

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ НЕПОСРЕДСТВЕННОМ И РАННЕМ ЗУБНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ

ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия»

Актуальность темы

Учитывая высокие современные темпы жизни человека и требования функционального и эстетического характера, потребность в протезировании непрерывно растет и требует возможно более раннего вмешательства.

Сокращение времени между удалением зубов и замещением дефектов зубных рядов предполагает два решения: специальную подготовку, позволяющую в короткие сроки сформировать благоприятный альвеолярный гребень, и непосредственное протезирование [1, 2, 4].

Первое из них достигается применением препаратов остеотропного действия, предупреждающих атрофию [3], второе - непосредственный протез, являющийся относительным защитным барьером между средой полости рта и лунками удаленных зубов.

Выполняя защитную, гемостатическую и психотерапевтическую функцию, непосредственные протезы обладают существенным недостатком, который выявляется в виде локального несоответствия протеза с альвеолярной частью. Это приводит к балансировке конструкции и уже в первые дни требует частых коррекций базиса, а позже - и его замены.

Ранние протезы выполняют задачу, обусловленную динамикой заживления операционной раны, обеспечивают рациональное распределение жевательных усилий на подлежащие ткани, способствуют формированию альвеолярного отростка и оказываются более эффективными в функциональном отношении [5, 6, 7, 8].

Таким образом, анализируя данные литературы, можно за-

ключить, что проблема сохранения костной ткани альвеолярных отростков остается актуальной и требует дальнейшего изучения вопросов о выборе оптимального времени для ортопедического лечения, рациональной конструкции протеза.

Цель работы заключалась в оценке состояния зубо-челюстной системы пациентов после непосредственного и раннего протезирования различными конструкциями протезов.

Объекты и методы исследований

Всего обследовано и взято на лечение 50 человек обоего пола в возрасте от 30 до 50 лет. Из наблюдений были исключены пациенты с выраженной общесоматической патологией. Основные жалобы при обращении сводились к значительному разрушению коронковой части или подвижности отдельных зубов. Все пациенты были разделены на две клинические группы, которым ортопедическое лечение осуществлено непосредственно после удаления естественных зубов (I клиническая группа - 18 человек) или в ранние, до 15 дней, сроки после экстракции (II клиническая группа - 32 человека).

Кроме общепринятых клинических все пациенты обследовались дополнительно, для чего в разные сроки наблюдений использовались методики рентгенографии, определения степени воспаления (проба Шиллера-Писарева), электромиографии и морфометрии.

С учетом клинической картины больным были изготовлены съемные и несъемные мостовидные, частичные съемные пластиночные, бюгельные и полные съемные протезы.

Особенностью технологии непосредственных съемных мостовидных протезов явилось то, что в качестве фиксирующих элементов использованы аттачмены. Суть изготовления собственной оригинальной конструкции заключена в следующем:

- в первое посещение снимаются полные анатомические оттиски с обеих челюстей и с помощью гипсоблоков фиксируется их мезиодистальное соотношение;

- на гипсовой модели производится фантомная резекция зубов, подлежащих удалению;

- на гипсовой модели в параллелометре моделируются опорные площадки, повторяющие рельеф контактных поверхностей опорных зубов с учетом глубины зоны поднутрения и наклона коронковой части;

- из восковых заготовок моделируются патричные элементы замковых соединений, которые размещаются на опорных площадках строго вертикально;

- восковые репродукции патриц и опорных площадок переводятся в пластмассовые и припасовываются на опорных зубах гипсовой модели;

- гипсовые модели в положении центральной окклюзии гипсуются в окклюдаторе;

- на патрицы изготавливаются колпачки из материала для адапты и приступают к моделировке базиса будущего протеза, оформляя его границы и производя постановку искусственных зубов;

- восковая репродукция протеза гипсуется в кювету и переводится в пластмассу по общепринятой технологии;

- готовый протез шлифуется и полируется.

Во второе посещение пациента патричные элементы проверяются в полости рта, коррегируются и укрепляются на контактных поверхностях естественных зубов с помощью композитного материала. Протез проверяется на протезном ложе, корректируется его внутренняя поверхность соответственно постэкстракционному состоянию подлежащих тканей. Матричные полости, ограниченные колпачками, заполняются жестко-эластической пластмассой и фиксируются на матрицах. Еще до окончания полимеризации материала конструкцию следует вывести изо рта, чтобы не допустить соединения материала матрицы с патричным элементом, и снова одеть.

Контроль качества непосредственного протеза, условия его фиксации и контакта с раневой поверхностью следует проводить на следующий день после наложения конструкции.

