

УДК 616. 314.18-002.0-001-08

Ю.И. Силенко, В.А. Гаврилов, Н.Н. Копельян, Д.С. Будагов,

А.А. Носиков

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С
ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
ПАРОДОНТА И ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ
ЧЕЛЮСТЕЙ**

Высшее государственное учебное заведение Украины
«Украинская медицинская стоматологическая академия»

Среди пациентов с переломами нижней челюсти (ПНЧ) и тех, кому показано двучелюстное шинирование челюстей в плановом порядке, несмотря на их молодой возраст, высокий процент составляют воспалительно-деструктивные заболевания тканей пародонта. Они разрушают опорно-удерживающие структуры зуба, вызывают вторичные и усугубляют имеющиеся деформации зубных рядов. Это ведет к ухудшению функциональных и эстетических параметров зубочелюстного аппарата, что, в свою очередь, неблагоприятно сказывается на состоянии тканей пародонта. Лишь совместная работа нескольких специалистов (пародонтолога, терапевта, ортодонта, ортопеда и др.) дает возможность оптимизировать окклюзионные взаимоотношения, избежав ятрогенных осложнений.

Известно, что при утрате опорных тканей зубов в результате травматических повреждений на фоне воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта нормальная окклюзионная нагрузка приобретает характер травматической, усугубляя патологические процессы в пародонте и вызывая вторичные деформации зубных рядов. Возникающие при этом эстетические дефекты (наклон зубов, появление промежутков между зубами,

рецессия десны и костной ткани, гиперплазия десен, поворот зуба по оси и т.п.) вынуждают пациента после заживления перелома обратиться к пародонтологу и ортодонт. Подобные нарушения происходят при значительном разрушении опорно-удерживающих структур зуба и являются неблагоприятным прогностическим признаком развития воспалительных заболеваний тканей пародонта у больных с ПНЧ. Таким пациентам следует уделить особое внимание при планировании реабилитационно-восстановительного лечения, в процессе его осуществления и в период ремиссии. Несмотря на риск прогрессирования деструкции, нормализация прикуса шинирующими конструкциями может улучшить не только эстетические, но и функциональные параметры зубочелюстной системы, обеспечив стабильную окклюзию, что положительно влияет на прогноз исхода заболеваний пародонта.

Задачи такого лечения следующие:

- 1) придание параллельности осям зубов, планируемых в качестве опоры для ортопедических или шинирующих конструкций;
 - 2) использование зубов таким образом, чтобы направление силы вектора нагрузка от межчелюстной фиксации действовала вдоль оси зуба;
 - 3) улучшение соотношения над- и внутрикостной части зуба.
1. Создание благоприятных условий для гигиенического ухода за полостью рта и назубными шинирующими конструкциями (устранение скученного положения зубов, наклона зубов, выбор шинирующих конструкций с пародонтопротекторной функцией, т.е. удаленных от десневого края на безопасное для тканей пародонта расстояние).

План лечения следует составлять индивидуально, с учетом данных клинического обследования и пожеланий самого пациента. Важно спрогнозировать ожидаемый результат.

Подготовительный этап

Выявление пациентов с заболеваниями пародонта или имеющих факторы риска для их возникновения является задачей врача-стоматолога любого профиля. На первом этапе необходимо провести тщательное клиническое и рентгенологическое обследование пациента для оценки пародонтального статуса. Далее составляют комплексный план лечения и определяют последовательность проведения необходимых лечебных процедур.

Используют следующие методы рентгенологического исследования: ортопантомографию, внутриротовую контактную рентгенографию челюстей, при необходимости - компьютерную томографию. Ранее сделанные снимки позволяют оценить активность патологических процессов и скорость деструкции костной ткани.

Оценка пародонтального статуса включает зондирование пародонтальных карманов в области всех зубов (желательно, в 6 точках у каждого зуба) с одновременной регистрацией наличия кровоточивости или гноетечения, определение гигиенического состояния полости рта. Необходимо отметить степень подвижности зубов и рецессии десны, учитывают особенности прикрепления мягких тканей в области преддверия рта и биотип десны.

Все это позволяет выявить пациентов, которым до начала лечения требуется пародонтологическая помощь.

Таким образом, при осмотре следует обращать внимание на следующие пародонтальные признаки:

- 1) неудовлетворительная гигиена полости рта (наличие твердых и мягких зубных отложений);
- 2) кровоточивость десен при зондировании;
- 3) рентгенологические признаки деструкции костной ткани;
- 4) пародонтальные карманы глубиной 4 мм и более;
- 5) тонкий биотип десны.

Для более точной диагностики состояния пародонта целесообразно проводить цитоморфометрическое исследование, позволяющее объективизировать воспалительно-деструктивные процессы еще на доклинической стадии заболевания.

