

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра ортопедической стоматологии.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ И
ПЛАСТМАССОВЫМ БАЗИСОМ.**

Выполнил ординатор
кафедры ортопедической стоматологии
по специальности «стоматология ортопедическая»
Курбанов Сархан Курбанали оглы
Рецензент к.м.н., Киприн Дмитрий Владимирович

Красноярск, 2021

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ И
ПЛАСТМАССОВЫМ БАЗИСОМ.**

Первое упоминание о съемном протезе с металлическим базисом относится к 1718 году, когда Heister рекомендовал изготовление протезов из железа. В 1757 году Bouster описал золотые базисы, которые покрывали эмалью телесного цвета. С тех пор эти конструкции прошли сложный путь развития. Их надолго забывали – сначала после увлечения вулканизированным каучуком, а затем после внедрения акриловых пластмасс. Однако недостатки протезов из этих материалов вновь и вновь побуждали врачей возвращаться к металлам. Сложность технологии и ее несовершенство не способствовали распространению металлических базисов.

В настоящее время в связи с развитием точного литья, цельнолитые металлические базисы получили широкое распространение.

Металлический базис не заменил пластмассовых протезов. К его применению имеются свои показания.

К общемедицинским показаниям относятся:

- 1) Идиосинкразия или аллергия к акрилатам, проявляющаяся, как правило в виде контактных акриловых стоматитов.
- 2) Нарушение терморегуляции тканей протезного ложа при использовании пластмассовых базисов.
- 3) Уменьшение свободного пространства в полости рта (особенно при макроглоссии и сужении зубных рядов)
- 4) Переломы протеза при эпилептиформных припадках, бруксизме, также невралгии тройничного нерва.

Перечисленные явления устраняются при замене пластмассового базиса литым металлическим толщиной 0,3 – 0,6 мм.

Он теплопроводен, а поэтому почти не изменяет температуру слизистой оболочки, прочен, а также, точно воспроизводит рельеф протезного ложа.

Ко второй группе отнесены специальные показания:

- 1) Частые поломки базисов из пластмассы.
- 2) Глубокий прикус, осложненный уменьшением межальвеолярной высоты.
- 3) Замещение множественных включенных дефектов зубных рядов небольшой протяженности.
- 4) Недостаток места для базиса протеза из-за супраокклюзии нижних передних зубов.
- 5) Уменьшение межальвеолярной высоты при компенсированных формах патологической стираемости твердых тканей зубов(4,5).

Металлические базисы обладают более высокой биологической индифферентностью и теплопроводностью по сравнению с пластмассовыми(3). У больных, пользующихся съемными протезами с литыми металлическими базисами, отмечено снижение или отсутствие электрических потенциалов в полости рта(2).

Главным показателем для использования литых металлических базисов являются неоднократные поломки пластмассовых базисов.

Причины поломки протезов разные. Главная из них – низкое усталостное сопротивление базисного материала. Жевательное давление в частичных пластиночных

протезах распределяется неравномерно по поверхности базисной пластинки. При смыкании зубных рядов лишь премоляры и моляры несут жевательную нагрузку, передавая жевательное давление на базис протеза. Передние же зубы нижнего протеза скользят, не встречая сопротивления. Зубные бугорки не в состоянии удерживать зубы-антагонисты. Под воздействием повторяющихся нагрузок, изгибающих протезную пластинку, пластмасса «устает» и все меньше и меньше оказывает сопротивление действующим на нее силам, пока, наконец, жевательное давление, сосредоточенное на боковых зубах, не разломает протез на две части(5).

Нами было обследовано 62 пациента, из них 35 человек с металлическими базисами, 27 человек с пластмассовыми.

Проводимое исследование состояло из двух этапов.

Первый этап – анкетирование, основная задача которого выявление жалоб пациента, а также отслеживание динамики процесса. Анкета содержит: паспортные данные, проф. вредности, аллергические заболевания (реакции) до и после использования протезов, неприятные ощущения (сухость во рту, боль в языке), продолжительность пользования протезом, время адаптации к протезам.

Вторым этапом явилось клиническое обследование, которое учитывало данные состояния слизистой оболочки протезного ложа, состояние протеза, соответствие его границ, окклюзионные взаимоотношения.

Съемный пластиночный протез является довольно сильным раздражителем, рефлекторно возбуждающим деятельность слюнных желез и нарушающим энергетический баланс во всем организме.

Протезы из пластмассы и металла вызывают многофазные сдвиги в секреторной функции слюнной железы. Глубина падения секреторной функции более выражена при раздражении слизистой оболочки протезом из пластмассы, чем из металла. Наиболее глубокие сдвиги в функциональном потенциале железы вызывают протезы из пластмассы, имеющей более сложный и менее устойчивый химический состав.

