

УДК 616.31-089.843-089.118

ФАКТОРЫ РИСКА И АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ОРАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Аветиков Д.С. – д.мед.н., профессор

Криничко Л.Р. – аспирант

Ставицкий С.А. – к.мед.н., ассистент

Розколупа А.А. – к.мед.н., доцент

Бойко И.В. – к.мед.н., ассистент

ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия»

Настоящее исследование посвящено анализу самых распространенных факторов риска в реконструктивной и пластической хирургии полости рта. Проведен статистически достоверный мониторинг возникновения осложнений при проведении аугментации челюстных костей в зависимости от фактора риска.

Ключевые слова: челюстные кости, аугментация, имплантология, сахарный диабет, табакокурение.

Вступление. Имплантологическое лечение является одним из основных направлений современной челюстно-лицевой хирургии. Со времен своего появления дентальная имплантология постоянно совершенствовалась. В настоящее время среди пациентов широко востребовано эстетическое и функциональное лечение. При этом современные регенеративные методики позволяют проводить имплантацию даже при неблагоприятных анатомических условиях [1, 2, 9]. Протезирование с опорой на имплантаты во многих случаях возможно исключительно благодаря регенеративным методикам.

Несмотря на эффективность современных регенеративных методик в рамках имплантологического лечения, полностью исключить осложнения при его проведении невозможно. При планировании лечения и последующем наблюдении необходимо помнить о потенциальных осложнениях, современно их выявлять или предупреждать [1, 3, 4].

В специальной литературе достаточно подробно описаны абсолютные и относительные противопоказания к имплантологическому лечению, которые, однако, за последние годы значительно сократились [3, 5, 9].

Данная работа является фрагментом инициативной темы кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с пластической и реконструктивной хирургией головы и шеи ВГУЗ Украины «УМСА» «Разработка и усовершенствование методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики врожденных и приобретенных заболеваний» номер регистрации 0105V004081.

Объекты и методы исследования

В период с 2011-2014 годы нами было проанализированы результаты исследований, которые прошли выборку после проведения регенеративных вмешательств на хирургических этапах дентальной имплантации. Так, в режиме исследования нами было сформировано две группы исследования и группа контроля. Первая группа состояла с пациентов злоупотреблявшим курением (10 и более сигарет в день), численность данной группы составляла 34 пациента. Все пациенты первой группы кроме курения не имели общих противопоказаний к хирургическому лечению.

Пациенты, которые имели инсулинозависимый сахарный диабет, общим количеством 27 человек, составляли вторую группу исследования. Никто из пациентов второй группы не являлся курильщиком.

Контрольная группа состояла из пациентов – 38 человек, которые на момент исследования не имели вредных привычек и эндокринных патологий. Распределение пациентов за половой принадлежностью в данном

исследовании не проводилось. Возрастная категория во всех группах была приблизительно одинаковой (39-46 лет).

Помимо клинических методов проводилось гистотопографическое исследование костной ткани во всех группах пациентов.

Нами разработан новый метод окраски и окисления основных компонентов костной ткани. Окраска кости после предварительной декальцификации раствором Эванса выполнялась методом ШИК, окисление гидроперитом, а клеточные диффероны костной ткани докрашивались альциановым синим.

Фрагменты костной ткани забирались при формировании опорного костного ложа под дентальный имплантат или костный блок. Письменное разрешение во всех группах пациентов получено.

В связи с небольшой выборкой исследуемого контингента нами использовались непараметрические статистические методы исследования.

Анализ и обсуждение полученных результатов

Приживление всех типов аутогенных трансплантатов, например кости, мягких тканей и зубов, зависит от одинаковых биологических процессов. Во всех случаях успех трансплантации обусловлен реваскуляризацией трансплантата. При быстром восстановлении кровоснабжения вероятность приживления трансплантата повышается. Как правило, реваскуляризация инициируется в течении первых нескольких часов после трансплантации. Клетки трансплантата, лишенные кровоснабжения после пересадки, сохраняют жизнеспособность до 4 суток благодаря внутренним резервам и диффузии питательных веществ.

Восстановление кровотока в первые 3-4 дня обеспечивает последующее приживление тканей. В противном случае остеодные клетки погибают. При этом мягкотканые трансплантаты некротизируются и отторгаются, однако в костных трансплантатах протекают иные процессы.

Несмотря на атрофию и отмирание биологических компонентов, в костном трансплантате сохраняются минеральные вещества и неорганический каркас, который служит опорой и направляющей для новых костных клеток.

В первые дни после трансплантации костного блока сохранение его жизнеспособности обеспечивают кровеносные сосуды. Из принимающего ложа через кровеносные сосуды в трансплантат поступают остеобласты. Важную роль в процессах ревазуляризации трансплантатов, удаленных от принимающего ложа, играют кровеносные сосуды надкостницы и мягких тканей.

При пересадке костных трансплантатов нарушение кровоснабжения и обмена веществ в области вмешательства зачастую было причиной неудачного исхода лечения.

