходимую глубину. Устанавливали имплантаты. Рану ушивали наглухо викрилом.

В зависимости от вида оперативного вмешательства и метода лечения пациенты были разделены на 6 групп (табл. 1).

Методы лечения включали стандартное назначение противовоспалительных и обезболивающих препаратов, тщательную гигиену полости рта. Флюктуоризацию и флюктуофорез мексидола (вводят с анода) выполняли по поперечной методике в зоне верхней челюсти индивидуальными одноразовыми электродами от аппарата АФТ СИ-01 («МикроМед») или АСБ-2. Форма тока – III, доза средняя, по 10 мин на курс из 10 ежедневных процедур.

Результаты и обсуждение

В раннем послеоперационном периоде у пациентов наблюдались значительные клинические синдромы (головная боль, боль в проекции верхнечелюстной пазухи, отек альвеолярного отростка и затруднение носового дыхания), которые оценивали в динамике по 5-балльной сенсорно-аналоговой шкале (0 – отсутствие, 5 – значительная выраженность). Выявлена положительная динамика, которая зависела не только от сроков, прошедших после оперативного вмешательства, и его вида, но и от курса реабилитации. Установлено, что более щадящая локальная методика синуслифтинга переносилась пациентом легче и показатели колебались от 4 до 4,2 балла, при классическом подходе они составляли в среднем $4,5 \pm 0,3$

Таблица 1. Распределение пациентов на группы в зависимости от методов реабилитации

Группа больных	Общее число	Мужчины	Женщины
<i>Классический синуслифтинг с непосредственной имплантацией</i>			
Контрольная 1-я – стандартное лечение	20	15	5
Сравнения 1-я – стандартное лечение и флюктуоризация	28	23	5
Основная 1-я – стандартное лечение и флюктуофорез мексидола	28	18	10
<i>Локальный синуслифтинг</i>			
Контрольная 2-я – стандартное лечение	20	15	5
Сравнения 2-я – стандартное лечение и флюктуоризация	28	23	5
Основная 2-я – стандартное лечение и флюктуофорез мексидола	32	24	8

Таблица 2. Изменение активности щелочной фосфатазы общей и костной – остазы ALPL-2 у больных в динамике лечения

Группа больных	При поступлении	После операции	После курса реабилитации	Через 6 мес
<i>Классический синуслифтинг с непосредственной имплантацией</i>				
<i>Общая щелочная фосфатаза (норма 39–92 МЕ/л до 30 лет и 39–117 МЕ/л после 31 года)</i>				
Контрольная 1-я	65,8±2,8	148,3±4,2*	129,5±5,4*	75,5±3,1**
Сравнения 1-я – флюктуоризация	64,9±2,3	156,6±5,4*	111,8±4,3***	67,6±2,3**
Основная 1-я – флюктуофорез мексидола	66,3±2,1	163,7±4,6*	101,1±4,1*,**,***	65,3±2,4**
<i>Костная щелочная фосфатаза – остазы ALPL-2 (норма 40% до 30 лет и 60% после 31 года)</i>				
Контрольная 1-я	62,1±2,1	77,2±3,6*	75,5±2,2*	71,3±2,3*
Сравнения 1-я – флюктуоризация	63,2±2,4	79,3±2,8*	69,3±2,3	65,2±2,1**
Основная 1-я – флюктуофорез мексидола	62,9±2,4	79,7±2,2*	64,1±2,3**	61,1±2,2**
<i>Локальный синуслифтинг</i>				
<i>Общая щелочная фосфатаза</i>				
Контрольная 2-я	64,7±2,8	135,6±4,2*	115,4±4,1*	70,9±2,3**
Сравнения 2-я – флюктуоризация	65,9±3,6	136,5±3,7*	103,6±3,1***	66,1±2,2**
Основная 2-я – флюктуофорез мексидола	69,3±2,9	144,6±5,7*	81,9±5,4*,**,***	64,8±3,3**
<i>Костная щелочная фосфатаза – остазы ALPL-2</i>				
Контрольная 2-я	60,2±2,1	68,1±2,2	65,2±2,1	63,7±2,1
Сравнения 2-я – флюктуоризация	62,3±2,8	69,8±2,2	63,2±2,1	61,2±2,1
Основная 2-я – флюктуофорез мексидола	61,8±2,3	71,2±2,4	63,2±2,4	60,1±2,3

Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с показателями при поступлении; ** – $p < 0,05$ по сравнению с показателями после хирургического лечения; *** – $p < 0,05$ по сравнению с аналогичными показателями контрольной группы.

