

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

УДК 616.314-089.23:572

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ЛИЦА
И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ
ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ

Смердина Л.Н., Смердина Ю.Г.

Кемеровский государственный медицинский университет, Кемерово, e-mail: 582998@kemtel.ru

Цель исследования – продемонстрировать необходимость использования антропологических параметров лица при конструировании полных съемных протезов пациентам с полным отсутствием зубов. Приводится клинический случай двух вариантов протезирования одного пациента с полным отсутствием зубов: первый вариант – протезирование без учета антропологических параметров, второй вариант – протезирование с восстановлением антропологических параметров лица. Описан клинический пример, иллюстрирующий разницу в результатах протезирования пациента, когда в одном случае не учитывались антропологические параметры, а в другом – протезирование проведено с учетом индивидуальных антропологических параметров, что помогло радикально восстановить эстетику лица, повысить жевательную эффективность, оптимально сконструировать полные съемные протезы. Перечислены антропологические параметры лица, обеспечивающие правильное изготовление полных съемных протезов: край верхней губы для определения нижнего края верхних центральных резцов, которые в среднем ниже верхней губы на 1–1,5 мм; середина козелков, основание крыльев носа, зрачковая линия для формирования протетической плоскости, по которой конструируют окклюзионную кривую при постановке верхних зубов; высота нижнего отдела лица в состоянии относительного физиологического покоя для вычисления межальвеолярной высоты; положение нижней челюсти в центральной окклюзии для постановки нижних зубов; положение и форма губ, выраженность носогубных и подбородочных складок для формирования вестибулярного рельефа протезов; средняя линия лица для определения средней линии между верхними и нижними резцами; наружный край крыльев носа, служащий ориентиром для установления середины верхнего клыка и соответственно ширины передних зубов, по которой в последующем определяется ширина боковых зубов; положение верхней губы при улыбке для установления высоты передних зубов. С помощью описания клинического случая показана связь между антропологическими параметрами лица и внутриротовыми параметрами, что позволяет конструировать полные съемные протезы с восстановлением индивидуальных анатомических и функциональных особенностей пациента с полным отсутствием зубов.

Ключевые слова: антропология, лицо, протезирование, зубы, полное отсутствие зубовFACIAL REFERENCE POINTS AND THEIR USE AT ORTHOPEDIC
TREATMENT OF PATIENTS WITH TOTAL ADENTIA

Smerdina L.N., Smerdina Yu.G.

Kemerovo State Medical University, Kemerovo, e-mail: 582998@kemtel.ru

Purpose of the study – to demonstrate the necessity to use the facial anthropological parameters in the design of full removable dentures at orthopaedic treatment of patients with total lack of teeth. Cited is a clinical instance of two prosthetic variants in a patient with total lack of teeth: one – prosthesis without taking proper account of anthropological parameters and the other – prosthesis restoring facial anthropological parameters. A clinical instance is produced to illustrate the difference in prosthesis results: one case where no account of anthropological parameters was taken and the other of the prosthesis performed with the regard for individual anthropological parameters which helped radically restore facial aesthetics, enhance masticating efficacy, design optimal full removable dentures. The following facial anthropological parameters ensuring proper manufacture of full removable dentures are listed: upper lip edge to determine the lower edge of upper central incisors (an average of 1-1.2 mm lower); tristle centers, nose wings' base, pupil line to get the prosthetic plane forming the occlusal curve at upper teeth setting; height of lower face at relative physiological calm to compute the interalveolar height; lower jaw position in the central occlusion to properly set up lower teeth; lips position and shape, mass of nasolabial and mental folds' tissue to form the denture's vestibular profile; facial center line to determine the center line between upper and lower incisors; nose wings' outward edge as a reference point to establish upper canines' center and the respective width of front teeth, that is later taken to determine the width of lateral teeth; upper lip position in a smile to determine the height of front teeth. Via a clinical case shown was the correlation between facial anthropological parameters and intraoral parameters, which enables designing full removable dentures and restoring individual anatomical and functional features in patients with total lack of teeth.

