

Верхнечелюстной постимплантационный синдром: упрочнение кости верхней челюсти в процессе системной лекарственной терапии

А.Г. Гулюк, М.Б. Пионтковская,
А.А. Асмолова

Одесский национальный медицинский университет

Частичная и множественная адентия встречается у 40 % трудоспособного населения зрелого возраста и в 90-95 % среди людей пожилого возраста [9, 14], являясь, как правило, следствием сочетания системной хронической патологии организма и, в значительной степени, несоблюдения правил гигиенического ухода за ротовой полостью. Дентальная имплантация (ДИ) зубов является наиболее функционально, органолептически и эстетически приемлемой и эффективной технологией замещения дефектов зубных рядов или лечения полного их отсутствия [8]. Развитие имплантологии идёт по пути достижения оптимального морфофункционального и эстетического результата протезирования [16]. Известно мнение [15], что отторжение импланта до 1 года после ДИ есть проблема врача, а в срок от 1 года и более после ДИ – проблема пациента.

Внутрикостная ДИ, как и любое хирургическое вмешательство, сопровождается осложнениями [9]: интраоперационными; ранними послеоперационными (до 7-10 дней); поздними послеоперационными (с 10 дней до 6 месяцев); отдаленными (от 6 месяцев до 5 лет). Практически мало изучены именно отдаленные осложнения ДИ [14, 16]. Подавляющее большинство отдаленных осложнений ДИ приходится на область верхней челюсти, что связано с ее более сложной анатомией и физиологией, особенностями ее топографии, качеством костной ткани, близостью к полости носа, глазнице, височно-нижнечелюстному суставу, среднему уху, специфической симпатической и парасимпатической иннервацией и близостью крылонебного узла.

В работе [9] описан вариант отдаленных осложнений у больных через 1-5 лет после ДИ на верхней челюсти – верхнечелюстной по-

стимплантационный синдром (ВПС). Основные атрибуты синдрома – одновременное наличие стоматологической, ринологической, офтальмологической и нейростоматологической симптоматики на фоне обстановочной патологической афферентации. На основе материалов [5, 9, 16] можно предполагать, что патогенез ВПС в определённой мере связан с качеством костных тканей лицевого скелета и, в частности, с качеством костных тканей верхней челюсти. Обычно в стоматологии качество кости связывают с её прочностью, оцениваемой качественно по структуре и количественно по рентгеновской плотности. В то же время прочность в нашем контексте – это и характеристика анатомического барьера для патогенов ротовой полости.

Цель работы – изучить процесс упрочнения костных тканей верхней челюсти в процессе системной лекарственной терапии ВПС.

Материал и методы

Диагностические исследования и лечение проведено у 65 пациентов с ВПС в возрасте от 28 лет до 66 лет (29 мужчин и 36 женщин). Больным по стандартным протоколам проводили клиническое обследование, в рамках которого – риноскопию, стоматоскопию, офтальмоскопию, термографию лицевой области, МРТ или КТ головы в орбито-меатальной плоскости, исследование микробиологического спектра отделяемого из полости носа []. Определялось качество кости по классификации Misch [15]. Гистографический анализ рентгеновской плотности губчатого и компактного вещества прилегающей к имплантам кости проводили по известной методике [5] до начала лечения и через 5-6 месяцев после лечения.

Отметим существенную клиническую особенность ВПС: обязательное наличие 2-х и более имплантатов на месте 5, 6, 7, 8 зубов верхней челюсти (рис. 1). Соотношение компактного и губчатого слоев в альвеолярных отростках нижней и верхней челюстей неодинаково в различных частях [14]. Напомним, что альвеолярный отросток верхней челюсти содержит 27-30 % компактного и 70-72 % губчатого слоя, в нижней челюсти - это соотношение, соответственно, 50,1 % и 49,9 %. Соотношение компактного и губчатого слоев альвеолярных отростков составляет приблизительно 1:1 для нижней и 1:3 – для верхней челюсти [13-15].

