

ОСНАЩЁННОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКИХ кабинетов — необходимое условие использования биоматериалов

И.В.Сумлинский

• врач-стоматолог НУЗ «Стоматологическая поликлиника на ст. Челябинск ОАО РЖД»

М.Я.Подлужная

• заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФУВ ПГМА, д.м.н., профессор

В.Д.Вагнер

• профессор кафедры стоматологии ФУВ МОНИКИ, д.м.н., вице-президент Стоматологической Ассоциации России, заслуженный врач РФ

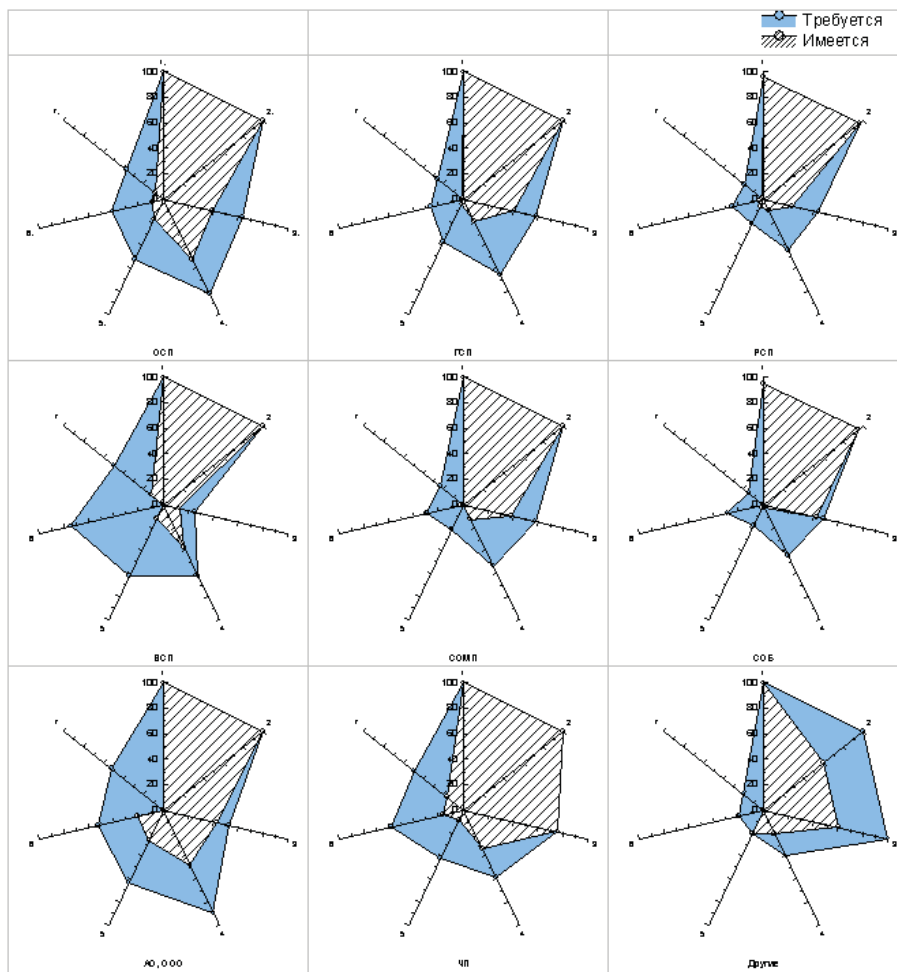
Имплантация зубов насчитывает тысячелетия. Об этом свидетельствуют находки при раскопках. Искусственные зубы из слоновой кости, фарфора, рога и особых пород дерева устанавливали в лунки удалённых зубов и прикрепляли к здоровым зубам с помощью проволоки и ленточных колец, однако долго такие зубы не функционировали [2]. Множество современных исследований и большой клинический опыт показали, что зубные имплантаты — это надёжный метод лечения, который решает множество проблем, связанных с применением съёмных протезов [5, 7]. Зачастую имплантацию сопровождает, или даже предшествует ей, восстановление утраченной после удаления зубов костной ткани. Для этого проводят синуслифтинг (поднятие дна верхнечелюстной пазухи) и различные методики расширения и увеличения высоты альвеолярного отростка челюстей. Одним из методов увеличения параметров альвеолярной части нижней челюсти является дистракционный остеогенез. А.Ю.Дробышев и А.А.Киселёв (2004) считают, что методика вертикальной дистракции является наиболее предпочтительной, по сравнению с другими методами увеличения параметров, при значительной атрофии альвеолярной части нижней челюсти, так как не создаёт дефицита мягких тканей [4]. Однако методика эта трудоёмка и недоступна пока для массового применения. Восстановление утраченной кости производят также с использованием собственной кости пациента. Использование собственной (аутогенной) кости считается оптимальным вариантом. J.Hilger (2004), в частности, называет аутогенную кость золотым стандартом в имплантологии [9]. Но, к сожалению, не всегда существует возможность использовать аутогенную кость для проведения методик направленной регенерации тканей. Это может быть связано как с её дефицитом, так и с нежеланием пациентов идти на дополнительные вмешательства для получения костного материала. А чем меньше объём вмешательства, тем легче оно переносится пациентом. В частности, М.А.Губин и И.Ю.Петров (2002) отмечают,