Цели пародонтологического лечения:

- 1) устранение микробного фактора, являющегося основной причиной развития воспалительных заболеваний пародонта. Для этого снимают зубные отложения, устраняют факторы, способствующие их скоплению, применяют местную, а иногда и общую антибактериальную терапию;
- 2) купирование воспаления, стабилизация патологического процесса;
- 3) устранение факторов, усугубляющих патогенное воздействие микроорганизмов (окклюзионная травма, нарушенный или неадекватно восстановленный контактный пункт, патология прикрепления мягких тканей в области преддверия полости рта).

Наши клинические наблюдения показали, что при наличии пародонтальных карманов менее 5 мм стандартные гигиенические процедуры не всегда позволяют предотвратить деструкцию тканей пародонта во время консервативного лечения ПНЧ. В таких случаях необходимо проводить профессиональную обработку поверхности зубов (scaling and root planning) и обучить пациента индивидуально гигиене. Затем в течение 5-6 месяцев

необходимы систематический контроль за состоянием полости рта и коррекция гигиенических навыков пациента.

Хирургические вмешательства на реабилитационно-восстановительном этапе лечения показаны на участках, где глубина пародонтальных карманов более 5 мм или имеются фуркационные повреждения. Операции на пародонте – это не более чем компонент комплексного лечения, и без соответствующего уровня индивидуальной гигиены их эффективность низкая.

При наличии глубоких пародонтальных карманов межчелюстная фиксация назубными шинирующими конструкциями при консервативном лечении ПНЧ может ускорить редукцию пародонтальных структур даже в условиях хорошей гигиены, поскольку межчелюстное вытяжение активизирует процессы резорбции, которые уже имеют место при воспалении. В результате происходит стремительная убыль альвеолярной кости.

Встречаются пациенты с наследственной предрасположенностью к деструкции тканей пародонта (агрессивные формы пародонтита). У них происходит более активное генетически детерминированное разрушение тканей в ответ на травму и на повреждение тканей пародонта шинирующими конструкциями. Следует отметить, что даже при агрессивном характере течения патологического процесса в тканях пародонта лечение в комплексе с пародонтологической подготовкой и общей антибактериальной терапией даёт хорошие результаты.

Пародонтологическое лечение пациентов с заболеваниями пародонта при консервативном лечении ПНЧ необходимо проводить с учетом ряда особенностей.

С возрастом происходит снижение метаболической и митотической активности, в тканях уменьшается количество клеточных элементов, начинает преобладать межклеточное вещество (коллаген), волокна становятся

менее упорядоченными, уменьшается васкуляризация (уменьшается количество сосудов и утолщаются их стенки, усиливаются атеросклеротические явления). Кортикальная пластинка становится плотнее, уменьшается количество трабекул и в целом замедляются процессы костеобразования [1].

При редуцированном опорно-удерживающим аппарате зубов при консервативном лечении ПНЧ необходимо использовать слабые ортодонтические силы межчелюстной фиксации, так как площадь поверхности, на которую они воздействуют, снижена. Чрезмерная нагрузка на стороне давления может полностью нарушить микроциркуляцию на изолированном участке периодонтальной связки и привести к асептическому некрозу. В этой области происходят разрушения клеток и дезорганизация волокон межклеточного вещества. Тканевые структуры приобретают аморфный стекловидный вид, симулируя процесс гиалинизации (зона гиалинизации). Это неизбежно ускоряет резорбцию цемента и костной ткани. Чтобы избежать этого процесса, величину силы уменьшают пропорционально степени деструкции костной ткани. Достигнуть этого можно с помощью легких шин-капп при использовании традиционной методики лечения.

Аналогичный результат получают с помощью новых шин (при этом используют активное охватывание каждого зуба, участвующего в межчелюстном вытяжении), специально разработанных для создания силового воздействия, достаточного для стимулирования клеточной активности без нарушения кровоснабжения периодонта. В связи с миниатюрностью шинирующих конструкций этой системы и отсутствием проволочного легирования значительно улучшаются возможности сохранения хорошей гигиены в полости рта и поддерживаются сниженные репаративные возможности ослабленного пародонта [2-4].

При вертикальной потере костной ткани альвеолы сила межчелюстного вытяжения, действующая на зуб, если не направлена вертикально, то способствует его наклону, поскольку начинает действовать принцип рычага. Это может привести к снижению высоты межальвеолярной перегородки. Кроме того, смещение центра сопротивления апикально увеличивает экструзионную составляющую нагрузки.

