

СПОСОБ КОНСТРУИРОВАНИЯ ПРОТЕТИЧЕСКОЙ ПЛОСКОСТИ

© 2015 С.С. Комлев, Е.С. Куликова

Самарский государственный медицинский университет

Поступила в редакцию 13.03.2015

Методы построения протетической плоскости для конструирования искусственных зубных рядов остаются трудоемкими и несовершенными. Целью предлагаемого способа конструирования протетической плоскости является улучшение качества и достижение наилучшего эстетического результата при изготовлении металлокерамических и безметалловых конструкций, несъемных ортопедических конструкций на имплантатах и съемных конструкций. Использование данной методики позволяет наиболее рационально отрегулировать высоту коронки, угол коронки, степень ангуляции и величину апроксимальных поверхностей. Разработанный способ построения протетической плоскости показал хорошие результаты.

Ключевые слова: протетическая плоскость, камперовская горизонталь, зрачковая линия.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы уделяется мало внимания совершенствованию конструирования искусственных зубных рядов в несъемных зубных протезах [1; 4]. Остаются несовершенны и трудоемки методы построения протетической плоскости для конструирования искусственных зубных рядов. Хотя большинство артикуляторов ориентированы на камперовскую горизонталь, которая параллельна протетической плоскости [2], не учитывается параллельность режущего края передней группы зубов зрачковой линии.

Целью предлагаемого способа конструирования протетической плоскости является улучшение качества и достижение наилучшего эстетического результата при изготовлении металлокерамических и безметалловых конструкций, несъемных ортопедических конструкций на имплантатах.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период 2011-2014 года на клинической базе кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России проводилось лечение 57 пациентов с частичным отсутствием зубов, в возрасте от 25 до 60 лет. В это число вошли 10 пациентов контрольной группы, получивших лечение традиционными способами и 47 пациентов основной группы, которым было проведено изготовление ортопедических конструкций предложенным нами методом.

Способ построения протетической плоскости осуществлялся в несколько этапов. После

Комлев Сергей Сергеевич, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ортопедической стоматологии. E-mail: stomat.ks@mail.ru

Куликова Екатерина Сергеевна, ординатор кафедры ортопедической стоматологии.

снятия оттисков врач фиксировал центральную окклюзию, используя регистраторы прикуса. Определял зрачковую линию на лице пациента. Затем с помощью силиконовой массы фиксировал положение центральной окклюзии, закреплял в силиконовой массе технический ориентир параллельно зрачковой линии. Определял на лице пациента камперовскую горизонталь и устанавливал параллельно ей в силиконовой массе технический ориентир. По полученным оттискам зубной техник изготавливал модели, фиксировал их в артикуляторе в положении центральной окклюзии. Далее устанавливал силиконовые блоки с техническими ориентирами, параллельно им переносил ориентир зрачковой линии и камперовской горизонтали на артикулятор. Согласно этим ориентирам конструировал протетическую плоскость. Дальнейшее моделирование ортопедических конструкций проводилось с учетом полученных ориентиров.

Также, чтобы добиться эстетического совершенства, необходимо точно представлять себе форму и цвет зубов, а также форму зубных рядов. Поэтому нами использовалась двухмерная фотография, позволяющая значительно улучшить конечный результат [5]. Были получены серии клинических фотографий: снимки лица – анфас и профиль, фотографии улыбки, снимки с ретракцией губ/зубы сомкнуты в центральной окклюзии, снимки с ретракцией губ/зубы слегка разомкнуты, снимки в окклюзионной проекции, снимки при регистрации прикуса с техническими ориентирами в анфас и профиль.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Обследование и дальнейшее ортопедическое лечение 57-ми пациентов проводилось на базе кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России. 10-ти паци-

ентам контрольной группы были изготовлены металлокерамические протезы традиционным способом. 47-ми пациентам (основная группа) проводилось изготовление: металлокерамических конструкций на дентальных имплантатах – 9 (19,1%) пациентам, металлокерамических мостовидных протезов с опорой на двух и более зубах – 23 (48,9%) пациентам, безметалловых конструкций – 15 (32%) пациентам.

