

ЛИТЕРАТУРА

1. Барер Г. М., Овчинникова И. А. и др. // Клин. стоматол. — 2002. — № 1. — С. 32—34.
2. Боровский Е. В. Клиническая эндодонтия. — М., 1999. — С. 266—289.
3. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология. — М., 2006. — С. 385—395.
4. Лапаева И. А. Результаты использования и методика применения прибора "Биоптрон" в клинической практике российских врачей.
5. Октенисепт — метод. указания по применению дезинфицирующего средства "Октенисепт" фирмы "Шюльке и Майр Гмбх" (Германия). — М., 2002.
6. "Bioptron" — Light Therapy Systems, 2002.
7. "Bioptron" — Light Therapy Systems Switzerland, 2002.

Поступила 10.12.07

© И. П. РЫЖОВА, Е. В. МИЛОВА, 2008

УДК 616.314-089.28

И. П. Рыжова, Е. В. Милова

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ ТКАНЕЙ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА К ОРТОПЕДИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ СЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Кафедра ортопедической стоматологии Курского государственного медицинского университета

THE RESULTS OF COMPLEX PREPARATION OF PROSTHETIC BED TISSUES TO ORTHOPEDIC TREATMENT WITH REMOVABLE DENTAL PROSTHETIC CONSTRUCTIONS

I. P. Ryzhova, Ye. V. Milova

The article describes various methods to prepare prosthetic bed tissues to rational tooth replacement; the authors evaluate the efficacy of these methods. To achieve optimal results, they recommend complex application of blood auto plasma enriched with platelets and fibrin proteins to fill postoperation defects and early dental replacement using two-layer removable constructions.

Для успешного проведения современных методов ортопедического лечения одним из важных условий является сохранение максимально возможного объема костной ткани челюстей. Сильно атрофированные участки альвеолярного отростка верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти служат относительным противопоказанием к использованию имплантатов из-за дефицита расстояния до важных анатомических образований, нарушают эстетические показатели при протезировании несъемными конструкциями, а также затрудняют лечение съемными протезами, которые до сих пор остаются достаточно востребованными у пациентов. По данным научной литературы [2—4, 8], основными причинами развития атрофических процессов в опорных тканях протезного ложа в настоящее время продолжают оставаться заболевания пародонта и как следствие — потеря зубов. Одним из современных методов профилактики постэкстракционной атрофии челюстей является аугментация костной ткани с применением различных групп остеотропных материалов [5—7]. Однако хорошо известно, что метаболизм в костной ткани тесно связан и с механическими нагрузками, которые стимулируют костеобразование. Очевидно, что при наличии дефектов в зубном ряду механическая нагрузка на альвеолярную кость снижается либо отсутствует вовсе, что способствует прогрессированию атрофии костной ткани от бездействия [1—3]. Быстрое восстановление функции в этом случае имеет весьма ценное лечебно-профилактическое значение.

В связи с этим с целью ускорения процессов регенерации тканей протезного ложа, сохранения максимально возможного объема и формирования

оптимального рельефа костной ткани нами была предложена методика комплексной подготовки опорных тканей протезного ложа к ортопедическому лечению.

Материал и методы

Данная методика заключается в использовании аутоплазмы крови, обогащенной тромбоцитами и белками фибриновой группы для заполнения постоперационных дефектов в качестве фактора, стимулирующего остеогенез, в комплексе с проведением временного протезирования с помощью съемных конструкций с двухслойным базисом. Для исследования эффективности предложенной методики было сформировано три группы больных, по 15 человек в каждой. В 1-й группе после хирургической санации, связанной с удалением зубов или их корней, проводили отсроченное ортопедическое лечение по мере заживления постоперационного дефекта. Во 2-й группе после хирургического вмешательства проводили раннее протезирование с помощью съемного пластиночного протеза с двухслойным базисом. Пациенты, которым на этапе хирургического вмешательства применяли аутогенную плазму и проводили также раннее протезирование с помощью съемного пластиночного протеза с двухслойным базисом, составили 3-ю группу.

Результаты и обсуждение

В ходе клинического обследования у пациентов 1-й группы в постоперационном периоде в течение первых 2—4 сут как правило, отмечали умеренную болезненность в области постоперационного дефекта. Болезненность при воздействии жевательной нагрузки сохранялась практически до полной эпителизации постэкстракционной раны — в течение $7,3 \pm 0,01$ дня.

Пациенты 2-й группы под жестким базисом временного протеза отмечали незначительную болезненность при воздействии жевательной нагрузки.

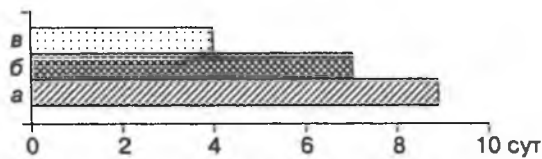


Рис. 1. Эпителизация постэкстракционной раневой поверхности.