балла. Флюктуоризация оказывает выраженное обезболивающее и противовоспалительное действие и снижает показатели сенсорно-аналоговой шкалы боли в проекции верхнечелюстной пазухи до $0,3 \pm 0,1$ и $0,6 \pm 0,1$ балла соответственно и отек альвеолярного отростка до $0,1 \pm 0,1$ и $0,2 \pm 0,1$ балла к концу курса физиолечения. После курса флюктуофореза мексидола купирование клинических симптомов было еще более существенным (рис. 1). В контрольной группе регресс показателей был менее выражен, и они составляли $1,3 \pm 0,3$ и $1,6 \pm 0,3$ балла по сенсорно-аналоговой шкале боли и отека соответственно как при локальном, так и при классическом остеосинтезе. Таким образом, анализ субъективных данных в процессе лечения выявил аналогичную положительную динамику после классического и локального синуслифтинга и преимущества флюктуофореза мексидола для уменьшения болевого синдрома и отека в проекции пазухи, ринореи, а также головных болей и подтвердил обезболивающее и противовоспалительное влияние флюктуорирующих токов.

Одним из методов, позволяющих судить о возможности восстановления иннервации в зоне оперативного вмешательства, является ЭОД пульпы зубов. После синуслифтинга развивалась закономерная нейропатия веточек второй ветви тройничного нерва, что отражалось в повышении показателей ЭОД. После курса реабилитации установлено снижение цифровых данных, которые подтверждают возможности активной регенерации и улучшения проводимости по тройничному нерву при назначении флюктуоризации и флюктуофореза мексидола, что является залогом повышения качества остеорегенерации и длительного сохранения имплантата при последующей ортопедической нагрузке (рис. 2).

Любое вмешательство на костной ткани, в том числе операция синуслифтинга, тем более с непосредственной имплантацией, вызывает характерные изменения ферментативного статуса крови. Об активности остеорегенерации под влиянием флюктуоризации и флюктуо-

фореза мексидола можно судить по динамике щелочной фосфатазы (табл. 2). Клетки имеют универсальный набор ферментов, дублирующий ферментные системы любой ткани организма, и на нейрогуморальные сдвиги реагируют характерным изменением ферментного статуса, лейкоцитов крови, количества общего белка и показателей основных микроэлементов в крови.

При скрининговом исследовании активности трансаминаз сыворотки крови АСТ и АЛТ существенных отклонений от нормы в силу большого разброса показателей на этапах лечения пациентов в большинстве случаев

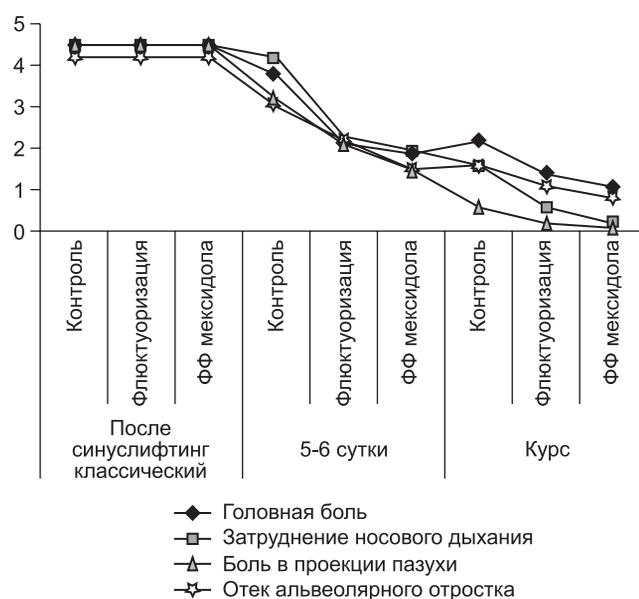


Рис. 1. Динамика клинических симптомов в зависимости от курса лечения.

