

УДК 616.31-085

**ОБОСНОВАНИЕ ПОСТРОЕНИЯ ГРАНИЦ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ
ПРОТЕЗОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Юсупова И.С.

*ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России,
г. Тверь, Россия*

Резюме. В статье приводятся результаты исследований 64 пациентов пожилого и старческого возраста с полной потерей зубов и трудными клиническими условиями для ортопедического лечения, у которых проводилось повторное протезирование, с учетом топографо-анатомических особенностей протезного ложа на нижней челюсти.

Ключевые слова: полная потеря зубов, полный съемный протез, протезное ложе, беззубая нижняя челюсть.

**RATIONALE FOR CONSTRUCTING THE BOUNDARIES OF COMPLETE REMOVABLE
PLATE DENTURES DEPENDING ON THE TOPOGRAPHIC AND ANATOMICAL FEATURES
OF THE DENTURE BED ON THE LOWER JAW.**

Iusupova I.S.

Tver State Medical University, Tver, Russia

Abstract. The article presents the results of studies of 64 elderly and senile patients with complete loss of teeth and difficult clinical conditions for orthopedic treatment, who underwent repeated prosthetics, taking into account the topographic and anatomical features of the prosthetic bed on the lower jaw.

Key words: complete loss of teeth, complete removable denture, prosthetic bed, toothless lower jaw.

Актуальность. Ортопедическое лечение пациентов с полной потерей зубов до сих пор представляет собой трудноразрешимую проблему для практикующих стоматологов ортопедов. Несмотря на то, что развитие дентальной имплантации позволяет изготавливать условно-съемные перекрывающие и мостовидные протезы, обладающие надежной фиксацией и высокой функциональностью, в связи с практически неподвижным соединением с искусственными опорами, использование их у большого количества пациентов с полной потерей зубов ограничено. Дело в том, что дороговизна этих конструкций, а так же наличие противопоказаний (большая атрофия альвеолярной части, недостаточная плотность и дефицит костной ткани, близкое расположение нижнечелюстного канала, возраст пациентов, сочетающийся с коморбидной патологией, прием лекарственных препаратов на постоянной основе) к дентальной имплантации, оставляет

единственную возможность вылечить данную группу больных, посредством изготовления классических полных съемных пластиночных протезов. Поэтому оптимизация и усовершенствование абсолютно всех этапов изготовления полных съемных пластиночных протезов на беззубой нижней челюсти с учетом топографо-анатомических особенностей тканей протезного ложа не перестает быть актуальным.

Введение. В настоящее время число неудач при изготовлении полных съемных пластиночных протезов, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста, остается очень большим и составляет в среднем от 20 до 25% в РФ. Аналогичны данные, которые приводят иностранные авторы, так, например, в Северной Италии было проведено анкетирование 3054 пациентов, в возрасте 65 лет и старше, у 44% из которых имело место полная потеря зубов. 47,6% человек заявили о больших трудностях при жевании и глотании при пользовании полными съемными протезами, а 17,5% пациентов и вовсе не могли пользоваться ими. В этой связи, необходимо совершенствовать традиционные методы ортопедического лечения пациентов с полной потерей зубов, повышая их эффективность [3].

Цель работы. Усовершенствовать и применить на практике оптимизированные методики подготовки полости рта к ортопедическому лечению, а так же на этапах определения центрального соотношения челюстей и проведения объемного моделирования у пациентов с полной потерей зубов на беззубой нижней челюсти, учитывая индивидуальные топографо-анатомические особенности тканей протезного ложа.

Задачи исследования:

- 1.Выявление образований костного и слизистого покрова тканей протезного ложа на беззубой нижней челюсти, имеющих значение в исходе ортопедического лечения.
- 2.Обоснование тактики, предполагающей выбор между мероприятиями специальной хирургической подготовки протезного ложа перед ортопедическим лечением или использование их в качестве пунктов анатомической ретенции, с предварительной изоляцией уже на этапе изготовления индивидуальной ложки.
- 3.Оптимизация методики определения центрального соотношения беззубых челюстей, с учетом клинической анатомии протезного ложа беззубой нижней челюсти.
- 4.Усовершенствование методики объемного моделирования базиса полного съемного пластиночного протеза на нижней челюсти, с учетом клинической анатомии протезного ложа.