До начала лечения определяют точки приложения силы, *punctum mobile*, для самых устойчивых зубов, в каком направлении и каким методом будет осуществляться вытяжение, какие зубы можно использовать в качестве опорных (точки опоры, *punctum fixum*). Существуют различные способы усиления опоры:

- 1) увеличение количества зубов, включенных в группу шинирования;
- 2) использование небного и язычного расположения шинирующих конструкций;
- 3) использование съемных шин и шин-капп;
- 4) использование в качестве опоры имплантатов;
- 5) использование эйджуаз-техники.

Важно, чтобы ортопедические конструкции давали возможность осуществлять полноценный гигиенический уход за полостью рта. Для этого необходимо тщательно удалять излишки адгезива или пломбирочного материала после фиксации брекетов, а также избегать по возможности травмирования околозубной связки, применять пародонтопротекторные шинирующие конструкции, минимально способствующие скоплению бактериального налета и пищевых остатков, более гигиеничные, чем традиционные.

Задача пародонтолога в процессе консервативного лечения больных с ПНЧ состоит в том, чтобы предотвратить прогрессирование патологических

процессов в тканях пародонта. После выписки из стационара пациент должен регулярно посещать врача, чтобы можно было оценить состояние полости рта. Частота осмотров зависит от тяжести патологического процесса, в каждом конкретном случае осмотры назначают индивидуально, но не реже одного раза в три дня. Во время осмотров проводят зондирование пародонтальных карманов, отмечают уровень рецессии, определяют кровоточивость десен, оценивают состояние шинирующих конструкций. Все данные анализируют и сравнивают с результатами предыдущих осмотров. Во время этих визитов контролируют качество индивидуальной гигиены, а также, если требуется, проводят профессиональную гигиену, местную противовоспалительную и антисептическую терапию.

Можно избежать потери уровня зубодесневого соединения при условии хорошего гигиенического ухода и строгого соблюдения перечисленных ранее принципов лечения. При неудовлетворительной гигиене интрузия может привести к резорбции кости и увеличению длины пародонтальных карманов.

Воспалительно-деструктивные процессы в тканях пародонта приводят к формированию костных дефектов. От их величины, формы и локализации зависит тактика врача.

Реабилитационно-восстановительный период лечения

Степень деструкции альвеолярного отростка и количество отсутствующих зубов определяет результат лечения. Значительная утрата опорных тканей зуба требует использования постоянных конструкций, в качестве которых могут выступать адгезивные шины, армированные проволокой, материалами из полиэтилена или стекловолокна, изготовленные прямым или непрямым способом. Они помимо того, что обеспечивают шинирующую функцию и поддерживают стабильное положение зубов,

позволяют сохранить их микроподвижность. Съёмная окклюзионная каппа также может выполнять роль ретейнера.

При частичном отсутствии зубов требуется участие ортопеда и изготовление съёмных или несъёмных замещающих конструкций в зависимости от количества оставшихся зубов и состояния их опорно-удерживающего аппарата.

В период реабилитационно-восстановительной терапии необходимо уделять внимание состоянию тканей пародонта, поскольку все стабилизирующие конструкции затрудняют гигиенический уход. Кроме того, хронические заболевания пародонта требуют регулярной поддерживающей терапии.

Осложнения при лечении

Усиление воспалительно-деструктивных процессов. Пациенты с воспалительно-деструктивными заболеваниями пародонта изначально составляют группу риска и требуют в связи с этим особого внимания со стороны врача-пародонтолога. Возможны ятрогенные осложнения, выражающиеся в усилении деструкции в тканях пародонта. Такие осложнения могут возникнуть при следующих условиях:

- 1) неоправданном расширении показаний к ортопедическому лечению;
- 2) неправильном выборе шинирующей аппаратуры: чрезмерные нагрузки, которые они создают; слишком частые их активирования;
- 3) отсутствии пародонтологической подготовки в начале лечения в фазе активного воспаления;
- 4) отсутствии контроля за уровнем гигиены и состоянием тканей пародонта в процессе всего периода консервативного лечения.

Рецессия десны вследствие повреждающего действия назубных шинирующих конструкций. Перегрузка зубов резиновой межчелюстной

тягой на участках с истонченной кортикальной пластинкой может привести к формированию дегисценций или фенестраций в костной ткани альвеолярного отростка. В этом случае воспаление, вызванное травмой тканей пародонта и скоплением налета, или травма при чистке зубов провоцируют рецессию десны. Образование рецессии будет менее вероятным, если прикрепленная десна имеет достаточную толщину и высоту. Достаточный объем прикрепленной десны позволяет избежать обнажения поверхности корней зубов даже при наличии дефектов костной ткани альвеолярного отростка. Интересно, что на участках, где зубы расположены вестибулярно и уже имеет место узурирование кости, при перемещении зубов лингвально происходит ее восстановление.

