

М.А. Асланян,
ассистент кафедры пропедевтики
стоматологических заболеваний

М.А. Козинская,
ассистент кафедры пропедевтики
стоматологических заболеваний

Е.А. Савина,
к.м.н., доцент кафедры пропедевтики
стоматологических заболеваний

Ю.А. Кобзева,
к.м.н., доцент кафедры пропедевтики
стоматологических заболеваний

О.В. Еремин,
д.м.н., доцент, зав. кафедрой пропедевтики
стоматологических заболеваний

Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Применение фонетических проб при протезировании дефектов переднего отдела зубного ряда. Обзор

Резюме. Обзор посвящен анализу литературы, касающейся применения фонетических проб в стоматологической практике, опубликованной за последние 10 лет. Приводится мнение авторитетных научных деятелей и клиницистов.

Ключевые слова: фонетические пробы, протезирование, дефекты зубного ряда

Summary. The review is devoted to the analysis of literature relating to the use of phonetic samples in dental practice, published over the past 10 years. The opinion of reputable scientists and clinicians presented.

Key words: phonetic tests, prosthetics, teeth defects

Воссоздание оптимальной индивидуальной эстетики, утраченной жевательной функции и нормализация речевой деятельности являются главной целью рационального протезирования. Гармоничное соотношение режущих краев верхних и нижних зубов во время функциональной активности может стать ключевым фактором успеха при терапевтической реставрации или ортопедическом замещении дефектов переднего отдела зубного ряда. Результатом пренебрежения этим фактором могут стать сколы реставрации, патологическая подвижность естественных зубов, сколы керамических облицовок и парафункциональная активность [5].

Положение центральных резцов (в вертикальном, переднезаднем и медиально-латеральном направлениях) определяет расположение окклюзионной плоскости, тем самым влияя на эстетический вид зубных рядов, функциональную и речевую активность. В качестве ориентира правильного положения центральных резцов используется точка, находящаяся по срединно-сагитальной линии между верхними центральными резцами в проекции режущего края. Это главный ориентир для определения не только относительного расположения верхних центральных резцов, но и вертикального положения окклюзионной плоскости [7].

Фонетические взаимоотношения связаны со взаимодействием зубных рядов, жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) в условиях

поддержания постоянного баланса. Движения ВНЧС должны быть плавными, симметричными, бесшумными и безболезненными. Функциональное состояние зубных дуг и ВНЧС зависит от функционального состояния мышц. Жевательные мышцы должны быть полностью расслаблены, не должно быть напряжения или болевых симптомов, свидетельствующих о дисфункции [3].

Первые результаты применения фонетических проб при зубном протезировании опубликованы более 60 лет назад профессором E. Round. Было доказано, что проведение фонетических проб значительно облегчает изменение межальвеолярного расстояния и высоты коронок зубов, что, в свою очередь, способствует улучшению эстетических и функциональных показателей проведенного ортопедического лечения [11].

Звук «М» — определение межальвеолярного расстояния, высоты клинических коронок резцов и уровня расположения режущего края
Фонетическая проба с произношением звука «М» применяется при определении высоты нижнего отдела лица в состоянии относительного физиологического покоя. Когда необходимо увеличить межальвеолярную высоту в центральной окклюзии следует уделить внимание неполному заполнению промежутка между зубными рядами в состоянии покоя ортопедическими и терапевтическими конструкциями (виниры, коронки,

мостовидные протезы, прямые реставрации). Пациент, произнося звук «М», при нормальной дикции между зубами верхней и нижней челюсти оставляет промежуток 2–4 мм (в норме).

Кроме определения высоты нижнего отдела лица в состоянии покоя, звук «М» также позволяет получить информацию о высоте клинических коронок резцов. При частом произношении звука «М» пациент приводит свою нижнюю челюсть в состояние относительного физиологического покоя. Именно в этом состоянии можно оценить окклюзионную высоту верхних центральных резцов и уровень расположения режущего края. Считается, что у пациентов в возрасте от 20 до 35 лет центральные резцы визуализируются приблизительно на 3,5 мм, с возрастом степень визуализации уменьшается до 2 мм. При планировании будущей улыбки обязательно учитываются пол, возраст и пожелания пациента к окончательной конструкции. Форму будущей ортопедической конструкции моделируют в программе Digital Smile Design, изготавливают восковую копию конструкции (Wax-up), после чего фиксируют в полости рта пациента комплект временных конструкций длительного ношения (Mock-up) [4, 10].

Звук «И» — определение высоты клинических коронок резцов и уровня расположения режущего края

В дополнение к звуку «М» можно использовать произношение звука «И». В молодом возрасте при произношении звука «И» режущий край верхних резцов находится очень близко к нижней губе, так как промежуток между верхней и нижней губами почти полностью заполнен резцами верхней челюсти.

С возрастом степень визуализации верхних резцов уменьшается, что является следствием снижения тонуса мягких тканей, окружающих полость рта. Это необходимо учитывать при моделировании передних зубов. Искусственное увеличение центральных резцов приведет к косметическому эффекту «омоложения». Следует помнить, что чрезмерное увеличение их длины (более 50%) приводит к нарушению эстетики [10].

Звуки «Ф» и «В» — определение высоты резцов и формы режущего края в сагиттальной плоскости

Правильное произношение звуков «Ф» и «В» происходит при легком касании верхних центральных резцов границы красной каймы нижней губы. Если верхние резцы имеют правильную высоту и режущий край адекватно выстоит вперед, то у пациента не возникает затруднений со свободным произношением этих звуков.

Препарированию вестибулярной поверхности резцов верхней челюсти стоит уделить особое внимание. Важно учитывать их начальное положение в полости рта, так как недостаточное препарирование придется компенсировать чрезмерным вестибулярным положением режущего края, созданным «толстым» слоем композитного материала или керамической массы,

используемых для достижения хорошего эстетического результата [9].

