

УДК 617.7:616.833.154–089.843-073

Верхнечелюстной постимплантационный синдром: офтальмологический аспект

А. А. Асмолова¹, канд. мед. наук; А. В. Зборовская², д-р мед. наук; А. Э. Дорохова², канд. мед. наук; А. В. Пасечник, канд. мед. наук

¹ Одесский национальный медицинский университет; Одесса (Украина)

² ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины»; Одесса (Украина)

E-mail: dorochovaa@gmail.com

Ключевые слова:

дентальная имплантация, верхнечелюстной постимплантационный синдром, увеит, дакриоцистит, друзы зрительного нерва

Введение. Дентальная имплантация (ДИ) – востребованная технология лечения больных с полной или частичной адентией – как и любое хирургическое вмешательство, даёт осложнения: хорошо изученные интраоперационные, ранние и поздние послеоперационные и практически не изученные – отдаленные осложнения [1,4]. Именно идентификация, лечение и профилактика отдалённых осложнений ДИ является актуальной проблемой имплантологии. В исследованиях [1-4,7] идентифицирована самостоятельная нозологическая форма варианта отдаленных осложнений через 1-5 лет после ДИ на верхней челюсти у больных частичной вторичной адентией – верхнечелюстной постимплантационный синдром (ВПС). Основные признаки синдрома – одновременное наличие стоматологической, ринологической, офтальмологической и нейростоматологической симптоматики на фоне обстановочной патологической афферентации.

ВПС характерен одновременным наличием толщины костной пластинки над концом тела импланта менее 0,5 мм, искривлением носовой перегородки, дефектами или аномалиями остеомаатального комплекса, хаме-

Введение. *Описан вариант отдаленных осложнений дентальной имплантации на верхней челюсти у больных частичной вторичной адентией – верхнечелюстной постимплантационный синдром (ВПС). Основные признаки синдрома – одновременное наличие стоматологической, ринологической, офтальмологической и нейростоматологической симптоматики.*

Цель исследования – изучить частоту встречаемости офтальмологической патологии при дентальной имплантации на верхней челюсти с проявлениями верхнечелюстного постимплантационного синдрома.

Материал и методы. *Диагностические исследования проведены у 74 пациентов с ВПС в возрасте от 27 до 64 лет и 43 здоровых добровольцев в возрасте от 25 до 63 лет. По стандартным протоколам проводили клиническое обследование, риноскопию, стоматоскопию, компьютерную томографию (КТ) околоносовых пазух, стандартные офтальмологические обследования.*

Результаты. *Офтальмологическая патология, ассоциированная с ВПС, была выявлена у 81% больных: функциональное поражение слезно-носового канала (54%), дакриоцистит (20,2%), средний увеит (6,7%) с осложнениями, проявляющимися отеком макулы или эпиретинальной мембраной (4,05%), друзы зрительного нерва (6,7%), а также неврит зрительного нерва (5,4%). В части случаев у пациентов имелось сразу несколько офтальмологических заболеваний (наличие функционального поражения слезно-носового канала или дакриоцистита при другой патологии).*

Выводы. *Офтальмологическая патология, ассоциированная с ВПС и выявленная у 81% прооперированных больных, диктует необходимость обязательного проведения офтальмологического обследования у пациентов с ВПС, даже при отсутствии жалоб со стороны органа зрения.*

прозопической (или мезопротопической) формой лицевого скелета, мукоцилиарной дискинезией, инертным или редуцированным типом терморреактивности на охлаждение, качеством кости альвеолярного отростка D3, D4 по Мишу, стенозом ветвей наружных сонных артерий, хроническим гайморитом, прозопалгией, парестезиями верхней губы, гипералгезией в зонах иннервации второй ветви тройничного нерва [3, 4, 7].

Цель исследования – изучить частоту встречаемости офтальмологической патологии при дентальной имплантации на верхней челюсти с проявлениями верхнечелюстного постимплантационного синдрома.