Материалы и методы. В исследование было включено 64 человека пожилого и старческого возраста от 62 до 88 лет, в том числе мужчин – 28 чел., женщин – 36 чел., с полной потерей зубов на нижней челюсти и неблагоприятными условиями для ортопедического лечения(III тип-22 чел. и IV тип-42 чел. по классификации беззубых челюстей И.М. Оксмана), обратившиеся в клинику для повторного протезирования. В качестве основных, пациенты предъявляли следующие жалобы при

обращении в клинику: 34 человек на невозможность пользования полным съемным пластиночным протезом на нижней челюсти, вследствие плохой его фиксации, 30 человек на боли под базисом протеза в разных отделах протезного ложа на нижней челюсти.

Клиническими объектами изучения послужили ткани слизистого покрова протезного ложа на беззубой нижней челюсти, такие как: щечно-альвеолярные тяжи слизистой, уздечки языка и нижней губы, подвижные складки слизистой в боковом отделе, крыловидно-нижнечелюстные складки, уделялось большое значение глубине преддверия полости рта.

Так же материалом для исследования послужили 18 скелетированных беззубых нижних челюстей (рис. 1), взятые из коллекции кафедры анатомии, гистологии и эмбриологии ТГМУ, с целью изучения различий в форме, особенностях рельефа, а так же для выявления костных образований, мешающих изготовлению полных съемных пластиночных протезов, таких как экзостозы, острые костные выступы, подбородочно-язычная ость, челюстно-подъязычные линии, а так же атипичные формы альвеолярной части нижней челюсти.

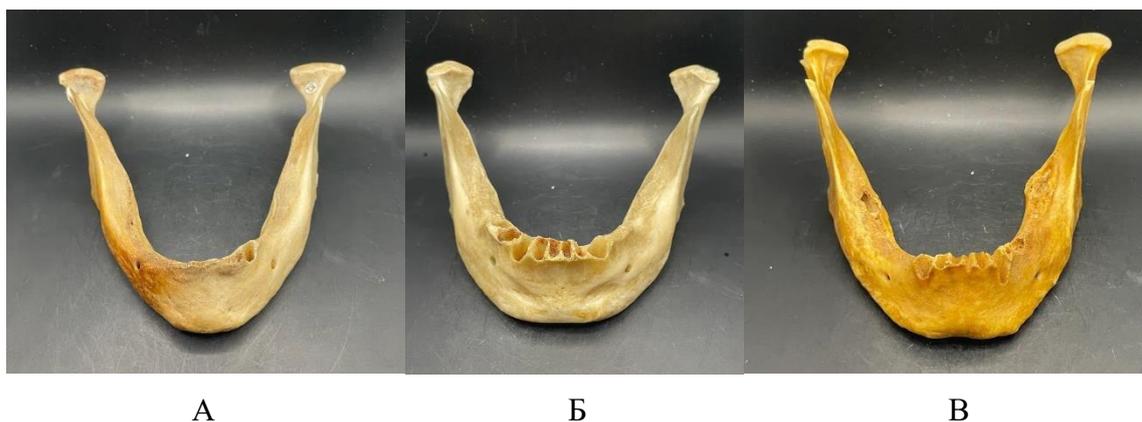


Рис. 1. Скелетированные беззубые нижние челюсти.

Еще одним объектом исследования послужили 64 рабочие модели (гипсовые) беззубых нижних челюстей, полученные у пациентов, включенных в исследование. На рабочих моделях челюстей изучался рельеф тканей протезного ложа, определялся тип атрофии челюстей, форма и размеры образований его костной и слизистой основы. Осуществлялся фотопротокол рабочих моделей и скелетированных челюстей и их сортировка по типу атрофии челюстей для статистической обработки данных.

Критериями исключения из исследования являлись пациенты младше 60 лет, с онкологическими заболеваниями, гепатитом В, ВИЧ-инфекцией, туберкулезом легких, с частичной потерей зубов на нижней челюсти и хорошими условиями для ортопедического лечения (I и II тип по классификации беззубых челюстей И.М. Оксмана).

