

Пахлеванян Г.Г.¹, Войтяцкая И.В.^{1,2}, Зайцева А.Г.², Дискаленко Е.О.²

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ С ДВУСТОРОННИМИ КОНЦЕВЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

¹Медицинский институт НИУ «БелГУ»

кафедра стоматологии общей практики, г. Белгород

²ФГБОУВО «СПбГУ»,

кафедра ортопедической стоматологии, г. Санкт-Петербург

Актуальность. В настоящее время в клинической стоматологии все большую популярность приобретает комплексный подход к лечению пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов, в частности: предупреждение осложнений, медицинская и социальная реабилитация пациентов на заключительном этапе. В этом отношении ортопедическая стоматология выступает как один из самых доказательных и эффективных методов коррекции и лечения. По состоянию на сегодняшний день на территории Российской Федерации более 75% населения нуждаются в ортопедической помощи, а частота обращений пациентов с частичным отсутствием зубов к врачу-стоматологу-ортопеду составляет около 65%. Пациенты с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов занимают особое место в структуре частичной адентии и представляют собой наиболее сложные случаи для ортопедического лечения. Отсутствие целенаправленной комплексной диагностики данной категории пациентов и, зачастую, некорректный выбор тактики лечения (без учета сопутствующей патологии) приводит к возникновению дисфункциональных состояний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС).

Дисфункция ВНЧС – это комплексное нарушение состояния височно-нижнечелюстного сустава, в результате которого происходит частичная или полная утрата выполняемых им функций. Сопровождается: болями, ограничением движения челюстей при открывании рта, жевании и разговоре; морфологическими изменениями суставного диска и головки нижней челюсти; изменением толщины суставного диска и кортикальной пластинки головки нижней челюсти; снижением высоты суставного бугорка; уменьшением глубины нижнечелюстной ямки височной кости. По причине разнообразия симптоматики и различных этиологических форм, заболевание трудно поддается лечению и является одной из основных проблем современной стоматологии. Согласно последним данным, показатель распространенности нарушения функции ВНЧС и мышц челюстно-лицевого аппарата составляет от 35 до 85% взрослого населения, а осложнения после проведенного протезирования у пациентов с частичной адентией в 48% случаев. Несмотря на достигнутые успехи, а также наличие многообразия методов обследования и лечения данной патологии, мероприятия, направленные на повышение точности диагностики и эффективности лечения морфофункциональных нарушений ВНЧС у пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов, не теряют своей актуальности. В большинстве случаев у пациентов, имеющих зубные протезы, наблюдаются клинические симптомы дисфункции ВНЧС и жевательных мышц.

Двусторонние концевые дефекты зубных рядов имеют ряд негативных последствий: во время боковых движений сторона с сохранившимися зубами имеет групповую функцию ведения нижней челюсти, также зубы приобретают фасетки стирания, что выступает показателем одностороннего типа жевания. Со стороны дефекта увеличивается амплитуда движений головки нижней челюсти, сам же отросток нижней челюсти смещается в обратную сторону от дефекта. Биомеханика движений нижней челюсти нарушается и, как следствие, увеличивается нагрузка на ВНЧС. Биоэлектрические потенциалы жевательных мышц при двусторонних концевых дефектах, как правило, значительно возрастают, что свидетельствует о

гипертонусе жевательных мышц, и, соответственно, дисфункции ВНЧС. Высоким клиническим потенциалом обладает рациональная коррекция дисфункциональных состояний ВНЧС, включающая в себя: медикаментозные, физиотерапевтические, а также ортопедические этапы лечения.

Одним из компонентов оптимального способа лечения двусторонних концевых дефектов зубных рядов, является применение различных видов зубопротезирования, которое можно разделить на два этапа. Цель первого этапа – нормализовать пространственное положение нижней челюсти, создать оптимальное положение внутрисуставных элементов ВНЧС и восстановить координированную функцию жевательных мышц путем применения временных ортодонтических аппаратов. На втором этапе осуществляется протезирование съёмными и несъёмными конструкциями протезов. Протезирование частичными съёмными протезами помогает вернуть суставам прежнюю нагрузку и предотвратить их возможное разрушение. В этой связи, восстановление зубных рядов при наличии двусторонних концевых дефектов проводится с применением данной методики.

Цель исследования: оценить функциональное состояние ВНЧС стоматологических пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов (1 класс по классификации Кеннеди) до и после ортопедического лечения.