Материал и методы

Диагностические исследования проведены у 74 пациентов с ВПС в возрасте от 27 до 64 лет (основная группа), у 44 (59,5%) из которых была произведена односторонняя имплантация и у 30 (40,5%) – двусторонняя. Контрольную группу составили 43 здоровых

добровольца без какой-либо симптоматики ВПС в возрасте от 25 до 63 лет.

Дизайн исследования. Критерии включения в исследование: время после ДИ – 12 месяцев и более; наличие лево- или правосторонних имплантов только на верхней челюсти; отсутствие клинически оформленных заболеваний эндокринной и сердечно-сосудистой систем. Критерии исключения: время после ДИ – менее 12 месяцев; регулярный приём лекарственных средств по поводу любого хронического заболевания.

Больным по стандартным протоколам проводили клиническое обследование, в рамках которого – риноскопию, стоматоскопию, компьютерную томографию (КТ) околоносовых пазух, а также стандартные офтальмологические обследования.

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

Статистическую обработку материала проводили методами вариационной статистики [5]. За достоверные различия в сравнении средних величин в парных сравнениях брали t-критерий Стьюдента при $p < 0,01$.

Результаты и их обсуждение

Установлено, что у 74 (100,0%) больных наблюдался специфический симптомокомплекс верхнечелюстного риносинусита: слизистые выделения из носа, затруднённое дыхание через нос, ощущение сильного давления в области переносицы, которое увеличивается при наклоне головы. При этом 55 (74,3%) больных предъявляли офтальмологические жалобы. Из этих пациентов у 42 (76,4%) основные жалобы были на слезотечение и слезостояние, у 5 (9,1%) – на помутнения или «мушки» перед глазами (из них 3 со снижением зрения), и у 8 (14,5%) только на снижение зрения. У пациентов с жалобами на помутнения, «мушки» и снижение зрения также могли присутствовать жалобы на слезотечение и слезостояние.

КТ визуализация верхней челюсти и верхнечелюстной пазухи в той или иной степени сопровождается и визуализацией структур глазницы (рис. 1). Во всех случаях двусторонней ДИ наблюдались изменения верхнечелюстных пазух с обеих сторон.

Анализ локализации слезного мешка на КТ изображениях у всех больных ВПС с офтальмологической патологией показал, что только у 31 (41,9%) больного ВПС мешок располагался в типичном анатомическом месте (на уровне переднего конца средней носовой раковины), у 24 (32,4%) больных он был расположен кзади, а у 19 (25,7%) – значительно кпереди от переднего конца средней носовой раковины. Среди пациентов контрольной группы – у 73,7, 15,8 и 10,5%, соответственно. Различия статистически достоверны ($p < 0,01$).

Среди пациентов с жалобами на слезотечение и слезостояние у 15 (35,7%) наблюдалась типичная сим-

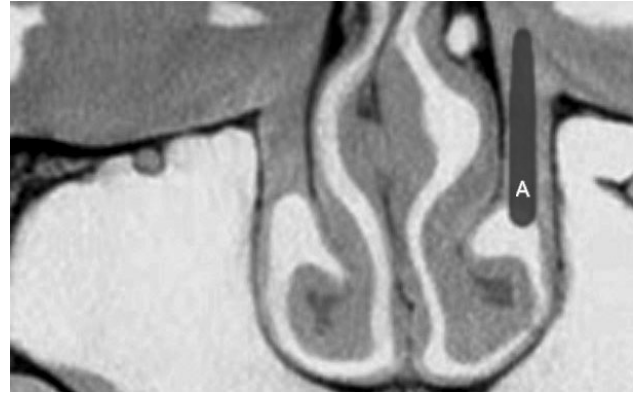


Рис. 1. Компьютерная томограмма. Фронтальная плоскость. Правосторонний острый дакриоцистит. А - нормальный носослезный канал (выделен серым цветом).

птоматика одностороннего острого дакриоцистита. При рассмотрении КТ изображений установлено, что у всех 15 больных ВПС, страдающих дакриоциститом, в верхнечелюстной пазухе и остеомеатальном комплексе выявлена аномальная анатомия, при этом изменения в верхнечелюстной пазухе были обнаружены у 8 больных (53,3%), а в пазухах решетчатой кости – у 7 (46,7%).