Из-за возникающего ощущения излишней массивности постоянной конструкции затрудняется смыкание губ, так как режущие края центральных верхних зубов находятся впереди от границы между слизистой и красной каймой нижней губы, что, в свою очередь, приводит к неправильному произношению звуков «Ф» и «В». Граница между слизистой и красной каймой нижней губы представляет собой линию расположения режущих краев реставраций пациентов всех возрастов [8, 10].

Звук «С» — экскурсия нижней челюсти и положение зубов

При планировании ортопедического и терапевтического лечения необходима тщательная оценка движения нижней челюсти при произношении звука «С». Некоторые пациенты, в зависимости от соотношения зубных рядов в центральной окклюзии, держат нижнюю челюсть в заднем положении и произносят звук «С», смещая челюсть вертикально, другие — выдвигают нижнюю челюсть до тех пор, пока режущие края верхних и нижних резцов не соприкоснутся.

В большинстве случаев при произношении звука «С» нижняя челюсть выдвигается пациентом вперед, вследствие чего режущие края нижних резцов слегка касаются режущих краев верхних резцов. Увеличение высоты клинических коронок зубов, незначительное вестибулярное смещение нижних зубов или язычный наклон верхних зубов могут вызвать нежелательный контакт передних зубов, что приводит к нарушению дикции. Чрезмерный сагиттальный промежуток между верхними и нижними зубами компенсируется просовыванием языка, что сопровождается жалобами пациентов на шепелявость.

Круговая мышца рта, язык, жевательная мышца, латеральная и медиальная крыловидные мышцы образуют границы положения передних и дистальных зубов. Их выраженный тонус может ограничивать возможность положения зубов. Врачам-стоматологам желательно использование фонетической пробы со звуком «С» также для определения правильности высоты центральной окклюзии. При наличии большого вертикального промежутка между верхним и нижним зубными рядами следует увеличить высоту межальвеолярного расстояния, однако при чрезмерном его увеличении произношение звука «С» затрудняется [6, 10].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Традиционно лечебные мероприятия по зубному протезированию направлены на восстановление эстетической и функциональной составляющих жевательного аппарата. Привыкание пациента к новому межальвеолярному расстоянию проверяется с помощью нескольких комплектов временных конструкций. Достаточно нескольких дней для адаптации пациента к изменению межальвеолярного расстояния с воссозданием правильного

расстояния между зубными рядами и нормализацией дикции. Это может контролироваться дополнительным применением фонетических проб и изменением высоты временных конструкций [9].

Рассчитывая на постепенное самопроизвольное восстановление дикции, жалобы пациентов на нарушение звукопроизношения после протезирования чаще всего игнорируются врачами-стоматологами. Быстрая

нормализация речевой деятельности является одним из основополагающих критериев качества ортопедического стоматологического лечения [2].

Использование фонетических проб помогает определить правильное положение, высоту коронок зубов и межальвеолярное расстояние, тем самым способствуя ускорению процесса адаптации к ортопедическим конструкциям и нормализации речевой деятельности [1].

ЛИТЕРАТУРА:

1. **Алпатьева Ю.В., Трезубов В.Н., Алейник С.В., Булычева Е.А.** Метод диагностики нарушений звукопроизношения у пациентов в зубном протезировании. — *Форум практикующих стоматологов*. — 2013; 6: 28—33.
2. **Алпатьева Ю.В., Трезубов В.Н., Булычева Е.А., Алейник С.В.** Фонетический контроль на приеме врача-стоматолога-ортопеда. — *Институт стоматологии*. — 2013; 4 (61): 62—3.
3. **Афанасов М.В., Бизяев А.А., Коннов В.В., Перунов А.Ю., Кречетов С.А.** Оценка функционального статуса пациентов с включенными дефектами верхнего зубного ряда. — *Саратовский научно-медицинский журнал*. — 2013; 3: 364—6.
4. **Белоусов Н.Н., Кошелев К.А.** Сроки речевой адаптации у пациентов со съемными зубными протезами, в зависимости от возраста, повторного протезирования и профессиональных особенностей. — *Институт стоматологии*. — 2015; 2 (67): 76—7.
5. **Бизяев А.А., Коннов В.В., Лепилин А.В., Масленников Д.Н., Бизяева Н.Д.** Современные методы контроля фонетической адаптации пациентов к ортопедическим конструкциям зубных протезов. — *Саратовский научно-медицинский журнал*. — 2011; 2: 474—7.
6. **Котляхметов И.Ш., Голубева Е.Б.** Фонетическая адаптация пациента после стоматологического ортопедического лечения. — В сб. научных тр. «Актуальные вопросы стоматологии». — Казань, 2018. — С. 197—200.
7. **Кошелев К.А., Белоусов Н.Н.** Определение восстановления фонетической функции, как элемент оценки качества жизни после стоматологического ортопедического лечения. — *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье*. — 2015; 4 (20): 22—5.
8. **Ларионов В.М.** Фонетические аспекты протезирования мостовидными протезами переднего отдела верхней челюсти: автореф. дис. ... к.м.н. — М., 2004. — 17 с.
9. **Пожилова Е.В., Ратникова С.П., Аболмасов Н.Н., Азарова Н.А., Ковалькова Е.А.** Оценка и коррекция речевой функции пациента в процессе адаптации к полному съемным протезам. — *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. — 2017; 4: 90—3.
10. **Фрадеани М.** Эстетическая реабилитация с помощью несъемных ортопедических конструкций. — М.: Азбука стоматолога, 2007.
11. **Pound E.** Esthetic dentures and their phonetic values. — *J Prosthet Dent*. — 1951; 1 (1—2): 98—111.