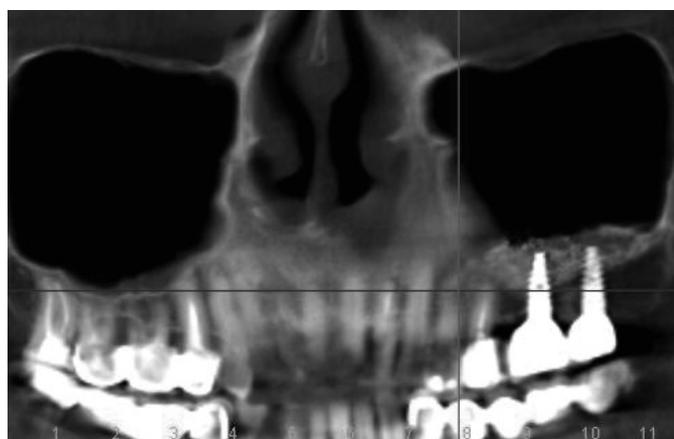


Рис. 1. Ортопантомограмма. Дентальные имплантаты на месте 6 и 7 зубов.

Исследования выполнялись в соответствии к правилам и принципам биоэтики. Больные были ознакомлены с содержанием диагностических процедур и подписали форму «Информированного согласия» в качестве исследуемых.

Таблица 1.

Нарушения анатомической архитектуры при ВПС.

Показатели	Состав	Количество больных	
		абс	%
Нарушения внутриносовой и верхнечелюстной архитектуры	1. Искривление носовой перегородки	25	38,5
	2. Дефекты / деформации остеомеатального омплекса	19	29,2
	3. 1 + 2	21	32,3
	Тип качества кости альвеолярного отростка:		
	D1	25	38,5
D2	6	9,2	
D3	15	23,1	
D4	19	29,2	
Атеросклеротическое поражение сонных артерий	1. стеноз	27	41,5
	2. дилатация	18	27,7
	3. 1 + 2	10	15,4

Результаты и их обсуждение

Рамки ВПС объединяют нейростоматологические, ринологические, офтальмологические симптомы на фоне нарушения внутриносовой и верхнечелюстной архитектоники, нарушения функции и ангиоархитектоники кровеносной системы (табл. 1, 2).



Рис. 2. Дакриоцистит левого глаза. КТ. Фронтальная проекция.

Имеющиеся в анамнезе попытки стоматолога (оториноларинголога, офтальмолога) устранить клиническую симптоматику ВПС только стоматологическими (ринологическими или офтальмологическими) способами состояние пациентов улучшали незначительно, что явно свидетельствует не о параллели между нейростоматологическими, ринологическими и офтальмологическими проявлениями в структуре обнаруженной патологии, а о преимущественно триединная взаимос-

Таблица 2
Клиническая симптоматика до и после лечения.

Симптомы	Состав	Количество больных			
		До лечения		После лечения	
		абс	%	абс	%
Артериальное давление	нормальное	4	6,2	41	63,08
	пониженное	13	20,0	7	10,77
	повышенное	28	43,1	8	12,31
	I степени	16	24,6	9	13,85
	II степени	2	3,1	–	–
III степени	2	3,1	–	–	
Латерализация симптомов	Асимметрия	65	100,0	22	33,85
	Симметрия	–	–	43	66,15
Стоматологические	Нарушение чувствительности. Гипо- и гиперэстезия в зоне зубов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	65	100,0	21	32,31
Ринологические	Острый гайморит	21	32,3	–	–
	Обострение хронического гайморита	27	41,5	–	–
	Вазомоторный риносинусит	17	26,1	–	–
Офтальмологические	1. Дакриоцистит (рис. 2)	20	30,8	–	–
	2. Боли суборбитальные	18	27,7	–	–
	3. 1 + 2	27	41,5	–	–
	4. слезотечение	63	96,9	8	12,31
Нейростоматологические	Боль	65	100,0	9	13,85
	Локализация боли: твёрдое нёбо, скуловая и щёчная подглазничная области;	28	43,1	4	6,15
	затылочная, височная и околоушная области;	19	29,2	3	4,62
	гомолатерально половина лица и верхняя треть шеи.	18	27,7	2	3,08

визи. Традиционно фармакологическая терапия этих симптомов направлена на основные звенья патогенетического процесса путём использования обезболивающих, противовоспалительных средств, миорелаксантов, сосудосуживающих, бактерицидных, секретолитических и секретомоторных средств [8].