Материалы и методы. На базе ОГАУЗ "Стоматологическая поликлиника №1 г. Белгорода" было обследовано – 85 человек с частичной утратой зубов (с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов) МКБ-10 K08.1 (потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления зубов или локализованного пародонтита): 27 (32%) мужчин и 58 (68%) женщин, в возрасте от 18 до 60 лет. Критерии включения в исследование: частичная потеря зубов «двусторонний концевой дефект зубного ряда»; наличие дисфункции ВНЧС легкой и средней степени по клиническому индексу М. Helkimo. Критерии исключения: пародонтит тяжелой степени; заболевания слизистой оболочки полости рта; травмы и операции в челюстно-лицевой области; воспалительные, дегенеративные и онкологические заболевания ВНЧС; соматические заболевания в стадии обострения и декомпенсации; системные заболевания суставов; верифицированная дисплазия соединительной ткани. Проведена оценка функционирования ВНЧС, изучена история появления двусторонних дефектов зубных рядов и возможные причины, а также проанализированы: наличие соматических заболеваний, характер трудовой деятельности, особенности образа жизни, семейного положения.

Осмотр полости рта позволил выявить наличие двусторонних концевых дефектов зубных рядов, их деформации и другие нарушения состояния зубочелюстного аппарата. При осмотре во время выполнения специфической функции ВНЧС (движения нижней челюсти) отмечали отсутствие или наличие девиации, дефлексии (вынужденного смещения нижней челюсти во время открывания и закрывания рта), ограничение открывания рта (гипомобильность), увеличение амплитуды движений (гипермобильность). Пальпаторно оценивалась структура и состояние жевательных мышц, наличие болезненности в области ВНЧС и в жевательных мышцах, асинхронность движений головок нижней челюсти. Аускультация применялась для выявления патологических шумов в ВНЧС (при движениях нижней челюсти). Клинико-экспертный статистический анализ документации и рентгеновских компьютерных снимков 85 стоматологических пациентов с жалобами на двусторонние концевые дефекты зубных рядов был проведен для описания возрастных, половых и клинических особенностей, характерных для данного патологического состояния.

В рамках исследования выполнено: 85 морфометрических исследований рентгеновских компьютерных снимков и проанализирована их медицинская документация. Лучевые методы диагностики включали в себя компьютерную томографию (КТ), исследование ВНЧС в программном комплексе 3D моделирования Avantis 3D. В дальнейшем эти данные сравнивались с нормативными значениями морфометрических параметров элементов ВНЧС, а также между собой. Программный комплекс 3D-моделирования Avantis 3D позволяет исследовать ВНЧС и оценить его

морфофункциональное состояние до и после лечения данной патологии, изучить взаиморасположение элементов сустава в положении привычной и нормальной окклюзии. Исследование области ВНЧС проводили в три этапа: первый – в положении привычной окклюзии, второй – после ортопедического лечения, третий – после ортопедического лечения по прошествии 3-х лет. После получения изображений оценивали: головки нижней челюсти в положении привычной окклюзии до и после протезирования; контуры замыкательных пластин головки нижней челюсти, суставного бугорка; расположение, форму суставного диска в положении привычной окклюзии и при открытом рте; отделы суставной щели: передней, верхней, задней. Для установления степени выраженности дисфункции ВНЧС применяли клинический индекс М. Helkimo, включающий перечень симптомов дисфункции и их оценку в баллах. По данным анамнеза выявляли соматические заболевания. Лучевая диагностика и клиническое обследование проводилось до и после лечения.

Результаты исследования и их обсуждение. В клинической части исследования приняли участие и обследованы: 85 человек, в возрасте от 18 – 60 лет (средний возраст 42 года, из них женщин – 58 человек (68%) и мужчин – 27 человек (32%) в период с 2019 по 2023 год включительно. После получения информированного согласия и разъяснения порядка проведения исследования, испытуемым участникам был произведен осмотр по общепринятой методике, а также обследование методами лучевой диагностики с целью фиксации состояния ВНЧС. Показатели ширины головок нижней челюсти у пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов до и после ортопедического лечения представлены в таблице 1.