В первое посещение пациентами заполнялось информированное добровольное согласие на проведение ортопедического лечения. В это же посещение нами проводилось тщательное

обследование пациентов на предмет выявления жалоб, повлекших за собой невозможность пользования ранее изготовленными полными съемными пластиночными протезами, а так же тех образований костного и слизистого покрова тканей протезного ложа, которые влияют на положительных исход результатов лечения, таких как острые костные выступы, покрытые истонченной слизистой и болезненные при пальпации, экзостозы, челюстно-подъязычные линии, подвижные складки слизистой в боковом отделе, мы уделяли внимание глубине преддверия полости рта, атипично расположенным уздечкам языка, нижней губы, щечно-альвеолярным тяжам слизистой, прикрепляющимся ближе к вершине альвеолярного гребня нижней челюсти и препятствующим не только расширению границ, но и качественной постановке искусственных зубов в полных съемных пластиночных протезах.

Результаты и обсуждение. На первом этапе ортопедического лечения пациентов с полной потерей зубов на беззубой нижней челюсти после получения предварительного оттиска (рис. 2, рис. 3А,Б) изготавливались рабочие модели (рис. 4А,Б), которые дублировались и служили объектами для изучения слизистой и костной основы тканей протезного ложа, имеющих значения в исходе ортопедического лечения. Определялась тактика в отношении мероприятия специальной подготовки протезного ложа беззубой нижней челюсти к ортопедическому лечению.



Рис. 2. Предварительный оттиск корригирующей силиконовой оттисковой массой Oranwash L с использованием старого нижнего полного съемного пластиночного протеза.



А

Б

Рис. 3. Предварительный оттиск стандартной оттисковой ложкой для беззубой нижней челюсти: А – альгинатной оттисковой массой Yreep, Б – альгинатной оттисковой массой Hydrogum.



А

Б

Рис. 4. Рабочая модель беззубой нижней челюсти: А – с экзостозами на фоне атрофированного гребня, Б – с множественными костными выступами.

Если эти образования, вследствие их болезненности, формы мы определяли, как мешающие изготовлению качественного полного съемного пластиночного протеза, то в таких случаях пациенты направлялись к хирургу-стоматологу для проведения мероприятий, связанных со специальной подготовкой протезного ложа к ортопедическому лечению. Было проведено удаление 106 острых костных выступов, 8 экзостозов остроконечной формы, покрытых истонченной слизистой, у 4 пациентов иссекались толстые щечно-альвеолярные тяжи слизистой, вплетающиеся в вершину альвеолярной части нижней челюсти, 6 раз проводилась вестибулопластика на нижней челюсти, особенно это имело значение в тех случаях, когда на фоне большой атрофии имел место узкий «пилообразный» альвеолярный гребень на беззубой нижней челюсти. Выявляя острые челюстно-подъязычные линии мы не подвергали их хирургической коррекции по той причине, что методика припасовки индивидуальной ложки и получения функционального оттиска по К.Г. Саввиди и Г.Л. Саввиди, заключающаяся в припасовке индивидуальной ложки в боковом подъязычном пространстве, посредством окантовки ее воском, толщиной 1,5 мм, и проведении модифицированных функциональных проб, основанных на приведении в движение мышц дна полости рта при глотании и движениях языка, приводят к установлению оптимальных границ в боковом подъязычном пространстве. При этом происходит самоизоляция челюстно-подъязычных линий в независимости от их формы, за счет отеснения краем одноименной мышцы воска при проведении функциональных проб (рис. 5) [1].

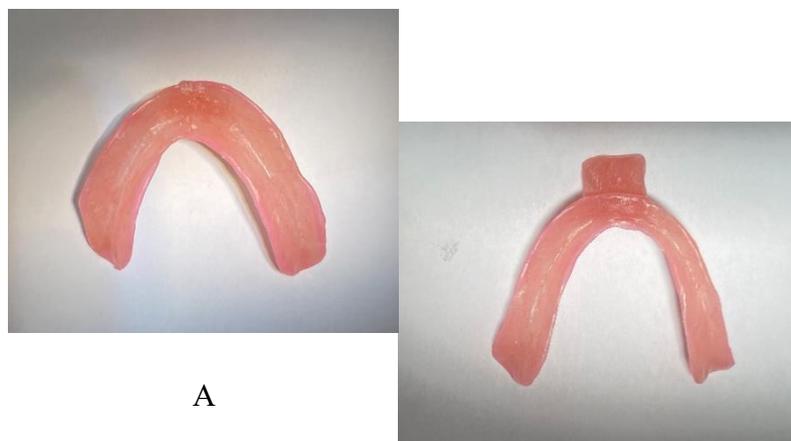


Рис. 5. Индивидуальные ложки на

нижнюю челюсть,

окантованные моделировочным воском, толщиной 1,5 мм.