Здесь и на рис. 2—3: а — 1-я группа — хирургическое вмешательство; б — 2-я группа — хирургическое вмешательство + временный двухслойный протез; в — 3-я группа — хирургическое вмешательство с аутоплазмой + временный двухслойный протез.

Последняя, как правило, исчезала после коррекции протеза. В этой группе полная эпителизация наступала в среднем на $5,6 \pm 0,01$ сут.

У пациентов 3-й группы, практически у большинства, болевой синдром отсутствовал. Кроме того, пациенты отмечали удобство и быструю адаптацию к временным съемным двухслойным протезам. Эпителизация раневой поверхности наступала в среднем на $3,4 \pm 0,01$ сут (рис. 1).

Для объективного изучения динамики воспалительных состояний слизистой оболочки протезного ложа в области постоперационного дефекта применяли усовершенствованную методику макрогистохимического исследования. При этом для окрашивания зоны воспаления использовали раствор Шиллера—Писарева, а количественный анализ выявленных зон проводили с использованием компьютерной программы "Image Tool", которая позволяет с наибольшей долей точности высчитать площадь любой геометрической фигуры. Данное исследование проводили в сроки: на 2, 5, 7 и 14-е сутки после оперативного вмешательства. При этом для каждой группы определяли среднее суммарное значение воспалительной реакции.

Анализ полученных данных выявил такую динамику. На следующие после операции сутки у всех пациентов (100%) были выявлены зоны острого и хронического воспаления. При этом наблюдалось значительное преобладание интенсивного бурофиолетового оттенка, что указывало на наличие острой воспалительной реакции. У пациентов 1-й группы среднее суммарное значение воспалительной реакции на 2-е сутки после оперативного вмешательства в среднем составило $156 \pm 0,21$ мм², у пациентов 2-й группы — $104 \pm 0,02$ мм², а у пациентов 3-й группы — $99 \pm 0,11$ мм², при $p < 0,5$. На 5-е сутки данный показатель уменьшился на 32% исходной величины у пациентов 1-й группы, на 50% — у пациентов 2-й группы и на 55% — у пациентов 3-й группы. К концу недели, на 7-е сутки, у пациентов 2-й группы этот показатель был в 4 раза, а у пациентов 3-й группы, в 6 раз ниже, чем у пациентов 1-й группы. На 14-е сутки среднее суммарное значение воспалительной реакции у пациентов 1-й группы составило $14 \pm 0,01$ мм², у пациентов 2-й группы — $5 \pm 0,11$ мм², а у пациентов 3-й группы зоны воспаления вообще не определялись (рис. 2).

Таким образом, анализ данных клинического обследования и макрогистохимического исследования позволяет говорить о том, что сроки эпителизации раневой поверхности, степень болевой ре-

акции, а также воспалительная реакция были минимальны у пациентов 3-й группы. Следовательно, комплекс лечебно-профилактических мероприятий, включающий в себя использование аутоплазмы и раннего протезирования с помощью временных съемных протезов с эластичным слоем, способствует оптимизации процессов заживления и регенерации опорных тканей протезного ложа, обеспечению гемостаза, значительно снижает постоперационный дискомфорт и травматизм, создает лучшую герметизацию раневой области, более точно передает рельеф постэкстракционной области и способствует сохранению передачи жевательного давления на подлежащие ткани.

Для изучения интенсивности восстановительных процессов костной ткани после оперативного вмешательства мы проводили денситометрическое исследование с помощью компьютерной программы WCIF Imeg J по показателю интенсивности серого тона. Данное исследование выполняли на 14-е, 30-е сутки, а также через 3 и 6 мес после хирургического вмешательства. Анализ результатов радиовизиографического исследования выявил следующую динамику репаративных процессов костной ткани челюстей.

На 14-е сутки после оперативного вмешательства у пациентов всех групп отмечаются четкие контуры альвеол удаленных зубов. Однако у пациентов 2-й и 3-й групп просвет лунок со дна и боковых стенок начинает заполняться молодой, незрелой костной тканью, а у пациентов 3-й группы начинает определяться трабекулярный костный рисунок. Среднее значение интенсивности серого тона у пациентов 1, 2 и 3-й групп составляет $51,9 \pm 0,35$, $82,8 \pm 0,23$ и $90,6 \pm 0,26$ соответственно.

На 30-е сутки у пациентов 1-й группы контуры альвеол удаленных зубов еще прослеживаются, ткань, заполняющая лунку, визуально однородна, и только в отдельных участках определяется трабекулярность строения вновь образованной костной ткани. У пациентов 2-й группы просвет лунок полностью заполнен образованной костной тканью с хорошо определяемым крупнопетлистым трабекулярным рисунком, но в области вершины альвеолярной кости костная ткань еще не полноценной структуры. У пациентов 3-й группы просвет лунок также полностью заполнен вновь образованной костной тканью с крупнопетлистым трабекулярным рисунком. В области вершины альвеолярной кости костная ткань приобретает отчетливый ровный контур. Среднее значение интенсивности серого тона составляет: $63,8 \pm 0,28$, $102,4 \pm 0,36$ и $115,4 \pm 0,24$.