Keywords: anthropology, face, prosthesis, teeth, total lack of teeth

Полное отсутствие зубов приводит к морфологическим и функциональным нарушениям, сопровождаясь редукцией лицевого скелета и мягких тканей, изменением положения нижней челюсти, уменьшением межальвеолярного расстояния,

снижением нижней трети лица. Изменения усугубляются при отсроченном ортопедическом лечении: рот западает, резко выступает подбородок, нижняя челюсть смещается вперед – формируется «старческая прогения».

Полная потеря зубов вызывает атрофию верхнечелюстных костей; деформацию грушевидного отверстия с опусканием подносовой ости и, как следствие, опускание кончика носа; изменение формы фронтальной части скуловой кости с углублением «собачьей ямки». Мягкие ткани лица смещаются вниз и назад из-за уплощения надпереносья, сглаживания носолобного рельефа и изменения мягких тканей.

В глубину височной впадины искривляется орбитальный отросток скуловой кости, передний участок височной мышцы западает. Величина западения тканей височной области определяет направления морщин в области наружных углов глаз. Нарушение рельефа передней части скулового отростка лобной кости способствует уплощению верхних век, их дряблости, вялости и нависанию внешними краями над углами глаз.

Редукция верхней и нижней челюстей и скуловых костей, снижение функциональной нагрузки, уменьшение в объеме мышц, их дряблость и частичная атрофия приводят к опусканию щек. Следствием изменений лицевого скелета и дряблости мышц являются углубление носогубных и подбородочной складок, опускание углов рта, видимое отсутствие красной каймы губ [1, с. 179].

Возрастные изменения лицевого скелета и мягких тканей в связи с редукцией жевательного аппарата схематично впервые изобразил М.М. Герасимов (1949), разместив рядом две схемы лицевого скелета с изображением состояния костных и мягких тканей при наличии всех зубов молодого человека (22 лет) и при полном отсутствии зубов старика (71 года) (рис. 1) [2, с. 16].

На рисунке 1 наглядно отмечены изменения при полном отсутствии зубов: резкое уменьшение верхней челюсти, мезиальное смещение нижней челюсти, западение верхней губы, смещение книзу кончика носа [2, с. 16].

Важность восстановления эстетики лица через адекватное конструирование полных съемных протезов отмечалась в работах И.М. Оксмана, В.Ю. Курляндского, Е.И. Гаврилова, Н.В. Калининой и др. Данному вопросу уделено внимание в Национальном руководстве по ортопедической стоматологии под редакцией И.Ю. Лебедева с соавторами [1, с. 177–197].

Подробная информация об изготовлении полных съемных протезов в сложных клинических ситуациях, о предупреждении осложнений при ортопедическом лечении пациентов с полным отсутствием зубов на нижней челюсти изложена в монографии М.Р. Сагирова с соавторами [3, с. 82–95].



Рис. 1. Схема возрастной изменчивости мягких тканей и лицевого скелета в связи с редукцией жевательного аппарата [2]

В литературе отмечается, что для успешного результата лечения пациентов с полным отсутствием зубов необходимо учитывать психоэмоциональный статус, от которого зависят сроки адаптации [4, с. 44–47]. При повторном протезировании полными съемными протезами имеются особенности [5, с. 15–18], но в то же время повторное протезирование позволяет исправить ошибки, допущенные при предыдущем протезировании.

Цель исследования: продемонстрировать необходимость использования антропологических параметров лица при конструировании полных съемных протезов пациентам с полным отсутствием зубов.

Материалы и методы исследования

Приводится клинический случай двух вариантов протезирования одного пациента с полным отсутствием зубов: первый вариант – протезирование без учета антропологических параметров, второй вариант – протезирование с восстановлением антропологических параметров лица.