Влияние металлических протезов на течение адаптационно-трофических процессов в слюнных железах намного слабее влияния пластмассовых протезов, что выражается в меньшем угнетении секреторного и трофического компонентов(1).

Так у пациентов, пользующихся пластмассовыми протезами, сухость в полости рта отмечалась в 4-х случаях, у больных металлическими протезами в 1-м случае.

Реакция слизистой оболочки на раздражающее влияние съемных зубных протезов также зависит от материала, из которого изготовлен протез.

Частым осложнением при пользовании протезами из пластмассы является разлитое воспаление слизистой оболочки протезного ложа. По нашим наблюдениям, у пациентов, пользующихся пластмассовыми протезами, воспаление развивалось у 4-х больных.

У 3-х человек было выявлено воспаление слизистой оболочки верхней челюсти, а у 1-го больного воспаление твердого неба сопровождалось воспалением слизистой альвеолярного отростка нижней челюсти в пределах протезного ложа.

Чаще всего наблюдалась картина экссудативного воспаления: слизистая оболочка в пределах протезного ложа была гладкая, красная, блестящая, влажная, причем граница воспаленной и невоспаленной слизистой определялась очень четко.

У пациентов с металлическими базисами воспалительные явления наблюдались реже (у одного больного).

Большое внимание было уделено гигиеническим характеристикам, оцениваемым по двум критериям:

- 1) Субъективная оценка – по внешним данным.
- 2) Объективная оценка - по методике E.Ambjornsen.

Сущность методики состоит в том, что в каждом базисе выделяют четыре одинаковых сектора, расположенных в различных местах, обращенных к протезному ложу, имеющих округлую форму. Оценивается количество налета в каждом из данных секторов.

Ноль баллов – налет внешне не определяется и не виден при соскабливании острым инструментом.

Один балл – налет внешне не определяется, но виден при соскабливании.

Два балла – налет определяется внешне.

В последующем баллы суммируются и делятся на число секторов.

Необходимо сразу же отметить значительную долю погрешности, возникающей при этом исследовании, связанную с тем, что большинство пациентов, несмотря на предупреждение, приходили на прием с предварительно очищенными протезами.

Тем не менее, это не помешало вывести определенную закономерность относительно их гигиенического состояния.

По внешним данным больше налета и остатков пищи находилось на протезах с литыми базисами. Объясняется это тем, что серый налет более заметен на поверхности, имеющий металлический блеск, чем на розово-серой пластмассе.

Но методика Е. Ambjornsen поставила все на свои места: суммарный средний показатель по этой системе значительно выше у протезов с пластмассовым базисом по сравнению с литым. Объясняется это уже упомянутым металлическим блеском, который позволяет пациенту более тщательно контролировать степень очистки поверхности протеза. Кроме того, тонкий базис, изготовленный методом точного литья, более приближен к естественному строению тканей протезного ложа, чем в несколько раз более толстый пластмассовый базис, полученный методом формовки. Следовательно, процессы самоочищения полости рта будут идти более интенсивно при использовании металлических базисов. Современные системы полировки металлов позволяют довести поверхность литого базиса практически до идеально гладкого состояния.

Нами проведен анализ работы ортопедического отделения одной из стоматологических поликлиник в период с 4 июля 1996 г. по 8 января 1998 г. Для наглядности приводим диаграммы (рис. 1 – 3).

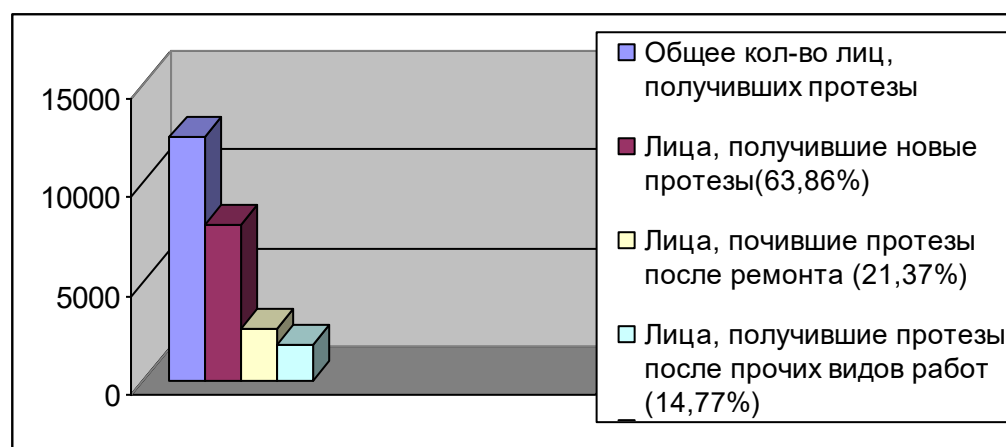


Рис. 1. Соотношение лиц, получивших различные виды ортопедической помощи.