что применение биопластических материалов снижает тяжесть оперативного вмешательства при субантральной имплантации [3]. Ф.Ф.Лосев с соавторами считают, что направленная тканевая регенерация очень часто является отличной альтернативой аутогенной костной пластики [6].

Среди причин, по которым аутогенную кость используют достаточно редко, можно отметить как ятрогенные ошибки, связанные со сложностью техники проведения операции по пересадке свободного костного трансплантата, так и недостаточное оснащение хирургических кабинетов.

Нами был проведён опрос 386 врачей-стоматологов-хирургов из 42 субъектов Российской Федерации. Опрошенные специалисты работают в лечебно-профилактических учреждениях различных организационно-правовой основы и форм собственности:

чуть менее трети опрошенных (29,8%) — в городских стоматологических поликлиниках (ГСП), пятая часть (21,2%) — в стоматологических отделениях и кабинетах больниц (СОБ), примерно одинаков процент работающих в районных стоматологических поликлиниках (РСП), стоматологических отделениях и кабинетах многопрофильных поликлиник (СОМП) и областных стоматологических поликлиниках (ОСП) (13,5; 12,2 и 11,9% — соответственно). В акционерных обществах и обществах с ограниченной ответственностью (АО) работают 5,0% опрошенных. Частные предприниматели (ЧП) представлены 3,1% респондентов, работники ведомственных стоматологических поликлиник (ВСП) — 2,0%. Категория «Другое» представлена четырьмя врачами врачебных амбулаторий и одним сотрудником кафедры хирургической стоматологии



Условные обозначения:

- 1. Инструменты для удаления зубов и вскрытия абсцессов;
- 2. Инструменты для наложения швов;
- 3. Инструменты для снятия зубных отложений;

- 4. Инструменты для имплантации зубов;
- 5. Инструменты для синуслифтинга;
- 6. Костные ловушки;
- 7. Костные мельницы

■ Рис. 1. Оснащённость хирургического стоматологического кабинета (требуемая и действительная, %)



Уральской государственной медицинской академии.

В ходе статистической обработки результатов исследования широко применялся анализ таблиц сопряженности, который проводили методом иерархического лог-линейного анализа с расчетом отношения максимального правдоподобия (G-критерия) (Sokal, Rohlf, 1995). В случае малой насыщенности таблиц, когда имелись ячейки со значениями менее 4, ко всем ячейкам добавляли константу 0,5 (Аптон, 1982). Для обнаружения отдельных отклоняющихся значений (выбросов), на основании исходной таблицы наблюдаемых частот и вычисленной таблицы модельных значений ожидаемых частот, для каждой ячейки рассчитывали величину отклонения Фримана-Тьюки (Sokal, Rohlf, 1995) [1,10].

Для оценки согласованности частот применения изучаемых методов различными лечебными учреждениями проводился анализ Фридмана — непараметри-

■ **Таблица. 1.** Средние ранги ЛПУ по нуждаемости в оснащении инструментами и приспособлениями хирургического кабинета

| | АО, ООО | ЧП | ОСП | ГСП | ВСП | СОМП | Другие | СОБ | РСП |
|------|---------|------|------|------|------|------|--------|------|------|
| Ранг | 7 | 6,81 | 6,25 | 5,63 | 5,63 | 4,63 | 4,63 | 2,25 | 2,19 |