Результаты исследования и их обсуждение

На кафедру ортопедической стоматологии Кемеровского государственного медицинского университета обратился пациент Н., 63 лет, с жалобами на неудовлетворенность полными съемными протезами, изготовленными три года назад.

На рисунке 2 пациент Н. с полным отсутствием зубов, без протезов. Рисунок 2 иллюстрирует изменения антропологических параметров лица: значительное снижение нижней трети лица, западение верхней губы, резкое мезиальное смещение нижней

челюсти, углубление носогубных и подбородочной складок, губы пациента плотно сжаты, красной каймы губ не видно, кончик носа опущен.



Рис. 2. Пациент Н. с полным отсутствием зубов на верхней и нижней челюстях



Рис. 3. Височно-нижнечелюстные суставы при полном отсутствии зубов (челюсти сомкнуты – верхние снимки; рот максимально открыт – нижние снимки): а – справа, б – слева

Антропологические изменения затрагивают и височно-нижнечелюстные суставы (ВНЧС). Глубина суставной ямки уменьшилась, стала более отлогой. Суставной бугорок атрофировался. Суставная головка нижней челюсти, приблизилась по форме к цилиндру, сместилась кзади и вверх (рис. 3).

Проводя ортопедическое лечение пациентов с полным отсутствием зубов, стоматолог-ортопед должен не только добиваться фиксации протезов на беззубых челюстях, но и восстанавливать внешний вид лица, а это возможно только при правильном конструировании зубных рядов в протезах с ориентацией на антропологические параметры. Важность учета антропологических параметров лица при ортопедическом лечении пациентов с полным отсутствием зубов видна на примере протезирования пациента, которому проведено протезирование без восстановления антропологии лица, что привело к морфологическим и функциональным нарушениям, изменению лицевой эстетики, неправильному соотношению зубных рядов в протезах (рис. 4).

После неудачного протезирования пациент выглядит так, что создается впечатление, что у него неправильный прикус – прогенический: нижняя челюсть выступает вперед, верхняя губа западает, нижняя треть лица снижена, кончик носа опущен. Зубные ряды в протезах сконструированы по прогеническому типу: нижний зубной ряд перекрывает верхний зубной ряд, средние линии между верхними и нижними центральными резцами не совпадают.

Для исключения подобных ошибок при протезировании пациентов с полным отсутствием зубов необходимо учитывать нижеперечисленные антропологические параметры лица:

1) по краю верхней губы узнают расположение нижнего края верхних центральных резцов, которые в среднем ниже верхней губы на 1–1,5 мм;

2) по середине козелков, основанию крыльев носа и зрачковой линии формируют протетическую плоскость, по которой конструируют окклюзионную кривую при постановке верхних зубов;

3) по конфигурации лица, пропорциональности отдельных частей лица, состоянию относительного физиологического покая зубочелюстной системы устанавливают высоту нижнего отдела лица и, соответственно, межальвеолярную высоту;

4) по положению нижней челюсти в центральной окклюзии конструируют нижний зубной ряд;

5) по положению и форме губ, выраженности носогубных и подбородочной скла-

док формируют рельеф вестибулярных поверхностей верхних и нижних протезов;

6) по средней линии лица определяют среднюю линию между верхними и нижними центральными резцами;

7) по наружному краю крыльев носа определяют середину верхних клыков, тем самым устанавливается ширина передних зубов, по которой определяют ширину боковых зубов;

8) по расположению верхней губы при улыбке определяют высоту передних зубов.

Если перечисленные антропологические ориентиры лица учитываются, то морфология и эстетика лица восстанавливаются, что демонстрируется рисунком 5, на котором наглядно можно заметить, что высота нижней трети лица восстановлена, кончик носа приподнялся, исчезло западение верхней губы, стала видна красная кайма губ.