У остальных 40 пациентов (72,7%), имеющих жалобы на слезотечение, патология носила исключительно функциональный характер, связанный, как мы считаем, с постоянной отечностью слизистой носа и в том числе слезно-носового канала на стороне поражения. Канальцевая проба была отрицательная у 11 пациентов и замедленная – у 29.

У всех 5 пациентов (9,1%), предъявляющих жалобы на помутнения и «мушки», был диагностирован вялотекущий средний увеит. При этом, у тех пациентов, которые предъявляли жалобы на снижение зрения, уже успело развиться осложнение со стороны заднего отрезка глазного яблока – отек макулы или формирование эпиретинальной мембраны (ЭРМ), что подтверждено оптической когерентной томографией (рис. 2 – см. 3 стр. обложки). Ни у одного пациента контрольной группы увеит не был диагностирован.

Из 11 пациентов, у которых отмечалось снижение зрения, у 2 (18,2%), оно было обусловлено возрастными изменениями – им был поставлен диагноз возрастная макулодистрофия. В контрольной группе возрастная макулодистрофия была выявлена у 1 пациента (2,3%). В степени риска развития этой патологии статистических различий между основной и контрольной группами не выявлено.

У 6 (54,5%) пациентов со снижением зрения было диагностировано поражение зрительного нерва: 2 пациента (33,3%) – с передней или задней ишемической оптической нейропатией и 4 (66,7%) – с невритом зрительного нерва. В контрольной группе поражение зрительного нерва было лишь у 1 пациента (2,3%), про-

являлось в виде передней ишемической нейропатии и протекало бессимптомно. Исходя из полученных данных, можно с уверенностью заявлять о риске развития неврита зрительного нерва у пациентов с ВПС. Вопрос о развитии ишемического поражения зрительного нерва у этой группы больных остается открытым и требует дальнейшего изучения с большим количеством пациентов. Однако особенности кровоснабжения сонной артерии у пациентов с ВПС позволяют предположить возможность повышения у них риска развития ишемической нейропатии.

В нашем исследовании [2] при анализе состояния сонных артерий (СА) у больных с ВПС получены следующие результаты: в контрольной группе поражения СА обнаружены в 21,1% наблюдений, в основной – в 63,5% наблюдений (различия достоверны, $p < 0,01$). Односторонние поражения СА ипсилатеральны стороне ДИ ($p < 0,02$). Частота разных степеней стеноза внутренних СА у больных ВПС достоверно превышает таковую у практически здоровых волонтеров ($p < 0,011$), составляя для малой, средней и выраженной степеней 347, 205 и 415%, соответственно.

Что немаловажно, из оставшихся 19 пациентов с ВПС, не имеющих офтальмологических жалоб, у 5 (26,3%) были выявлены друзы зрительного нерва (рис. 3), которые легко выявлялись на КТ изображениях, поскольку они содержат кальций. Относительно общего числа изученных больных ВПС количество пациентов с друзами зрительного нерва составило 6,8%, против 1 (2,3%) добровольца контрольной группы. Нами отмечена также тенденция увеличения частоты друз с увеличением количества имплантов (табл. 1).

По данным некоторых исследователей [6, 8], частота друз у взрослых составляет от 0,5 до 2,4%. В репрезентативном обзоре (217 источников за период 1961 – 2014 гг.) [8] представлен перечень 26 глазных и 17 системных заболеваний, с которыми ассоциируются друзы. Из обзора выделим работу [9], в которой отмечена ассоциация друз оптического диска с аномалиями зубов и челюстей.