После припасовки индивидуальной ложки получали функциональные оттиски с использованием модифицированных функциональных проб по собственной методике К.Г. Саввиди и Г.Л. Саввиди (рис. 6). Далее изготавливались жесткие пластмассовые базисы, обладающие высокой точностью и устойчивостью в полости рта, на которые устанавливались восковые валики, изготовленные из твердых сортов воска для определения центрального соотношения челюстей. Так как протезирование проводилось повторно, наиболее оптимальным нами считалось определение привычного положения беззубой нижней челюсти по отношению к верхней, выработанного в

процессе предыдущего пользования полными съемными протезами, так как изменение высоты лица при полной потере происходят, главным образом, за счет его нижнего отдела, то в данном исследовании мы решили остановиться на совершенствовании методики определения оптимальной высоты нижнего отдела лица, учитывая индивидуальные особенности клинической анатомии каждого пациента.



Рис. 6. Функциональные отпечатки с беззубой нижней челюсти силиконовой отпечаточной массой Oranwash L.

Межальвеолярная высота наиболее эффективно определяется при использовании глотательного рефлекса. В клинике нами определялось оптимальное положение окклюзионных валиков, установленных на жестком базисе, который мы легко видоизменяли в зависимости от клинико-анатомической картины (рис. 7). Так в переднем отделе валик формировался в зависимости от положения и направления нижней губы при открытом рте, определялась ширина будущих искусственных зубов на нижней челюсти, создавалось пространство для языка. Отметим, что у всех 64 пациентов имелась макроглоссия, так как пациенты были протезированы неудачно, либо не пользовались протезами, либо придерживали их языком во время функции, что приводило к чрезмерному использованию языка в процессе обработки пищи. Так же у всех пациентов была выявлена гипертония мышц дна полости рта, оно было абсолютно жестким при пальпации и не позволяло погрузить края базиса в толщу мышечной основы протезного ложа. Необходимо отметить, что 32 пациента отмечали недостаточно хорошую фиксацию полных съемных протезов нижней челюсти в первую неделю после их наложения, хотя и говорили, что по сравнению с ранее изготовленными протезами, новыми пользоваться более комфортно. После проведения небольших коррекций границ базиса в тех его отделах, которые вызывали дискомфорт у пациентов, а так же приводили к его смещению в результате движения языка, стабилизация протезов нормализовалась и пациент находил наиболее удобное положение для ее улучшения.



А

Б

В

Рис. 7. Определение центрального соотношения беззубых челюстей с помощью жестких базисов с восковыми валиками.

Кроме того, определение центрального соотношения челюстей на жестких пластмассовых базисах, отличающихся высокой устойчивостью, по сравнению с восковыми, дает возможность добиться оптимального пространства, путем истончения валиков с язычной стороны, что является профилактикой прикусывания языка и нарушений речи. Для фиксации центрального положения нижней челюсти по отношению к верхней и определения окклюзионной высоты мы предлагаем, ориентируясь на среднюю резцовую линию установить постановочную плоскость с фиксаторами, разогреть нижний восковой окклюзионный валик на глубину 5-6 мм и установить оптимальную межальвеолярную высоту актом глотания. После чего лицевую дугу вместе с базисом и верхней рабочей моделью, с которой склеен нижний восковой валик, снимают и гипсуют в универсальный артикулятор, а так же устанавливают зубы, подготавливая, таким образом, жесткий пластмассовый базис к последующему проведению этапа объемного моделирования нижнего полного съемного пластиночного протеза (рис. 8) [2].

Вследствие, имеющих место, трудных условий для протезирования мы считаем проведение объемного моделирования базиса протеза на беззубой нижней челюсти обязательным и наиболее эффективным клиническим приемом, позволяющим улучшить устойчивость протеза во время жевания, его необходимо проводить у всех беззубых пациентов при протезировании на нижней челюсти, так как улучшение стабилизации базиса будет обеспечиваться равновесием сил, действующих на нижний протез, как со стороны языка с внутренней стороны, так и со стороны приротовой мускулатуры. Так же необходимо отметить, что мы проводим на этом этапе дополнительное уточнение рельефа протезного ложа с внутренней стороны базиса, за счет получения функционального оттиска под жевательным давлением методом закрытого рта. Дело в том, что при трудных клинических условиях для протезирования, рельеф альвеолярной части нижней челюсти, как правило, неровный, имеет разные зоны толщины и податливости слизистой

оболочки и в точности передать его при получении оттиска индивидуальной ложкой с использованием пальцевого давления не удастся.