Поэтому лечение больных проведено после анализа данных катамнеза, анамнеза, клинической симптоматики, КТ/МРТ изображений околоносовых пазух, глазницы (для исключения необходимости хирургического лечения) на основе системного подхода с использованием полифункциональных лекарственных средств. **Системная энзимотерапия.** Препарат вобензим назначали больным по 3 раза в день по 5 таблеток (способ использования – в соответствии с инструкцией) в течение 14 суток. **Консервативная терапия.**

Регулярный массаж слезного мешка, и введение в слезный мешок и носослезный канал антибактериальных, противовоспалительных (капли глазные витабакт, активный компонент – пиллоксидин, Медетром, Декса-гентамицин) и сосудосуживающих препаратов. С первых суток заболевания больные получали препарат Синупрет (способ использования – в соответствии с инструкцией) внутрь по 50 капель или по 2 драже 3 раза в день. **Терапия нейропептидом даларгином.** Для лечения больных выбран даларгин – синтетический аналог эндогенного регуляторного нейропептида лейцин-энкефалина, который имеет следующую структуру: Тир-Д-Ала-Гли-Фен-Лей-Арг. Препарат имеет широкий спектр фармакологического действия и, в частности, в той или иной степени обладает ранозаживляющим, репаративным [4, 6], противовоспалительным, антиоксидантным

[1], лимфогонным, гипотензивным [6], антиаритмическим, кардиопротекторными, пульмопротекторным, гепатопротекторным, панкреатопротекторным [4, 6], гипохолестеринемическим, антиатеросклеротическим, антигипоксическим, противоишемическим, анальгетическим, антидепрессивным, антистрессорным, иммуномодулирующим, антиканцерогенным, противоопухолевым, антиметастатическим [3], артериоло- и венулодилатирующим действием; нормализует активность нейроэндокринных подсистем: гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой, симпатико-адреналовой; увеличивает скорость клубочковой фильтрации почек, стимулирует репаративный остеогенез костной ткани [4]. Существенна для нашего выбора и определённая известная тропность даларгина: внутривенное введение препарата в дозах 1 и 5 мг сопровождается кратковременным ощущением жара в области лица, тяжести в затылке, комка в горле. Ощущения не носят выраженного характера и полностью исчезают через 1-2 мин. после введения. Внутривенное введение даларгина в дозе 10 мг вызывает существенное снижение артериального давления с 130/85 до 100/65 мм.рт.ст. через 10 мин после инъекции с нормализацией давления к 25-минуте. Известно [2], что с помощью радиоиммунного метода не удалось зафиксировать значимые количества даларгина уже через 2 мин. после его введения в дозах 1 и 5 мг. После введения 10 мг препарата на 2-й минуте концентрация даларгина была равна 50 нг/мл, на 6-й и в последующие промежутки времени даларгин в крови не определялся, т.е. был ниже 0,5 нг/мл. В дозах выше 0,5 мг/кг препарат проникает через гематоэнцефалический барьер, давая классические опиоидные эффекты, например, анальгезию [2, 3, 10].

Известно эффективное применение даларгина при следующих заболеваниях и состояниях:

пептическая язва желудка и двенадцатиперстной кишки, панкреатит и панкреонекроз [6], язвенный колит, гнойный перитонит, инфаркт миокарда, хронический бронхит, алкоголизм, алкогольный абстинентный синдром [4], облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, нейро-сенсорная тугоухость, раковые опухоли верхних дыхательных путей [4], ишемический инсульт, депрессивный синдром [3], псориаз, ожоги, комбинированные радиационные поражения, флегмоны лица и шеи [1, 4, 6], геморрагический шок, вяло заживающие раны, шокогенная механическая травма [11], переломы костей, рецидивирующий афтозный стоматит [1, 2, 7], пигментная дегенерация сетчатки [4]. Даларгин назначали внутривенно – 1 мг в 5-10 мл изотонического раствора натрия хлорида ежедневно в течение 10 дней.

Курс лекарственной терапии способствовал ликвидации клинической симптоматики (или значительному уменьшению её выраженности), упрочению прилежащей к имплантам костной ткани (табл. 3). Упрочение костной ткани оценивали по рентгеновской плотности костной ткани верхней челюсти: отмечено достоверное увеличение показателя для губчатого вещества кости типов D2, D3 и D4 ($p < 0,01$). Для компактного вещества кости отмечена тенденция к увеличению рентгеновской плотности.

Выводы

Для лечения больных с верхнечелюстным постимплантационным синдромом разработана и клинически апробирована системная лекарственная терапия на основе вобензима, даларгина. Курс лекарственной терапии способствовал упрочению прилежащей к имплантам костной ткани.

Исследование является фрагментом научно-исследовательской работы Одесского

Таблица 3.

Изменение рентгеновской плотности костной ткани верхней челюсти.

Тип качества кости по С. Misch	Количество пациентов	Рентгеновская плотность, ед. X			
		до лечения		после лечения	
		губчатое вещество	компактное вещество	губчатое вещество	компактное вещество
D1	12	389±22	1265±65	432±21	1307±61
D2	6	303±13	882±37	391±14	945±34
D3	16	257±14	594±29	369±14	664±24
D4	19	175±12	406±23	285±13	473±19

национального медицинского университета «Прогнозирование, профилактика и лечение, осложнение и заживление раны и их последствий у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба» (государственная регистрация № 0109U008569).