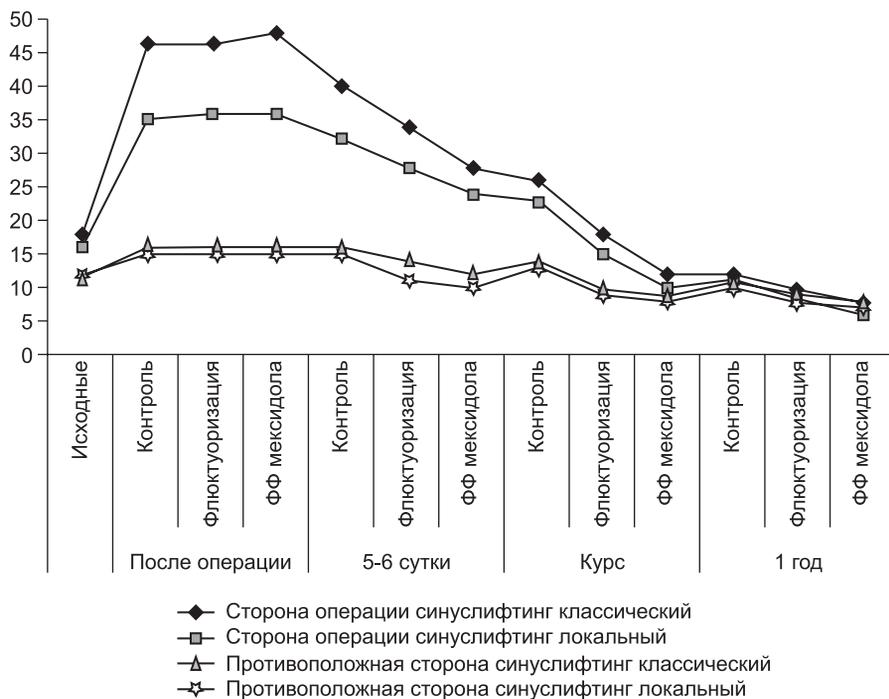


Рис. 2. Динамика показателей электроодонтодиагностики в зависимости от курса лечения.

выявить не удалось. Достоверные изменения показателей общего белка, ионизированного кальция и фосфора в анализах крови в течение курса не обнаружены. Вместе с тем динамика активности щелочной фосфатазы нейтрофилов была отмечена после оперативного вмешательства и курса реабилитационных мероприятий. В организме человека щелочная фосфатаза присутствует во всех тканях. Существует несколько изоферментов (разновидностей) щелочной фосфатазы: печеночная – ALPL-1, костная (остаза) – ALPL-2, почечная – ALPL-3, кишечная – ALPI и плацентарная – ALPP. Костную щелочную фосфатазу продуцируют остеобласты – крупные одноядерные клетки, играющие ведущую роль в создании минеральной структуры костей и лежащие на поверхности костного матрикса в местах интенсивного формирования кости. Видимо, благодаря внеклеточному расположению фермента в процессе кальцификации можно проследить прямую связь между изменениями в кости и активностью фермента в сыворотке крови. Повышение уровня щелочной фосфатазы в 2–3 раза происходит за счет остазы – костного изофермента как проявление высокой активности костеобразующих процессов и позволяет нам отслеживать активность регенеративных процессов. Как видно из табл. 2, существует прямая корреляция между повышением активности общей и костной фосфатазы сразу после оперативного вмешательства. При этом четко прослеживается ее зависимость от объема оперативного вмешательства: при классическом синуслифтинге с непосредственной имплантацией показатели выше, чем при локальной методике. Можно утверждать, что флюктуоризация активизирует остеорегенерацию, а введение мексидола флюктуирующими токами значительно улучшает качество процессов остеорегенерации. Следовательно, флюктуорез мексидола целесообразно выполнять в раннем послеоперационном периоде после классического и локального синуслифтинга.