А

Б

Рис. 8. Объемное моделирование вестибулярной (А) и язычной (Б) стороны базиса будущего полного съемного пластиночного протеза на нижнюю челюсть, с помощью силиконовой оттисковой массой Organwash L.

Критерием качественно выполненного объемного моделирования и оптимально



проведенного этапа определения центрального соотношения челюстей будет являться восстановление анатомических параметров лица, достижение эстетического оптимума, а так же создание по наружной и внутренней поверхности базиса нижнего полного съемного протеза плотно прилегающих краев базиса, образующих периферическую замыкающую зону, препятствующую попаданию мелких частиц пищи под базис протеза, тем самым повышая его функциональную ценность. Для проведения объемного моделирования нами выбирался силиконовый оттисковой материал, имеющий высокую пластичность и в то же время обладающий достаточной вязкостью, что позволяло оптимально заполнить наружное протезное пространство между щеками, губами и языком. Таким материалом послужил Organwash L.

Повторное протезирование всех наших пациентов было оценено, как успешное. Лишь в 2 случаях пациенты предъявили жалобы на недостаточную, с их точки зрения, фиксацию полных съемных протезов на нижней челюсти. В то же время значительных жалоб на боли под базисом протезов они не предъявляли. В итоге было принято решение расширить границы базиса в боковом и переднем подъязычном пространстве и изготовить протезы повторно. В результате нам удалось добиться существенного улучшения фиксации и стабилизации полных съемных пластиночных протезов на нижней челюсти и удовлетворить требование пациентов. У 37 человек результаты протезирования были оценены, как хорошие, а у 27 человек, как удовлетворительные. Оценку отлично мы исключили, так как пациенты имели неблагоприятные условия для ортопедического лечения. Фиксация протезов проверялась нами, путем надавливания на переднюю часть базиса пальцами врача-ортопеда, в попытке разомкнуть замыкающий клапан. Так же протезы проверялись во время проведения жевательной проб, когда пациентам давали в присутствии врача пережевывать

мелконарезанные кусочки белого хлеба или яблока. Таким образом можно утверждать, что в процессе адаптации к полным съемным пластиночным протезам на беззубой нижней челюсти, при условии их изготовления с оптимальными границами базиса, приводящего к более комфортному жеванию и глотанию, такие явления, как макроглоссия и гипертония мышц дна полости рта, становятся обратимыми.

Заключение. Необходимо отметить, что в нашем исследовании мы неслучайно сфокусировали внимание на двух последних этапах изготовления полного съемного пластиночного протеза: определения центрального соотношения челюстей, с последующей постановкой искусственных зубов и объемное моделирование базиса полного съемного пластиночного протеза на нижнюю челюсть. Используя индивидуализированный подход, с учетом топографии альвеолярной части нижней челюсти, они позволили нам справиться с пациентами, имеющие трудные клинические условия и негативный психологический фон при проведении повторного ортопедического лечения, так как ранее они не могли в достаточной степени эффективно пользоваться изготовленными протезами.

Список литературы

1. Саввиди Г.Л. Клиника и ортопедическое лечение больных с полной потерей зубов / Г.Л. Саввиди, К.Г.Саввиди // Монография – Тверь: Ред.-изд. Центр Твер.гос.мед.ун-та, 2015. – 180 с.
2. Саввиди К.Г., Саввиди Г.Л. Клинико-лабораторные приемы, способствующие привыканию к полным съемным пластиночным протезам пациентов пожилого и преклонного возраста с неблагоприятными клиническими условиями полости рта // Стоматология. – 2007. – № 2. – С. 66-67.
3. Саввиди К.Г. Клиническая картина и протезирование пациентов с полной потерей зубов / К.Г. Саввиди, Г.Л. Саввиди Г.,С.О.Чикунов – СПб.: Человек, 2022. – 204 с.