Литература

1. Ганина С. С. Оценка эффективности лечения даларгином больных с флегмонами лица и шеи по показателям свободнорадикального окисления периферической крови / С. С. Ганина, Ч. Р. Рагимов // *Стоматология*. – 1991. – № 6. – С.28-30.
2. Евсюкова Л. А. Интенсивная терапия в аспекте ведения многокомпонентной анестезии с применением даларгина при операциях в челюстно-лицевой области / Л. А. Евсюкова, М. Г. Панин, В. Ю. Служис // *Вестник интенсивной терапии*. – 1994. – № 1. – С. 44-46.
3. Зозуля А. А. Влияние даларгина на опиоидную и иммунную системы больных с депрессивным синдромом / А. А. Зозуля, М. Р. Щурин, В. И. Дикая // *Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 1994. – № 1. – С. 61-65.
4. Колотилов Н. Н. Нейропептиды / Н. Н. Колотилов. – Афины-Москва-Берлин: МАМТН, 2000. – 150 с.
5. Колотилов Н. Н. Гистографический анализ компьютерных томограмм: дистрофически-деструктивные изменения пародонта больных генерализованным пародонтом / Н. Н. Колотилов, Ю. П. Терницкая, К. Е. Печковский // *Променева диагностика, променева терапия*. – 2010. – № 1. – С. 10-12.
6. *Компендиум 2013 – лекарственные препараты* / Под. ред. В. Н. Коваленко. – К.: Морион, 2013. – 1408 с.
7. Максимовская Л.Н. Использование даларгина для лечения рецидивирующего афтозного стоматита/ Л.Н. Максимовская // *Стоматология*. – 1995. – № 4. – С.15-16.
8. Максимовская Л.Н. Лекарственные средства в стоматологии: Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. / Л.Н. Максимовская, П.И. Рощина. – М.: Медицина, 2000. – 175 с.
9. Пионтковская М. Б. Верхнечелюстной постимплантационный синдром: отдаленное осложнение дентальной имплантации / М. Б. Пионтковская, А. А. Асмолова, А. Н. Осадчук // *Журнал ушных, носовых горловых хвороб*. – 2014. – № 4. – С. 44-49.
10. Слепушкин В.Д. Использование даларгина в анестезиологии и интенсивной терапии / В.Д. Слепушкин // *Вестник интенсивной терапии*. – 1996. – №1. – С. 7-8.
11. Шапиро И. Я. Профилактический и лечебный противошоковый эффект даларгина при тяжелой механической травме: автореф. дис. канд. мед. наук / И.Я. Шапиро. – СПб., 1995. – 17 с.
12. Яворская Е. С. Клинический опыт применения даларгина при начальных формах сосудистых заболеваний головного мозга / Е. С. Яворская, В. А. Малахов, А. В. Гребенюк // *Неврологический вестник*. – 1996. – № 3-4. – С. 37.
13. Hartog B. Diagnosis and treatment of chronic maxillary sinusitis: Results of a Randomized Clinical Trial, Supplemented with Epidemiological and Methodological Research. – 1997. – 148 p.
14. Jung J. H. A retrospective study of the effects on sinus complications of exposing dental implants to the maxillary sinus cavity / J. H. Jung, B. H. Choi // *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod.* – 2007. – № 103. – P. 623-625.
15. Misch C. Classification of partially edentulous arches for implant dentistry/ C. Misch, K. Judy // *Int. J. Oral. Maxillofac. Implantol.* – 1987. – Vol. 4. – P. 7-12.
16. Sul S. H. Effects of sinus membrane elevation on bone formation around implants placed in the maxillary sinus cavity/ S. H. Sul, B. H. Choi, S. M. Jeong // *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod.* – 2008. – №105. – P. 684-687.

ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПОСТИМПЛАНТАЦИОННЫХ СИНДРОМ: УКРЕПЛЕНИЕ КОСТИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ПРОЦЕССЕ СИСТЕМНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

*А.Г. Гулюк, М.Б. Пионтковская,
А.А. Асмолова*

Патогенез верхнечелюстного постимплантационного синдрома (ВПС) – одновременного наличия стоматологической, ринологической, офтальмологической и нейростоматологической симптоматики после дентальной имплантации – в определённой мере связан с качеством костных тканей лицевого скелета и, в частности, с качеством костных тканей верхней челюсти. Качество кости связывают с её прочностью, оцениваемой качественно по структуре и количественно по рентгеновской плотности. Прочность кости – это

и характеристика анатомического барьера для патогенов ротовой полости.