Результаты и их обсуждение

Контрольные осмотры пациентов I клинической группы позволили установить следующее:

- в первые дни после экстракции у всех пациентов отмечена гиперемия и незначительная отечность слизистой оболочки;
- осложнения после удаления зубов в виде луночковых болей наблюдались у двух человек и лечены были традиционно;
- в сроки до 14 дней эпителизация лунок у всех пациентов практически завершена, воспалительные изменения слизистой оболочки обнаружены только у двух пациентов (проба Шиллера-Писарева – +);
- в сроки до 3 месяцев пользования протезами количество коррекций базиса у разных пациентов было различным и составило: по 2 коррекции – 4 человека, по 3-5 человек с частичными съёмными протезами, двум пациентам после 3 коррекций была показана перебазировка протезов. Съёмные мостовидные протезы дважды нуждались в коррекции у 4 человек, трижды – у одного. После двух и трёх коррекций возникла необ-

ходимость перебазировки трёх базисов мостовидных протезов.

Через 3 месяца пользования непосредственными протезами в результате морфометрических измерений контрольных моделей получены данные о степени атрофии альвеолярных отростков в области удаленных зубов. Статистическая разница между показателями в разные сроки наблюдений недостоверна ($p > 0,05$), это позволяет пренебречь столь несущественными различиями.

Полученные у части пациентов этой группы внутриротовые рентгеновские снимки отличались следующими особенностями: в верхних частях лунок удаленных зубов имеются участки, не замещенные костной тканью. В то же время регенераты, заполняющие лунку, отличаются достаточной плотностью и мелкоячеистой структурой, что является свидетельством тенденции к нормализации.

Качество протезирования и степень восстановления функции жевательного аппарата изучены в этой группе с помощью электромиографии. Записи сделаны через 3 месяца после протезирования у 15 человек.

При анализе характера записей установлены закономерности, присущие интактному жевательному аппарату: отсутствие активности в состоянии покоя нижней челюсти, мгновенное включение в процесс возбуждения множества двигательных единиц, равномерный характер кривых, расчленённость структуры записей при произвольном жевании.

Таким образом, по характеру записи электромиограмма через 3 месяца пользования протезом во многом сходна с контролем, что является свидетельством завершенности адаптации и достаточно высокой эффективности жевания.

Количественный анализ электромиограмм подтверждает выказанное положение.

Вместе с тем непосредственное протезирование, позволяя восстановить функциональную эффективность жевательного аппарата

и в определённой мере снижая атрофические процессы в костной ткани альвеолярного отростка, обладает и известными недостатками.

К ним следует отнести не только сложности технического характера, но и осложнения, связанные с хирургическим вмешательством. Наличие отёка тканей, болезненность раневой поверхности затрудняют наложение протезов. Несоответствие рельефа слизистой оболочки в области экстракции базиса протеза требует неоднократных коррекций, иногда и перебазировок последнего. Конструкции непосредственных протезов чаще оказываются временными и нуждаются в замене в сроки от 6 месяцев пользования ими.

Ортопедическое лечение пациентов II клинической группы осуществлено в ранние сроки после удаления зубов. Естественные зубы удалены в результате заболеваний тканей пародонта или осложнения кариеса.

Оценивая клиническую картину в полости рта, следует отметить, что в ряде случаев на вторые и даже третьи сутки имели место незначительный послеоперационный отёк, болезненность слизистой оболочки, гиперемия. Лунки всех удаленных зубов выполнены кровяным сгустком. Эпителизация раневых поверхностей к моменту наложения протезов (до 14 дней) в основном оказывалась завершённой. Это касалось случаев после удаления однокорневых и подвижных III – IV степеней зубов верхней и нижней челюстей.

Морфометрические измерения моделей предприняты с целью установления степени атрофии костной ткани в области удаленных зубов при пользовании ранними протезами разных конструкций.

Сравнивая показатели двух сроков наблюдений, мы пришли к заключению, что заметных расхождений в абсолютных величинах не выявлено, хотя разница между ними статистически достоверна ($p < 0,05$). Это позволяет сделать вывод о том, что раннее протезирование не усугубляет процесс ат-

рофии костной ткани в сравнении с непосредственным протезированием.

Рентгенологические внутриротные снимки, выполненные по показаниям в разные сроки наблюдений, позволили установить наличие в лунках удаленных зубов участков, не восполненных костной тканью. Вместе с тем мелкоячеистая их структура и плотность позволяют говорить о достаточной активности репаративных процессов. Это обстоятельство особенно характерно для случаев с регулируемой функциональной нагрузкой на подлежащие ткани, обусловленной конструктивными особенностями изготовленных протезов.

Раннее протезирование осуществлено с помощью различных конструкций протезов, среди которых несъемные и съемные мостовидные протезы оригинальной конструкции, частичные съемные пластиночные, дуговые протезы, полные съемные протезы.

Учитывая клинические условия, анатомические оттиски снимали на вторые – третьи сутки после удаления зубов. При изготовлении несъемных мостовидных протезов, когда естественные зубы были удалены вследствие их подвижности III – IV степеней, уже на третьи сутки мы сочли возможным препарировать опорные зубы. Все

оттиски сняты эластичными оттисковыми массами.