Гиперплазия десны при ортопедическом лечении. В условиях хронического воспаления, связанного с травмой пародонта и плохой гигиеной в полости рта, может произойти гиперплазия десны, особенно в области резцов нижней челюсти и премоляров обеих челюстей. Это приводит к образованию ложных пародонтальных карманов, затрудняющих гигиенический уход. Согласно исследованиям M. Redlich, A. Palmon, E. Rahamim (1998, 2001), механическое давление, оказываемое на ткани пародонта при лечении, вызывает активацию фибробластов десны, усиливая их пролиферацию и дифференциацию, а также выработку ими компонентов межклеточного вещества. Одновременно с этим на стороне растяжения активность ингибиторов MMPs (коллагеназ) снижена, в результате образования коллагена начинает превышать его разрушение. В связи с этим независимо от гигиенического состояния полости рта с вестибулярной поверхности зубов в 80-86% случаев можно наблюдать развитие гипертрофического гингивита.

Гиперплазия десны, как правило, обратима и самостоятельно проходит после устранения раздражающих факторов, хотя в некоторых случаях хирургическое иссечение разросшейся десны способствует более стабильному состоянию тканей пародонта в процессе лечения и получению более прогнозируемых результатов.

Заключение

Только комплексный подход к лечению пациентов с ПНЧ на фоне воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта позволяет улучшить эстетические и функциональные параметры зубочелюстной системы. Совместная работа нескольких специалистов (ортодонта, пародонтолога, терапевта-стоматолога, ортопеда, имплантолога) необходима на всех этапах лечебных мероприятий, что обеспечит возможность получить благоприятный результат и уменьшить вероятность ошибок и осложнений.

Таким образом, для практического врача, желающего усовершенствовать свою технику, освоение современных технологий и методик для консервативного лечения больных с ПНЧ на фоне выраженных воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта позволяет сократить время лечения и получить прогнозируемые результаты. Только применение высокотехнологичных приемов и методик является гарантией успешного лечения в стоматологической травматологии.

Литература

1. Силенко Ю.І. Клініко-патогенетичне обґрунтування лікування генералізованого пародонтиту з використанням низькомолекулярних поліпептидних препаратів: Автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.01.22 / Укр. мед. стомат. академія. – Полтава, 2000. – 42 с.
2. Силенко Ю.И., Гаврилов В.А., Хребор М.В. Оптимизация ортопедического лечения переломов нижней челюсти с использованием

- эйджуаз техніки.- Обл. наук.-практ. конф. «Методи поліпшення ортопедичної стоматологічної допомоги на Полтавщині». 23-24 березня 2007. - Полтава-Лубни. - С.123-125.
3. Гаврилов В.А., Кристофович Д.В., Шубладзе К.Г., Шульженко А.Ю., Сокол Л.Л. Задачи пародонтолога в первичной профилактике ятрогенных пародонтитов при консервативном лечении больных с переломами нижней челюсти // Матер. міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених. - Вип. 69, 2007. - С.79.
4. Назаренко Т.Н., Гаврилов В.А., Бабенко А.Д., Грабков Ю.П. Оптимизация условий консолидации при лечении переломов нижней челюсти (сравнительная оценка лечения переломов назубными шинами и при помощи адгезивной техники // Лицензирование и аккредитация в стоматологии: 3-я Всерос. конф. Функциональная и эстетическая реабилитация в стоматологии - 2-й Международный конгресс. Сб. науч. трудов. - Санкт-Петербург, 2003. - С. 96-98.

Стаття надійшла

10.09.2007 р.

Резюме

Представлений огляд літератури, присвячений проблемам лікування хворих із переломами нижньої щелепи на тлі запально-деструктивних хвороб пародонта. Показано, що в цих пацієнтів у процесі консервативного лікування погіршуються функціональні та естетичні параметри зубощелепної системи. Оптимізація діагностичних і лікувальних засобів із використанням міждисциплінарного підходу дає можливість запобігати ятрогенним ускладненням, підвищити ефективність та якість лікування.

Ключові слова: запально-деструктивні захворювання пародонта, переломи щелеп, лікування переломів щелеп.

Summary

The given literature review is dedicated to the problems of patients' treatment with lower jaw fractures combined with inflammatory-destructive disease of periodontium. It is shown that in case of conservative treatment these patients suffer from worsening of functional and aesthetic parameters of maxillo-facial region. The optimization of diagnostic and therapeutic measures with the application of interdisciplinary approach gives an opportunity to avoid the complications caused by wrong actions of physician and to increase the efficacy and quality of treatment.

Key words: inflammatory-destructive disease of periodontium, jaw fractures, jaw fracture treatment.