■ **Таблица. 2.** Средние ранги ЛПУ по оснащённости инструментами и приспособлениями хирургического кабинета

| | ЧП | АО, ООО | ОСП | Другие | ГСП | ВСП | СОМП | РСП | СОБ |
|------|------|---------|------|--------|------|------|------|------|------|
| Ранг | 7,06 | 6,88 | 6,31 | 5,19 | 4,94 | 4,81 | 3,63 | 3,38 | 2,81 |

ческий (ранговый) аналог двухфакторного дисперсионного анализа для рандомизированных блоков. По полученным в ходе него данным рассчитывался коэффициент конкордации Кенделла W, изменяющийся

от 0 до 1 и позволяющий количественно оценить степень согласованности показателей, а также вычислялись средние ранги. Последние были использованы в качестве интегральных показателей методической



■ **Рис. 2.** Атрофированный альвеолярный отросток. Полная вторичная адентия верхней челюсти (вид до операции)



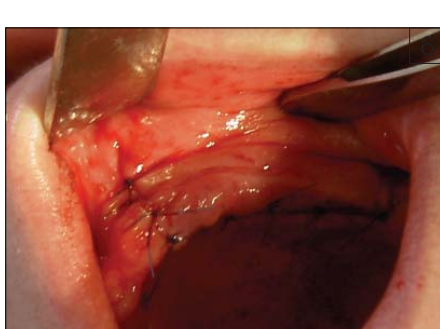
■ **Рис. 3.** Слизистая дна пазухи отслоена, вестибулярная костная стенка пазухи подвёрнута кверху, формируя новое дно синуса (высота альвеолярного отростка 1-1,5 мм)



■ **Рис. 4.** Субантральная полость заполнена материалом "Остеопласт-К"



■ **Рис. 5.** Дефект закрыт барьерной мембраной, фиксированной пинами



■ **Рис. 6.** Рана уха наглухо



■ **Рис. 7.** Вид раны на третьи сутки после операции



■ **Рис. 8.** Вид после снятия швов на 12 сутки



■ **Рис. 9.** Через 6 месяцев проведена операция имплантации (на месте субантральной полости виден плотный остеоид)



■ **Рис. 10.** Дефект кости в пришеечной области имплантата восполнен материалом "Остеопласт-Т"



■ Рис. 11. Рана ушита наглухо

оснащенности ЛПУ.

Во всех случаях различия считали статистически значимыми при вероятности нулевой гипотезы $P < 0,05$, незначимыми – при $P > 0,10$; в промежуточных случаях ($0,05 < P < 0,10$) обсуждали тенденцию к различиям.

Врачи СОБ предъявляют менее высокие требования к наличию специального инструментария для проведения синуслифтинга (FTdev=-1,767; $P < 0,05$) и хуже других оснащены инструментами для имплантации зубов (FTdev=-4,351; $P < 0,01$) и костными ловушками (FTdev=-2,006; $P < 0,05$). Стоматологи ОСП лучше других оснащены инструментами для имплантации зубов (FTdev=3,147; $P < 0,01$), синуслифтинга (FTdev=1,707; $P < 0,1$) и костными мельницами (FTdev=1,516; $P < 0,1$), что проявилось тенденцией к отклонению. АО и ООО неплохо оснащены инструментами для синуслифтинга (FTdev=1,918; $P < 0,05$) и костными ловушками (FTdev=2,011; $P < 0,05$), наблюдается положительная тенденция к отклонению по инструментам для имплантации зубов (FTdev=1,658; $P < 0,1$) (рис. 1).

Наиболее требовательны к оснащению кабинета АО, ООО, ЧП и ОСП (табл. 1). Они же лучше оснащены, что видно из максимальных значений средних рангов оснащённости (табл. 2). Наименее требовательны и хуже оснащены СОБ и РСП.

Во всех описанных нами случаях применение биоматериалов является единственным альтернативным методом, позволяющим получить ожидаемый результат.

Для заполнения костных ран при хирургическом лечении деструктивных форм периодонтитов, аугментации синуса и альвеолярных отростков челюстей нами были выбраны совсем недавно появившиеся на рынке биокомпозиционные материалы



■ Рис. 12. Вид после снятия швов на 12 сутки

«Остеопласт-К», «Остеопласт-Т» и «Остеопласт-М», содержащие сульфатированные гликозаминогликаны. «Остеопласт-Т» и «Остеопласт-К» представляют собой недеминерализованный костный коллаген, выделенный из губчатой кости. «Остеопласт-М» — деминерализованный костный коллаген. Эта группа материалов заинтересовала нас, прежде всего, потому что у нас уже есть положительный опыт работы с материалами подобного состава [8]. В настоящее время произведено ряд операций и ведётся наблюдение за пациентами.