До лечения в анамнезе пациентов присутствовал одон-

тогенный или риногенный синусит в стадии стойкой ремиссии. После синуслифтинга в связи с вмешательством на пазухе (при классической методике отслаивается слизистая оболочка от дна и стенок верхнечелюстной пазухи, а при локальном синуслифтинге производится поднятие в области переднебоковой стенки верхнечелюстного синуса через остеотомическое отверстие) во всех случаях хирургическое вмешательство провоцирует активизацию микрофлоры, высеваемой из полости носа. Как и в ранее проведенных исследованиях, подтверждено различие высеваемой микрофлоры и ее низкая чувствительность к антибиотикам широкого спектра действия [4, 5]. Если при риногенном верхнечелюстном синусите из 80 пациентов у 93% в основном высеивались *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *S. haemolyticus*, *Haemophilus influenzae*, *Candida* spp. и их ассоциации, то при одонтогенном из 76 пациентов у 94% – *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *P. denticola*, *Fusobacterium fusiformis*, *Wolinella recta*, *Treponema* spp., *Eikenella corrodens*, *Borrelia vincentii*, *Bacteroides melaninogenicus*, *Sele-*

nomonas spp. и *Candida* spp. и их ассоциации. Динамическое бактериологическое исследование показало, что в группе больных, которым проводилась флюктуоризация, на 5-е сутки микроорганизмы высеивались у 22 и 24% соответственно, после флюктуореза мексидола – у 12 и 12%, а в контрольной группе – у 42 и 46%. Отсутствие микробной обсемененности полости носа на 7-е сутки отмечено у 90% больных основной группы. При лечении по стандартной методике результат достигнут к 12–14-му дню.

Подтверждением угнетения цилиарной активности мерцательного эпителия в раннем послеоперационном периоде является увеличение времени мукоцилиарного транспорта у всех пациентов, после классического синуслифтинга на фоне хронического одонтогенного синусита показатель составил $46,2 \pm 2,8$ мин, при риногенном после локального синуслифтинга – до $38,1 \pm 3,1$ мин. Под влиянием флюктуоризации показатель снизился до $34,2 \pm 3,1$ мин ($p < 0,05$ по сравнению с данными до лечения) и $31,2 \pm 2,8$ мин соответственно, а после курса флюктуореза мексидола – до $28,4 \pm 3,2$ и $26,4 \pm 2,3$ мин ($p < 0,05$), а в контрольной группе динамика была менее выраженной: показатель составлял $41,3 \pm 3,3$ и $35,3 \pm 3,2$ мин.

Было установлено, что под влиянием флюктуореза мексидола купируется воспалительный компонент патологического процесса с эрадикацией возбудителя, восстанавливаются функция слизистой оболочки синуса и проходимость естественных соустьев, функции мукоцилиарного аппарата слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. Время мукоцилиарного транспорта снизилось до $32,4 \pm 3,2$ мин.

Одним из наиболее значимых результатов реабилитации пациентов с частичной адентией верхней челюсти и снижением высоты альвеолярного отростка является возможность протезирования на дентальных имплантатах. За двухлетний период наблюдения в основной группе и группе сравнения отсутствовало удаление имплан-

тата, что подтверждалось данными ортопантомографии и панорамной томографии, свидетельствовавших о положительной динамике восстановления костной ткани вокруг имплантата. В контрольной группе у 1 пациента положение имплантата в костной ткани альвеолярного гребня по отношению к соседним анатомическим образованиям изменилось и обнаружен очаг разрежения костной ткани вокруг имплантата.

Заключение

Флюктуоризация и флюктуофорез мексидола способствуют восстановлению дренажной и вентиляционной функций, эрадикации микробных агентов и продуктов их жизнедеятельности, устранению мукостаза. Отмечено выраженное противовоспалительное и обезболивающее действие флюктуирующих токов. Показана целесообразность применения флюктуофореза мексидола, приводящего к активной регенерации костной ткани вокруг дентального имплантата с восстановлением возбудимости второй ветви тройничного нерва. Полученные результаты подтверждают, что флюктуоризация и флюктуофорез мексидола в раннем послеоперационном периоде предотвращают развитие осложнений и хронизацию процесса в верхнечелюстной пазухе после операции синуслифтинга и инфицирование дентального имплантата, а также улучшают косметический и функциональный результат реабилитации пациентов с частичной адентией и атрофией костной ткани альвеолярного отростка верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сипкин А.М., Никитин А.А., Кекух Е.О. Лечение и реабилитация больных вторичной адентией с атрофией альвеолярного отростка верхней челюсти. *Хирургия*. 2011; 10: 54-7.
2. Зерницкий А.Ю., Кузьмина И.В. Факторы, влияющие на благоприятный исход операции синуслифтинга. *Институт стоматологии*. 2012; 56(9): 56-7.
3. Вавин В.В. *Применение местной антиоксидантной терапии в*

комплексном лечении больных острым гнойным риносинуситом: Дисс. ... канд. мед. наук. Новокузнецк; 2008.