Способ конструирования протетической плоскости осуществлялся следующим образом. После препарирования зубов под металлокерамические и безметалловые конструкции проводили получение оттисков. При протезировании на имплантатах получали оттиски техниками закрытой и открытой ложки, пользуясь способом изготовления индивидуальной ложки для получения оттисков при частичном отсутствии зубов [3]. Затем определяли центральную окклюзию, используя восковые базисы с окклюзионными валиками или регистраторы прикуса. Далее определяли зрачковую линию и камперовскую горизонталь на лице пациента. После этого с помощью силиконовой массы (технический силикон, А-силикон или С-силикон) фиксировали челюсти пациента в положении центральной окклюзии. Далее брали технические ориентиры (палочка, металлический стержень, стилус, брашка) и устанавливали в силиконовой массе так, чтобы они были параллельны зрачковой линии и камперовской горизонтали. Полученные оттиски, восковые базисы с окклюзионными валиками, силиконовую массу с техническими ориентирами передавали в зуботехническую лабораторию. По оттискам зубной техник изготавливал разборные комбинированные рабочие модели из супергипса и фиксировал их в артикуляторе в положении центральной окклюзии при помощи восковых базисов с окклюзионными валиками, регистраторов прикуса. Силиконовый блок, полученный из силиконовой массы с техническими ориентирами, зубной техник устанавливал на моделях челюстей, переносил зрачковую линию и камперовскую горизонталь на артикулятор параллельно техническим ориентирам. Затем силиконовый блок снимал с моделей. Дальнейшее моделирование металлокерамических, безметалловых ортопедических конструкций, а также протезирование на имплантатах в переднем отделе осуществлялось с учетом зрачковой линии, а в боковом отделе с учетом камперовской горизонтали с использованием технического ориентира.

Нами был проведен анализ ортопедического лечения контрольной и основной групп пациентов. Полученные результаты контрольной группы при изучении двухмерных изображений на компьютере выявили несовпадение зрачковой линии с линией, проходящей по режущим краям передней группы зубов, и угол их дивергенции

составил 5-7 градусов. Дальнейшие коррекции полученных конструкций не смогли привести к должным результатам. Работы были выполнены на квалифицированном и функциональном уровне, но имели эстетические недостатки у 9 (90%) пациентов: несовпадение режущего края со зрачковой линией (88,9%) у 8 пациентов, разная высота апроксимальных поверхностей (44,4%) у 4 пациентов, разный угол коронок (22,2%) у 2 пациентов. В основной группе больных получены качественные и высокоэстетичные конструкции у 47 пациентов. Также после клинического наблюдения пациентов через 3, 6, 12 месяцев была сделана серия фотографий изготовленных ортопедических конструкций в полости рта. У пациентов контрольной группы коррекции не привели к желаемым результатам, но пациенты были удовлетворены результатами, преждевременная замена конструкций не потребовалась. У пациентов основной группы качество ортопедических конструкций оставалось на хорошем эстетическом уровне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный способ конструирования протетической плоскости целесообразно использовать при изготовлении металлокерамических конструкций, безметалловых конструкций, при протезировании на дентальных имплантатах в эстетически значимых зонах, когда обширные дефекты, неравномерная атрофия альвеолярного отростка приводят к трудностям при восстановлении протетической плоскости. В боковых отделах при построении протетической плоскости следует учитывать камперовскую горизонталь. Использование данной методики позволяет наиболее рационально отрегулировать высоту коронки, угол коронки, степень ангуляции и величину апроксимальных поверхностей. Способ построения протетической плоскости позволяет улучшить качество и достичь наилучшего эстетического результата при изготовлении ортопедических конструкций. Разработанный способ построения протетической плоскости показал хорошие результаты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жулев Е.Н. Ортопедическая стоматология. М.: МИА, 2012. 824 с.
2. Кибкало А.П., Пчелин И.Ю., Исхак Н.А. Способ построения протетической плоскости при концевых дефектах с помощью рентгенологических методов // Современная ортопедическая стоматология. 2007. №7. С. 24–26.
3. Способ изготовления индивидуальной ложки для получения оттисков при частичном отсутствии зубов: пат. 2420247 Рос. Федерация. № 2009144384/14; заявл. 30.11.09; опубл. 10.06.11. Бюл. № 16.

4. Ортопедическое лечение несъемными протезами / Стефен Ф. Розенитиль, Мартин Ф. Лэнд, Юнхай Фуджимото [пер. с англ.; под общ. ред. проф. И.Ю. Лебедеенко]. М.: Рид Элсивер, 2010. 940 с.
5. *Ronald E. Goldstein–Esthetics in Dentistry, Volume 1: Principles, Communications, Treatment Methods (2nd edition)*. B.C. Decker Inc. of Hamilton, Ontario, Canada, Copyright. 1998. P. 30.

METHOD OF CONSTRUCTING A PROSTHETIC PLANE

© 2015 S.S. Komlev, E.S. Kulikova

Samara State Medical University

Methods of construction the prosthetic plane to make artificial dentition remain laborious and imperfect. The object of the proposed method for designing prosthetic plane is to improve the quality and to achieve the best aesthetic result in the production of metal-ceramic and ceramic restorations, fixed prosthetic constructions on the implants and removable structures. Use of this technique allows you to adjust in the most rational way the height of crowns, crown angle, the degree of angulation and the amount of interproximal surfaces. The developed method for constructing prosthetic plane has shown good results.
Keywords: prosthetic plane, Camper’s horizontal line, pupillary line

*Sergey Komlev, Candidate of Science (Medicine), Assistant Lecturer at the of Orthopedic Dentistry Department.
E-mail: stomat.ks@mail.ru
Ekaterina Kulikova, Resident at the Orthopedic Dentistry Department.*