Ширина головки нижней челюсти				
	До лечения		После лечения	
Головка нижней челюсти	Слева	Справа	Слева	Справа
Средняя арифметическая величина – М (мм)	17,26	15,80	16,26	14,80
Среднеквадратичное отклонение – σ	1,40	0,68	1,50	0,72
Средняя ошибка средней арифметической величины – m	0,45	0,32	0,53	0,42
Доверительные границы средней арифметической величины – t (мм)	15,26 ± 1,22	15,80 ± 1,34	16,26 ± 1,22	14,80 ± 1,34

Таблица 1. Показатели ширины головок нижней челюсти у пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов до и после ортопедического лечения (n = 85)

Для выявления начальных признаков патологических состояний мышечно-суставного комплекса при внешнем осмотре пациентов проводилась оценка мягких тканей конфигурации лица, при осмотре полости рта фиксировали характер расположения центральной линии между центральными резцами верхней и нижней челюстей. Лёгкая степень дисфункции по клиническому индексу М. Helkimo была диагностирована у 47 человек (55,3%); средняя степень – 38 человек (44,7%). В дальнейшем группе пациентов было проведено рациональное протезирование в два этапа. Основными принципами лечения стала коррекция положения нижней челюсти, формы окклюзионных кривых, анатомии окклюзионной поверхности зубов и создание равномерного контакта на протяжении всего зубного ряда верхней и нижней челюстей, а также обеспечение эстетического и функционального эффекта от протезирования.

По истечению трех лет с момента ортопедического лечения, пациентам была вновь проведена диагностика состояния ВНЧС и установлено, что показатель динамики нормы у пациентов увеличился, патологических состояний не выявлено, патологических шумов в области ВНЧС не отмечалось, движения в суставе – симметричные, амплитуда движений в суставе в норме. При проведении лучевой диагностики изменений со стороны костных элементов ВНЧС не обнаружено. При пальпации жевательных мышц гипертонус и

болезненность не определялись. Данные исследования динамики состояния ВНЧС по клиническому индексу М. Helkimo до и после проведенного зубопротезирования представлены в таблице 2.

Показатель индекса (в баллах)	До лечения		После лечения		После 3-х лет с момента лечения	
	абс.	отн. (%)	абс.	отн. (%)	абс.	отн. (%)
Отсутствие дисфункции	-	-	39	45,9	44	51,8
Легкая степень (1-4 балла)	47	55,3	41	48,2	37	43,5
Средняя степень (5-9 баллов)	38	44,7	5	5,9	4	4,7

Таблица 2. Показатели дисфункции ВНЧС у пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов по индексу М. Helkimo
о и после проведенного ортопедического лечения (n = 85)

Таким образом, из таблицы 2 следует, что после проведенного лечения, показатель отсутствия признаков дисфункции ВНЧС зафиксирован у 39 человек и составил 45,9% от общего числа обследуемых. По прошествии 3-х лет количество пациентов с отсутствием патологии ВНЧС увеличилось и составило 44 человека (51%).

Также было отмечено снижение количества пациентов с лёгкой степенью дисфункции, которая отмечалась у 41 человека (48,2%) сразу после лечения и у 37 человек (43,5%) через 3 года после лечения.

Частота проявления дисфункции средней степени по шкале Helkimo свелась к минимальным значениям после лечения и обследования у 5 чел. (5,9%) и сохранилась у 4 чел. (4,7%) после 3-х лет с момента возмещения двусторонних концевых дефектов зубных рядов протезами.

Заключение. В результате проведенного исследования было установлено, что ортопедическое лечение двусторонних концевых дефектов зубных с использованием различных конструкций зубных протезов рядов позволяет не только восстановить целостность зубного ряда, но и улучшить функциональное состояние височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц.

Адекватные реабилитационные мероприятия заметно снижают показатель степени выраженности боли, что характеризуется улучшением самочувствия и отсутствием неудобств у пациентов. Физиологический прикус способствует более качественному пережевыванию пищи, что улучшает пищеварение, приводит к восстановлению артикуляции и окклюзии, формирует новые стереотипы движений челюсти при жевании, глотании и речи, что неизбежно изменяет функциональное состояние элементов ВНЧС и жевательной мускулатуры, и, следовательно, повышает уровень качества жизни пациентов в целом.

Поварков С.М.¹, Петров Б.В.¹, Оганесян А.А.², Кубкина А.В.¹, Одарченко К.С.²
СЛУЧАЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТА С ДЕФЕКТОМ ДНА ПОЛОСТИ
РТА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛИ И ПЛАСТИКОЙ
ЛОСКУТОМ С НОСОГУБНОЙ СКЛАДКИ

¹Воронежский областной клинический онкологический диспансер, г. Воронеж

²Межрегиональный центр стоматологических инноваций
им. Б.В. Трифонова НИУ «БелГУ», Белгород

Актуальность. Несмотря на широкий спектр методов ранней диагностики, более 60% опухолей полости рта выявляются на III-IV стадиях. В настоящее время стандартизованный показатель заболеваемости раком полости рта в России в 2021 году на 100 тысяч населения