4. Diz Dios P., Tomas Carmona I., Limeres Posse J., Medina Henriquez J., Fernandez Feijoo J., Alvarez Fernandez M. Comparative efficacies of amoxicillin, clindamycin and moxifloxacin in prevention of bacteremia following dental extractions. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2006; 50 (9): 2996–3002.
5. Кондрашев П.А., Лодочкина О.Е., Опрышко О.Н. Микробиологический спектр возбудителей риногенного и одонтогенного хронического синусита и мукоцилиарная активность эпителия слизистой оболочки полости носа. *Вестник оториноларингологии*. 2010; 4: 45-7.
6. Туровский А.Б. *Лечение и меры профилактики рецидивирующего бактериального синусита*: Дисс. ... д-ра мед. наук. М.; 2009.

Поступила 05.03.14

REFERENCES

1. Sipkin A.M., Nikitin A.A., Kekukh E.O. Treatment and rehabilitation of patients by a secondary adentia with an atrophy of an alveolar shoot of the top jaw. *Khirurgiya*. 2011; 10: 54-7. (in Russian)
2. Zernitskiy A.Yu., Kuzmin I.V. The factors influencing a favorable outcome of operation a sine lifting. *Institut stomatologii*. 2012; 56(9): 56-7. (in Russian)
3. Vavin V. V. *Application of Local Antioxidant Therapy in Complex Treatment of Patients Sharp Purulent the Rinosinusity*. [Primeneniye antioksidantnoy terapii v kompleksnom lechenii bol'nykh ostrym gnoynym rinosinusitom]: Diss. Novokuznetsk; 2008. (in Russian)
4. Diz Dios P., Tomas Carmona I., Limeres Posse J., Medina Henriquez J., Fernandez Feijoo J., Alvarez Fernandez M. Comparative efficacies of amoxicillin, clindamycin and moxifloxacin in prevention of bacteremia following dental extractions. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2006; 50 (9): 2996–3002.
5. Kondrashov P.A., Lodochkina O.E., Opryshko O.N. Microbiological range of causative agents of rinogeny and odontogeny chronic sinusitis and mukotsiliarny activity epithelial of a mucous membrane of a cavity of a nose. *Vestnik otorinolaringologii*. 2010; 4: 45-7. (in Russian)
6. Turovskiy A.B. *Treatment and Prevention of Recurrent Bacterial Sinusitis*. [Lecheniye i mery profilaktiki retsidiviruyushchego bakterial'nogo sinusita]: Diss. Moscow; 2009. (in Russian)

Received 05.03.14

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 616.314-001.891

Кочурова Е.В., Козлов С.В., Николенко В.Н., Гүйтер О.С.

ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПОЛОСТИ РТА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ НА ЭТАПЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, 119991, г. Москва

Широко распространенным и доступным вариантом ортопедической стоматологической реабилитации онкологических больных после комбинированного и реконструктивно-восстановительного лечения является изготовление замещающего или формирующего акрилового протеза. Микрофлора ротовой полости у пациентов, не использующих акриловые протезы и не имеющихотягощенного анамнеза, представлена в основном кокковой флорой и грибами рода Candida albicans, а уровень биомаркеров не превышает референтного. Слизистая оболочка полости рта является местом первичного контакта не только с агрессивными компонентами конструкционного материала акрилового протеза, антигенами, но и с продуктами жизнедеятельности микроорганизмов, находящихся на нем. Наличие шовного соединения является травмирующим фактором для подлежащих тканей протезного поля и дополнительной причиной рецидива онкологического процесса у пациентов с новообразованиями челюстно-лицевой области.

Ключевые слова: акриловый протез; шовное соединение; микрофлора; челюстно-лицевая область; ортопедическая реабилитация; биомаркер; ротовая жидкость.

Для корреспонденции: Кочурова Екатерина Владимировна, e-mail: evkochurova@mail.ru

For correspondence: Kochurova Ekaterina Vladimirovna, e-mail: evkochurova@mail.ru