По нашему мнению, друзы – симптом, закономерно ассоциируемый с ВПС. В работе [1] изучена частота элементов аномальной анатомии у больных с ВПС и пациентов с благополучным статусом после ДИ: деформации перегородки носа – 100,0 и 48,2%, аномалии крючковидного отростка – 39,4 и 17,9%, аномалии средней носовой раковины – 37,9 и 14,3%, аномалии решетчатого пузыря – 21,2 и 12,5%, ячейка носового бугорка – 43,9 и 19,6%, «клетка» Галлера – 7,6 и 3,6%, экстрамуральные фронтоэтмоидальные ячейки – 13,6 и 5,4%, дегисценции медиальной стенки орбиты – 15,2 и 3,6%, гипертрофия ячейки носового бугорка – 9,1% и 3,6%, добавочное соустье верхнечелюстной пазухи – 21,2 и 7,1%, соответственно.

Друзы могут быть врожденными и приобретенными [6, 8]. В развитии друз признают этиопатогенетическую роль [6] (упоминаем только обнаруженные

Таблица 1. Частота встречаемости друз зрительного нерва у больных ВПС при разном количестве дентальных имплантов

Группы	Количество имплантов	Количество больных	Наличие друз	
			n	%
Основная, n=74	От 1 до 4	20	–	–
	От 5 до 8	31	1	3,2 (1,4)
	От 9 до 12	23	4	17,4 (5,4)
Контрольная, n = 43	–	–	1	2,3

Примечание: n – количество исследуемых; в скобках представлен% относительно общего количества исследуемых лиц.

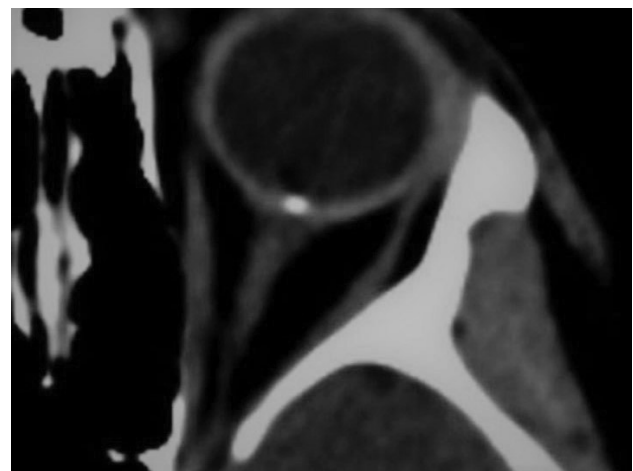


Рис. 3. Компьютерная томограмма, аксиальная плоскость. Друзы оптического диска

нами у больных ВПС процессы) снижения активности ферментативных систем, влияния асептических воспалительных реакций, развития вторичного иммунного дефицита, усиления процессов свободно-радикального окисления [3].

Таким образом офтальмологическая патология, ассоциированная с ВПС, была выявлена у 81% больных: функциональное поражение слезно-носового канала (54%), дакриоцистит (20,2%), средний увеит (6,7%) с осложнениями, проявляющимися макулярным отеком или ЭРМ (4,05%), друзы зрительного нерва (6,7%), а также неврит зрительного нерва (5,4%). В части случаев у пациентов присутствовало сразу несколько офтальмологических заболеваний (наличие функционального поражения слезно-носового канала или дакриоцистита при другой патологии). Вопрос о связи ВПС с развитием ишемической оптической нейропатии требует дальнейшего изучения, однако, все же мы склоняемся к возможной ассоциации, обусловленной стенозом сонных артерий, установленной нами при ВПС. Также стоит отметить и то, что при наличии оф-

тальмологічної патології у даних больних, жалоби можуть відсутувати (друзи зрительного нерва) або бути мінімальними, такими як помутнення або «мушки» (при розвитку достаточного серйозного захворювання, такого як середній увеїт).

Результати нашої роботи підкреслюють крайню необхідність ретельного офтальмологічного обстеження у пацієнтів з ВПС, навіть при відсутності скарг з боку органу зору.

Висновки

Офтальмологічна патологія, асоційована з ВПС, була виявлена у 81% больних, що свідчить про необхідність обов'язкового проведення офтальмологічного обстеження у пацієнтів з ВПС, навіть при відсутності скарг з боку органу зору.