Периодичность клинических посещений у всех больных была сокращена до минимума, в результате чего все конструкции были изготовлены не позже 15 дней с момента удаления зубов.

Технологические особенности изготовления традиционных конструкций ничем не отличаются от общепринятых.

Конструкция съемного мостовидного протеза может быть изготовлена в два клинических посещения, последовательность и содержание которых описаны выше.

Эффективность раннего протезирования и качество изготовленных конструкций изучены нами с помощью электромиографии. Поскольку одной из задач явилась оценка качества протезирования оригинальной конструкцией съемного мостовидного протеза и с целью большей идентификации групповой принадлежности, нами обследованы все пациенты третьей группы, которым изготовлены съемные конструкции мостовидных протезов с замковыми креплениями, всего 17 человек, в сроки через 3 месяца после протезирования.

Сравнивая полученные в этой группе электромиограммы с группой контроля, можно утверждать,

что качество записей значительно приблизилось к исходному.

Анализируя полученные данные, мы установили, что раннее протезирование с использованием предложенной конструкции протеза способно восстановить функцию жевания. Электрические показатели деятельности жевательных мышц значительно приближены к аналогичным в группе контроля как по характеру, так и в цифровом выражении.

Обращает на себя внимание факт отсутствия функциональной асимметрии в деятельности мышц обеих сторон, что свидетельствует о завершенности процесса адаптации к конструкции протеза и формировании нового уровня нервно-мышечной регуляции акта жевания.

Таким образом, раннее протезирование, оказывая благоприятное влияние на процесс эпителизации постэкстракционной раны, замедляет атрофию подлежащих тканей, способствует восстановлению функции жевания, значительно экономичнее непосредственного протезирования.

Изготовленные пациентам II клинической группы протезы значительно реже требовали коррекции и не подлежали переделке.

Выводы

Подводя итог исследований, следует сказать, что сравнение этих методов протезирования (по срокам) вряд ли уместно, поскольку они выполняют свои задачи, определенные динамикой эпителизации лунок, состоянием слизистой оболочки и костной ткани альвеолярного отростка. Вместе с тем лечебно-профилактическая роль непосредственных и ранних протезов несомненна, а показания к выбору метода или конструкции определяются индивидуально и зависят от клинических условий.

Литература

1. Гаджиев С. А. Ортопедические методы в системе комплексных лечебных мероприятий при заболеваниях пародонта: дис. . . . доктора мед. наук : 14. 01. 22 /С. А. Гаджиев. – М., 1993. –314 с.
2. Шашмурина В. Р. Непосредственное протезирование зубных рядов с предварительной коллагенопластикой альвеолярного отростка: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук : спец. 14. 01. 22 «Стоматология» / В. Р. Шашмурина. - Смоленск, 1997. - 14 с.
3. Кірічек О. В. Розробка та обґрунтування комплексу профілактичних заходів, спрямованих на збереження тканин альвеолярного відростка щелеп після видалення зубів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14. 01. 22 «Стоматологія» / О. В. Кірічек. - Одеса, 2004. -20 с.

4. Копейкин В. Н. Ортопедическое лечение заболеваний пародонта / Копейкин В. Н. – М. : Триада-Х, 1998. – 175 с.

5. Ортопедическая стоматология / [Аболмасов Н. Г., Бочков В. А., Аболмасов Н. Н., Аль-Хаким А.]. - Смоленск, 2000. - С. 297-299.

6. Кобзев С. А. Непосредственное протезирование полости рта после множественного удаления зубов: дис. ... канд. мед. наук : 14. 01. 22 /С. А. Кобзев. – СПб., 2000. - 166 с.

7. Николас Дж. А. Джемсон. Частичные съемные протезы / Николас Дж. А. Джемсон; пер. с англ. – М. : МЕДпресс, 1998. – 166 с.

8. Гаврилов Е. И. Альвеолярные отростки верхней и нижней челюсти / Ортопедическая стоматология / Е. И. Гаврилов, И. М. Оксман. - М., 1978. - С. 15-20.

*Стаття надійшла
11. 05. 2010 р.*

Резюме

Робота присвячена вивченню стану зубо-щелепної системи після безпосереднього та раннього протезування.

Результатом дослідження є висновок, що порівняння цих методів протезування (за строками) не має сенсу, оскільки кожен виконує свою роль, визначену динамікою епітелізації лунок, станом слизової оболонки та кісткової тканини альвеолярного відростка.

Ключові слова: безпосередні протези, раннє протезування.

Summary

The given work is dedicated to the study of dental and jaw system after the immediate and early prostheses.

The investigation is resulted in the conclusion that the comparison of these prosthesis methods (in terms) makes no sense. Because each of them performs its own part, determined by the dynamic of alveolar socket epithelization and the state of both mucous membrane and alveolar appendix bone tissue.

Key words: immediate dentures, early prosthesis.