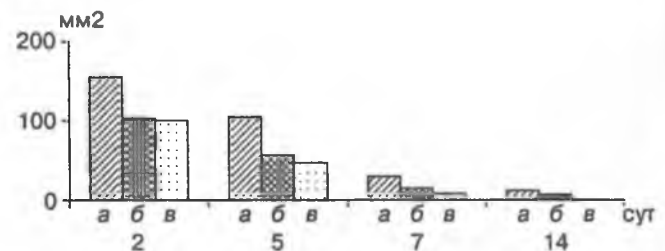


Рис. 2. Результаты макрогистохимического исследования.

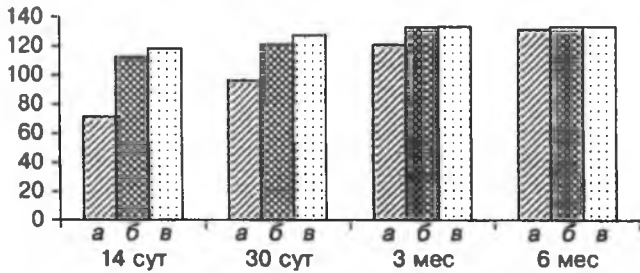


Рис. 3. Динамика средних показателей денситометрического исследования костной ткани.

По оси ординат — оптическая плотность (усл. ед.).

При денситометрическом анализе через 3 мес у пациентов 1-й группы отмечается размытость контуров лунок удаленных зубов, просвет лунок полностью заполнен вновь образованной костной тканью с крупнопетлистым трабекулярным рисунком, но в области вершины альвеолярной кости костная ткань еще не восстановлена. У пациентов 2-й группы вновь образованная костная ткань имеет преимущественно мелкочаеистую трабекулярную структуру, в области вершины альвеолярной кости имеет отчетливый ровный контур. У пациентов 3-й группы структура регенерированной костной ткани в области постоперационного дефекта практически идентична окружающей костной ткани и имеет мелкочаеистую трабекулярную структуру. Вершина альвеолярной кости имеет более ровный край, чем у пациентов 2-й группы. Денситометрия: $118,9 \pm 0,36$, $145,7 \pm 0,32$ и $153,9 \pm 0,26$ соответственно, при $p < 0,05$.

К 6 мес проводимого исследования у пациентов всех групп при денситометрическом исследовании структура регенерированной костной ткани в области постоперационного дефекта практически идентична окружающей костной ткани и имеет мелкочаеистую трабекулярную структуру в интересующем участке. Денситометрические показатели составляют $132,8 \pm 0,12$, $163,4 \pm 0,13$ и $169,5 \pm 0,28$ соответственно по группам. Динамика показателей денситометрического исследования у пациентов

разных исследуемых групп на протяжении наблюдения представлена на рис. 3.

На основании полученных данных в ходе клинических, макростихимических и рентгенологических исследований можно сделать вывод, что предложенный способ комплексной подготовки тканей протезного ложа к ортопедическому лечению, включающий в себя использование аутоплазмы и раннего протезирования с помощью временного съемного протеза с мягким слоем базиса, мобилизует процессы заживления мягких тканей, значительно ускоряет образование полноценной костной ткани в области дефекта, позволяет добиться формирования оптимального рельефа тканей протезного ложа для последующего протезирования съемными конструкциями и сохраняет полноценное функционирование зубного ряда. Все сказанное выше способствует эстетической, трудовой и нравственной реабилитации больных после оперативного вмешательства на этапах ортопедического лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жулев Е. Н. Съемные протезы: теория, клиника, лабораторная техника. — Н. Новгород, 2000.
2. Каливраджиян Э. С., Голубев Н. А., Калмыков В. В. // Актуальные вопросы ортопедической стоматологии: Сборник науч. трудов. — Воронеж, 2000. — С. 63–65.
3. Лебедево И. Ю., Клюев О. В., Хетагуров В. В., Есенова З. С. // Актуальные проблемы ортопедической стоматологии. — М., 2002. — С. 119–120.
4. Леонтьев В. К. // Стоматология. — 1997. — № 2. — С. 4–8.
5. Лосев Ф. Ф. Экспериментально-клиническое обоснование использования материалов для направленной регенерации челюстной костной ткани при ее атрофии и дефектах различной этиологии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2000.
6. Макарьевский И. Г. Применение аутогенной плазмы крови, обогащенной тромбоцитами при операциях имплантации дентальных устройств с памятью формы через свежие лунки удаленных зубов. — Новокузнецк, 2004.
7. Олесова В. Н., Балгурина О. С., Мокрова Е. С. и др. // Труды VI Съезда Стоматологической ассоциации России. — М., 2000. — С.
8. Цимбалитов А. В., Зултан О. Я., Голинский Ю. Г. // Клиническая стоматология. — 2000. — № 4. — С. 60–63.

Поступила 06.11.07