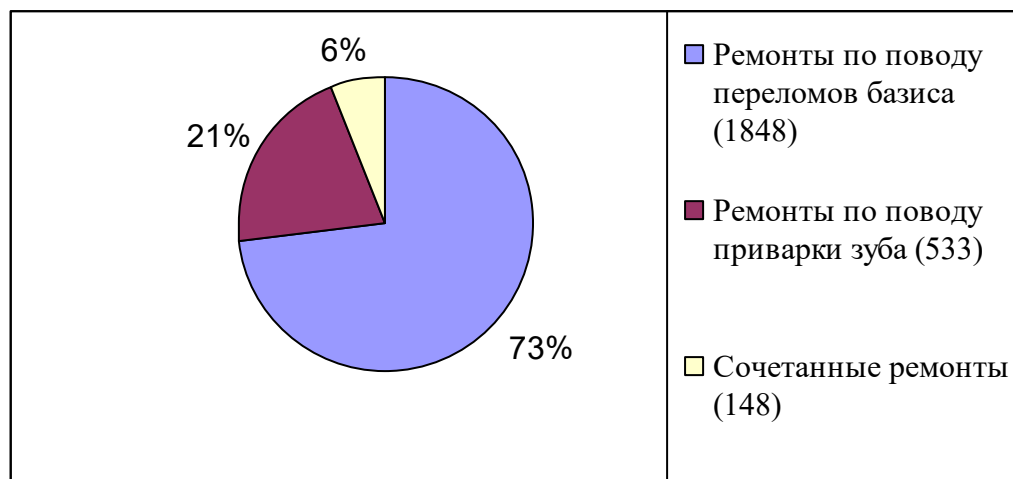


Рис. 2. Соотношение различных видов ремонтов съемных пластиночных протезов.

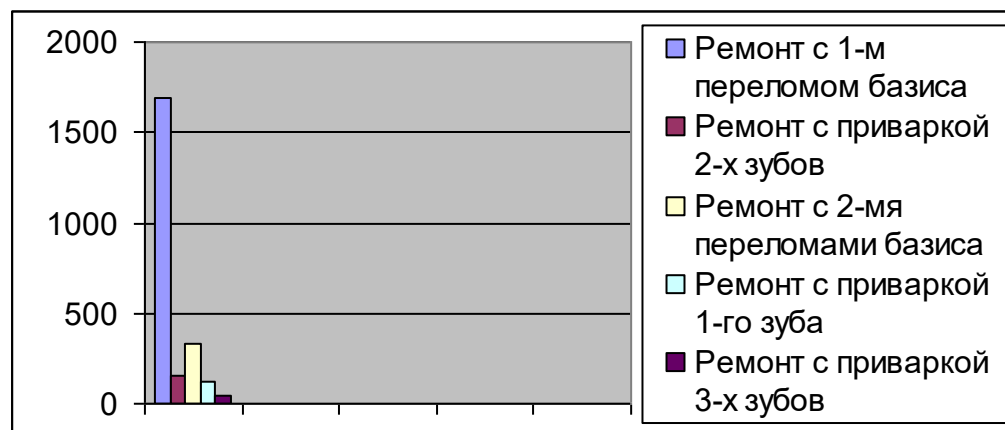


Рис. 3. Соотношение ремонтов съемных пластиночных протезов по разным починкам.

Полученные нами результаты позволяют рекомендовать шире использовать литые металлические базисы при планировании протезирования съемными конструкциями, что существенно снизит количество ремонтов протезов и затраты необходимые для их выполнения.

Клинические наблюдения показывают преимущество конструкций с литыми металлическими базисами в сравнении с пластмассовыми.

Список литературы:

1. Василенко В.С. Динамика изменений энергетических показателей слюнной железы в процессе пользования съемными протезами \ \ Проблемы ортопедической стоматологии № 2. 1968г. С.33-41.
2. Павленко В. М., Клемин В.А., Тимченко А.А. Характеристика электрических величин между металлическими частями зубных протезов у больных, пользующихся пластиночными протезами // Стоматология. – 1990г. № 3. С 61.
3. Рогожников Г. И., Сочнев В. Л., Оленев Л. М. Титановые базисы зубных протезов. – Пермь, 1994г. С. 205.
4. Гаврилов Е.И., Трезубов А.С., Щербаков А.С., Показания к применению съемных протезов с литыми металлическими базисами \ \ Стоматология – 1981г. № 5. С.61-63.
5. Щербаков А.С., Гаврилов Е.И., Трезубов В.Н., Жулев Е.Н. \ \ Ортопедическая стоматология. С-Питербург: Комета, 1994г. С.195.