Література

1. **Асмолова А. А.** Верхньощелепний постімплантаційний синдром: аномальна варіантна анатомія околоносових пазух / А. А. Асмолова // Лучева діагностика, лучева терапія. – 2015. – № 3–4. – С. 47–53.
2. **Асмолова А. А.** Верхньощелепний постімплантаційний синдром: стан сонних артерій / А. А. Асмолова // Лучева діагностика, лучева терапія. – 2016. – № 1. – С. 22–27.

3. **Асмолова А. А.** Стан ротової рідини при верхньощелепному постімплантаційному синдромі / А. А. Асмолова // Інновації в стоматології. – 2017. – № 1. – С. 11–14.
4. **Асмолова А. А.** Верхньощелепний постімплантаційний синдром. клінічні спостереження / А. А. Асмолова // Лучева діагностика, лучева терапія. – 2018. – № 1. – С. 78–81.
5. **Лапач С. Н.** Статистичні методи в медико-біологічних дослідженнях з використанням Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. – К.: МОРИОН, 2000. – 319 с.
6. **Шеремет Н. Л.** Діагностика оптичних нейропатій різного генезу: дис. ... доктора мед. наук: 14.01.07 / Н. Л. Шеремет. – М.: 2015. – 297 с.
7. **Asmolova A. A.** Dental implants can generate maxillary postimplantation syndrome Sindromul post-implantar maxilar: consecință a implantatției dentare / A. A. Asmolova // Arta Medica. – 2015. – №1(54). – P. 28–30.
8. **Chang M.Y., Pineles S.L.** Optic Disc Drusen in Children / M.Y. Chang, S.L. Pineles // Survey of ophthalmology. – 2016. – Vol. 61, Issue 6. – P. 745–758.
9. **Fotzsch R.** Problems in the etiology, pathogenesis and clinical significance of drusen (hyalin bodies) of the optic disk / R. Fotzsch // Psychiatr. Neurol. Med. Psychol. (Leipzig). – 1970. – Vol. 22, Issue 6. – P. 223–227.

Поступила 05.11.2018

Верхньощелепний постімплантаційний синдром: офтальмологічний аспект

Асмолова А. А., Зборовська А. В., Дорохова А. Е., Пасечник О. В.

Одеський національний медичний університет; Одеса (Україна)

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України»; Одеса (Україна)

Вступ. Описано варіант віддалених ускладнень дентальної імплантації на верхній щелепі у хворих частковою вторинною адентією – верхньощелепний постімплантаційний синдром (ВПС): одночасна наявність стоматологічної, ринологічної, офтальмологічної симптоматики.

Мета – вивчити поширеність офтальмологічної патології при дентальній імплантації на верхній щелепі з проявами верхньощелепного постімплантаційного синдрому.

Матеріал і методи. Діагностичні дослідження проведені у 74 пацієнтів з ВПС у віці від 27 до 64 років і 43 здорових добровольців у віці від 25 до 63 років. За стандартними протоколами проводили клінічне обстеження, риноскопію, стоматоскопію, комп'ютерну томографію навколоносових пазух, стандартне офтальмологічне обстеження.

Результати. Офтальмологічна патологія, асоційована з ВПС, була виявлена у 81% хворих: функціональне ураження слізозно-носового каналу (54%), дакриоцистит (20,2%), середній увеїт (6,7%) з ускладненнями, що проявляються набряком макули або епіретинальною мембраною (4,05%), друзи зорового нерва (6,7%), а також неврит зорового нерва (5,4%). У частині випадків у пацієнтів були присутні відразу кілька офтальмологічних захворювань (наявність функціонального ураження слізозно-носового каналу або дакриоцистита при іншій патології).

Висновки. Офтальмологічна патологія, асоційована з ВПС, була виявлена у 81% прооперованих хворих, що свідчить про необхідність обов'язкового проведення офтальмологічного обстеження у пацієнтів з ВПС, навіть при відсутності скарг з боку органу зору.

Ключові слова: дентальна імплантація, верхньощелепний постімплантаційний синдром, увеїт, дакриоцистит, друзи зорового нерва