Рис. 4. Пациент Н. после неудачного протезирования (внешний вид пациента и состояние полных съемных протезов в полости рта)



Рис. 5. Пациент Н. после протезирования (внешний вид пациента с сомкнутыми зубами в фас; профиль; при улыбке; полные съемные протезы в полости рта)

Восстановление антропологических параметров лица можно достигнуть анатомически правильно сконструированными полными съёмными протезами, когда верхний зубной ряд сформирован с учетом протетической плоскости и перекрывает нижний зубной ряд, средняя линия между верхними центральными резцами совпадает со средней линией между нижними центральными резцами.

В спокойном состоянии верхней губы верхние центральные резцы располагаются ниже нее на 1 мм. При широкой улыбке зубы смотрятся естественно.

Подобный клинико-антропологический подход создает пациенту комфортное психоэмоциональное состояние, а улыбка выглядит привлекательной.

В клинике анатомически правильно изготовить полные съёмные протезы возможно при соблюдении всех перечисленных ниже правил: снятие произвольно-анатомических оттисков плотным оттискным материалом для изготовления индивидуальных ложек; изготовление индивидуальных ложек из базисной акриловой пластмассы горячей полимеризации (на верхнюю челюсть – по второму слою воска, на нижнюю челюсть – по первому слою воска и только при подвижном альвеолярном гребне по второму слою воска); припасовка индивидуальных ложек с использованием проб Гербста; доформировывание краев индивидуальных ложек (верхней – по заднему краю, нижней – в подъязычном пространстве, при полной атрофии – дополнительно по всему краю); снятие функционально-присасывающихся оттисков при подборе оттискного материала в соответствии с состоянием альвеолярных отростков и слизистой оболочки, с использованием проб Гербста; окантовывание функционально-присасывающихся оттисков по наружной поверхности, отступив от края 2–3 мм перед отлитием гипсовых моделей; изготовление базисов будущих протезов из пластмассы горячей полимеризации (на верхнем базисе с резцовым упором шириной 17 мм); формирование протетической плоскости аппаратом Ларина; определение межальвеолярной высоты анатомо-физиологическим методом; установление нижней челюсти в центральной окклюзии с помощью функциональных

проб. Следует проводить постановку зубов средне-анатомическим методом; формировать наружные поверхности базисов на этапе проверки конструкции протезов; корректировать множественный контакт зубов при движениях нижней челюсти на этапе припасовки полных съёмных протезов.

Заключение

Существующая связь между антропологическими параметрами лица и внутриротовыми параметрами позволяет конструировать полные съёмные протезы с восстановлением индивидуальных анатомических и функциональных особенностей, что, в свою очередь, восстанавливает эстетику внешнего лицевого облика, функции жевания и речи, улучшает психоэмоциональное состояние, создает социальную и профессиональную комфортность.

Эффективное ортопедическое лечение пациентов с полным отсутствием зубов возможно только при учете индивидуальных антропологических параметров, позволяющих провести реконструкцию лица через адекватное конструирование полных съёмных протезов.

Научные и практические работы антропологов и стоматологов имеют тесную взаимосвязь. Антропологи используют зубы для реконструкции мягких тканей лица, а стоматологи-ортопеды применяют антропологические параметры лица для конструирования зубных протезов, в частности полных съёмных протезов пациентам с полным отсутствием зубов.

Список литературы

1. Ортопедическая стоматология: национальное руководство / под ред. И.Ю. Лебедева, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 824 с.
2. Герасимов М.М. Основы восстановления лица по черепу. М.: Советская наука, 1949. 189 с.
3. Сагиров М.Р., Нестеров А.М., Садыков М.И. Особенности ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов: монография. Самара: ООО «Полиграфическое объединение «Стандарт», 2022. 168 с.
4. Баркан И.Ю., Стафеев А.А., Репин В.С. Особенности адаптации лиц к полным съёмным протезам в аспекте оценки психоэмоционального статуса // Стоматология. 2015. № 5. С. 44-47.
5. Пискур В.В., Коцюра Ю.И., Борунов А.С. Особенности повторного протезирования при полной потере зубов // Современная стоматология. 2017. № 3. С. 15-18.