В качестве примера, иллюстрирующего действие этой группы материалов, ниже приводим клинический случай.

Большая А., 50 лет, обратилась в клинику с жалобами на плохую фиксацию и балансирование съёмного протеза на верхней челюсти во время еды и разговора. При осмотре пациентки была выявлена атрофия альвеолярного отростка верхней челюсти, отсутствие зубов на верхней челюсти слева и во фронтальном отделе (рис. 2). После проведенных Rg-логического и КТ исследований было определено, что высота альвеолярного отростка в боковых отделах верхней челюсти варьирует в пределах 1-2 мм. С целью улучшения фиксации съёмного протеза верхней челюсти было решено произвести постановку двух имплантатов в области отсутствующих 24 и 26 зубов. В связи с этим была проведена операция синуслифтинга (рис. 3). После поднятия слизистой оболочки пазухи субантральная полость была выполнена биоматериалом «Остеопласт К» и укрыта барьерной мембраной, фиксированной пинами (рис. 4, 5, 6). Послеоперационный период прошёл без осложнений (рис. 7, 8). Через 6 месяцев после синуслифтинга была

произведена ревизия операционного поля. После отслаивания слизисто-надкостничного лоскута было выявлено образование плотного остеоида на месте субантральной полости и установлено 2 имплантата на месте отсутствующих 24 и 26 зубов (рис. 9). В области дефекта костной ткани с вестибулярной стороны имплантата 24 уложен «Остеопласт-Т» (рис. 10). Первый послеоперационный период прошёл без осложнений (рис. 11, 12). За пациенткой ведётся дальнейшее наблюдение.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Антон Г. Анализ таблиц сопряженности / Пер. с англ. Ю.П. Адлера. - М.: Финансы и статистика, 1982. - 143 с.
2. Варес Э.Я. Биологические проблемы имплантации зубов / Э.Я.Варес. - Львов, 1994. - 21 с.
3. Губин М.А. Субантральная имплантация в клинической практике / М.А.Губин, И.Ю.Петров // Актуальные вопросы амбулаторной хирургической стоматологии: сб. науч. тр. - М.; Краснодар: Сов. Кубань, 2002. - С.30-32.
4. Дробышев А.Ю. Увеличение параметров альвеолярной части нижней челюсти с использованием метода дистракционного остеогенеза / А.Ю. Дробышев, А.А. Киселёв // Актуальные вопросы стоматологии: материалы XII Всерос. науч.-практ. конф. - М., 2004. - С. 40-41.
5. Кирьянова Л.К. Применение имплантатов при восстановлении дефектов зубных рядов / Л.К. Кирьянова, В.Д.Вагнер, П.И.Ивасенко и др. // Карисес зубов и его осложнения: материалы юбилейной конф., посвящ. 75-летию Омской мед. акад. / Омск. мед. акад., Омская стоматол. ассоц. - Омск, 1991. - С.140-142.
6. Лосев Ф.Ф. Применение направленной тканевой регенерации для костной пластики при различной степени атрофии альвеолярного отростка челюстей / Ф.Ф.Лосев, А.В.Жарков, В.М.Дмитриев // Материалы X Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии». - М., 2003. - С.122-123.
7. Матвеева А.И. Клинико-иммунологические аспекты дентальной имплантологии / А.И.Матвеева, В.А.Вигдеревич // Стоматология. - 1992. - Т. 71, №1. - С.38-40.
8. Сумлинский И.В. Использование биокомпозиционных материалов «Биоимплант» и «Остеоматрикс» при хирургическом лечении деструктивных форм периодонтитов / Институт Стоматологии. - 2004. - С.24-26.
9. Hilger J.T. Autogenous bone - gold standard in implant dentistry / J.T. Hilger // Актуальные вопросы стоматологии: материалы XII Всерос. науч.-практ. конф. - М., 2004. - С.101.
10. Sokal R.R., Rohlf F.J. Biometry: the principles and practice of statistics in biological research. - N-Y: Freeman & Co, 1995. - 850 p.