Курение является значительным фактором риска при дентальной имплантации, особенно при проведении регенеративных вмешательств [6-8]. Курение ухудшает васкуляризацию и микроциркуляцию в мягких тканях, что повышает риск некроза лоскутов и образования щелевидных костных дефектов с обнажением костных трансплантатов, прежде всего при увеличении высоты альвеолярного гребня. Обширные гематомы, выраженные отеки, воспаления и кратковременные парестезии (максимальная до 5 месяцев) возникла в 17 пациентов первой группы (50% от общего количества пациентов в группе исследования), в то время как у пациентов контрольной группы вышеуказанные осложнения развились в 23 % случаев.

На гистологических препаратах при поступлении никотина отмечалось снижение остеогенной активности в области ложа трансплантата, а также усиленное образование грануляционной ткани. Новообразованная кость, при морфометрическом анализе исследуемого материала первой группы, содержала меньше количество бластных костных клеток и характеризовалась гиповаскулярным строением по сравнению с группой контроля.

Обнажение или подвижность трансплантата наблюдалась у 37% курильщиков и только в 7% пациентов контрольной группы.

Нашими исследованиями подтверждены данные других ученых касательно влияния курения на результаты операции «синус-лифтинг». Нам не удалось обнаружить взаимосвязь между табакокурением и местными осложнениями после проведения описанной выше операции. Однако долгосрочные наблюдения демонстрируют статистически значимую разницу выживаемости имплантатов, установленных в области пазухи после синус-лифтинга, у курильщиков и некурящих пациентов. По нашим данным приживляемость дентальных имплантатов после синус-лифтинга и регенеративных вмешательств через 3-5 лет составляла 46-82,9% у курящих и 93-100% у некурящих.

Также нами определен риск осложнений после внутрикостной имплантации, особенно в сочетании с регенеративными вмешательствами на костной ткани у пациентов второй группы. Известно, что сахарный диабет нередко сопровождается вазопатией, которая ассоциируется с высоким риском ряда осложнений, в частности интенсивных кровотечений в послеоперационном периоде, гематом, инфицирования и нарушения заживления раны.

В течении первых 3 лет после имплантации при инсулинозависимом диабете либо длительном течении заболевания отмечается более выраженная убыль костной ткани вокруг имплантатов, которая в среднем составляет 1,3 мм по сравнению с 0,9 мм у пациентов без нарушения обмена веществ (в группе контроля).

По результатам нашего контролируемого исследования, местные и общие осложнения у диабетиков наблюдалось в 2 раза чаще, чем у пациентов, не страдающих эндокринопатиями. При этом прежде всего отмечались расхождения швов и гиперпластические изменения. Статистически значимая разница показателей успешного выполнения оперативного вмешательства и выживаемости имплантатов, а также

клинические параметры, такие, как экссудация из десневой борозды, глубина зондирования и уровень прикрепления, обнаружены не были.

Вывод. Таким образом, для минимизации риска осложнений при регенеративных вмешательствах на костной ткани у курильщиков и пациентов с сахарным диабетом рекомендуется применение определенных корригирующих хирургических приемов, таких как двухслойное закрытие раны с помощью соединительнотканых или надкостничных лоскутов на питающей ножке, а также подготовка тоннельного ложа.

Литературные источники

1. Безруков В.М. Медицинская реабилитация больных со значительной атрофией челюстей. / В.М. Безруков, А.А. Кулаков, М.А. Амхадова // Стоматология. – 2003. - №1. – С.47-49.
2. Вовк Ю.В. Клінічні покази та протипокази до проведення операцій в стоматологічній та щелепно-лицевій хірургії. / Ю.В. Вовк, К. Константину // Новини стоматології. – 1996. - №2-3. – С.11-13.
3. Дахно Л.А. Спиральная компьютерная томография в предоперационном планировании хирургического вмешательства в челюстно-лицевой области / Л.А. Дахно, А.В. Матов // Материалы первого Украинского международного конгресса по проблеме дентальной имплантации. – К., 2004. – С.80.
4. Калайдов А.Ф. Увеличение объема твердых тканей узкого альвеолярного гребня при имплантации методом направленной регенерации костной ткани / А.Ф. Калайдов // Новое в стоматологии. – 2004. - №4(120). – С.41-42.
5. Ревелл П.А. Патология кости / П.А. Ревелл. – М.: Медицина, 1993. – 368 с.
6. Bonfante S. Influence of nicotin on healing process of autogenous bone block grafts in the mandible: a histomorphometric study in rats. /S. Bonfante, AF. Bosco, DS. Luize, JL de Almeida, TM. Cestari, R Taga// Int J Oral Maxillofac Implants 2011; 23: P.437-444.

7. Happe A. Complications and risk factors in bone grafting procedures. / A. Happe, F. Khoury, H. Antoun, P. Missika// Bone Augmentation in Oral Implantology. London: Quintessence, 2006. P. 405-409.
8. Hildebolt C.F. Osteoporosis and oral bone loss / C.F. Hildebolt // Dentomaxillofac. Radiol. – 2010. – Vol. 26(1). – P. 3-15.
9. Mombelli A. Systemic diseases affecting osseointegration therapy. /A. Mombelli, N. Ciona// Clin Oral Implants Res 2006. 17: P. 97-103.