Цель работы – изучить процесс упрочнения костных тканей верхней челюсти в процессе системной лекарственной терапии ВПС.

Материал и методы. Диагностика и лечение проведено у 65 пациентов с ВПС в возрасте от 28 до 66 лет. Больным проводили клиническое обследование, КТ головы в орбито-меатальной плоскости. Проводился гистографический анализ рентгеновской плотности губчатого и компактного вещества, определялось качество кости по классификации Misch.

Результаты. Курс лекарственной терапии ВПС способствовал ликвидации клинической симптоматики (или значительному уменьшению её выраженности), упрочнению прилежащей к имплантам костной ткани.

Выводы. Через 5-6 месяцев после лечения отмечено достоверное увеличение рентгеновской плотности для губчатого вещества кости типов D2, D3 и D4 ($p < 0,01$). Для компактного вещества кости отмечена тенденция к увеличению рентгеновской плотности.

ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИЙ ПОСТІМПЛАНТАЦІОННИЙ СИНДРОМ: ЗМІЦНЕННЯ КІСТКИ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ПРОЦЕСІ СИСТЕМОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ТЕРАПІЇ

*А.Г. Гулюк, М.Б. Пionтковська,
А.А. Асмолова*

Патогенез верхньощелепного постімплантаційного синдрому (ВПС) - одночасної наявності стоматологічної, ринологічної, офтальмологічної та нейростоматологічної симптоматики після дентальної імплантації - в певній мірі пов'язаний з якістю кісткових тканин лицьового скелета і, зокрема, з якістю кісткових тканин верхньої щелепи. Якість кістки пов'язують з її міцністю, оцінюваною якісно за структурою і кількісно по рентгеновській щільності. Міцність кістки - це і характеристика анатомічного бар'єру для патогенів ротової порожнини.

Мета роботи - вивчити процес зміцнення кісткових тканин верхньої щелепи в процесі системної лікарської терапії ВПС.

Матеріал і методи. Диагностика та лікування проведено у 65 пацієнтів з ВПС у віці від 28 до 66 років. Хворим по стандартних протоколах проводили клінічне обстеження, КТ голови в орбіто-ме-

атальної площині. Проводився гистографический аналіз рентгеновської щільності губчатого і компактного речовини, визначалося якість кістки за класифікацією Misch.

Результати. Курс лікарської терапії ВПС сприяв ліквідації клінічної симптоматики (або значного зменшення її виразності), зміцнення прилеглої до імплантам кісткової тканини.

Висновки. Через 5-6 місяців після лікування відзначено достовірне збільшення рентгеновської щільності для губчастої речовини кістки типів D2, D3 і D4 ($p < 0,01$). Для компактного речовини кістки відзначена тенденція до збільшення рентгеновської щільності.

MAXILLARY POSTIMPLANTATION SYNDROME: STRENGTHENING THE BONES OF THE UPPER JAW IN THE PROCESS OF SYSTEMIC DRUG THERAPY

*A.G. Gulyuk, M.B. Piontkovskaya,
A.A. Acmolova*

The pathogenesis of maxillary postimplantation syndrome (MPS) - the simultaneous presence of dental, rinological, ophthalmic and neurostomatological symptoms after dental implantation - to a certain extent connected with the bone quality of the facial skeleton and, in particular, to the quality of bone of the upper jaw. The quality of the bone is associated with its strength, the structure being evaluated qualitatively and quantitatively by X-ray density. Bone strength - this characteristic anatomical barrier to oral pathogens.

Purpose – to study the process of strengthening bone of the upper jaw in the process of systemic drug therapy UPU.

Material and methods. Diagnosis and treatment was performed in 65 patients with MPS in age from 28 to 66 years. Patients underwent clinical examination, CT scan of the head into orbit – meatal plane. X-ray analysis was conducted gistografical density of spongy and compact substance, determines the quality of the bone of classification Misch.

Results. Drug treatment MPS contribute to the elimination of clinical symptoms (or a significant decrease in its severity), hardening adjacent to the implant bone.

Conclusion. After 5-6 months after treatment showed a significant increase in X-ray density of cancellous bone types D2, D3 and D4 ($p < 0.01$). For compact substance of bone showed a tendency to increase the X-ray density.