

دانشگاه تهران

دانشکده دندانپزشکی

سال تحصیلی ۳۶-۲۵۳۵

شماره پایان نامه ۱۷۷۸

پایان نامه

برای دریافت درجه دکترا از دانشگاه تهران

موضوع :

بررسی قدرت تشخیص نواقص اسکلت های فلزی پروتز پارسیل

براهنمایی دکتر نیکزاد جاوید استاد پروتزهای متحرک

نگارش :

هوشنگ نوری

۱۰۷۶۴

تقديم به خانواده ام

۱۰۷۶۴

تقدیم به استاد محترم جناب آقای دکتر نیکزاد جاوید
که با راهنمایی های ذیقیمت ایشان تالیف این
مختصر بسهولت انجام مید

تقدیم به کلیه کسانی که میخوانند تا محصول مغزشان را
در راه رفاه و خدمت هموطنان بکار ببرند

فهرست مندرجات

۱	۱ - مقدمه
۲	۲ - بحث و بررسی نواقصی که در مراحل مختلف لابراتواری ممکن است پیش آید .
۱۶	۳ - روش بررسی
۲۷	۴ - بررسی مدل شماره ۱
۳۴	۵ - بررسی مدل شماره ۲
۴۱	۶ - بررسی مدل شماره ۳
۴۸	۷ - بررسی مدل شماره ۴
۴۹	۸ - خلاصه و نتیجه
۵۱	۹ - مآخذ

بنام خدا

مقدمه

با وجود پیشرفتهای روز افزون در کلیه رشته‌های دندانپزشکی و سعی دانشمندان این رشته برای از بین بردن نارسائی‌ها و نواقص متاسفانه هر روز در گوشه و کنار شهر و کشور تعداد زیادی پروتز پارسیل متحرک ساخته و در دهان بیمار گذاشته میشود که دارای نواقص فراوان میباشد که در نتیجه منجر به از بین رفتن پر یودنشیم خرابی مینا و عاج ، صدمه به فصل گیجگاهی فکی و بوجود آمدن ضایعات نیک خیم و بد خیم میشود .

بعلل عدم آگاهی بیمار از دندانپزشکی و عدم رعایت بهداشت دهان که در نتیجه منجر^{به} زود از دست دادن تعدادی از دندانها میشود و همچنین با در نظر گرفتن مسائل مالی تعداد زیادی از بیماران نیاز به پروتز پارسیل در ایران خیلی زیاد میباشد . پس موضوع جنبه خیلی جدی پیدا میکند و چاره هر چه سریع آن احساس میشود . بنظر میرسد عدم آگاهی کامل دندانپزشکان از اصول لابراتواری پروتز پارسیل عامل اساسی این مسئله باشد البته نبودن تکنیسین ماهر و تحصیل کرده و همچنین لابراتوارهای مجهز و مدرن بعلت گرانی بیش از حد لوازم مزید بر علت میباشد . لیکن اگر دندانپزشک خود آگاه باشد بسادگی میتواند باراهنمائی تکنیسین نقص را بر طرف نماید . پس بنظر من رسید در مورد اینکه آیا آموزش لابراتواری دندانپزشکان در مورد اصول تهیه پارسیل

کافی هست یا نه یک بررسی مقدماتی انجام دهم در نتیجه بررسی زیر را
تحت عنوان " قدرت تشخیص نواقص اسکلت فلزی پروتز پارسیل " انجام
دادم با امید آنکه بتواند با کمک سایر بررسی هائی که در مورد نتیجه
آموزش اصول تهیه پروتزهای پارسیل انجام خواهد پذیرفت کمکی به بهبود
حرفه دندانپزشکی و خدمت بهداشتی بهتری برای مردم نموده باشم .

برای بررسی اشکالاتی که امکان دارد در مراحل مختلف تهیه یک اسکلت فلزی پروتز پارسیل پیش آید ابتدا مراحل مختلف لابراتواری تهیه اسکلت‌های فلزی یادآوری شده و سپس نتایج نامطلوبی که در اثر سهل انگاری و بی توجهی در هر مرحله ممکن است پیش آید و در اکثر اوقات این نقص‌ها جبران ناپذیر می‌باشد مورد بررسی و بحث قرار می‌دهیم .

مراحل لابراتواری تهیه اسکلت فلزی

۱- بلاک اوت و ریلیف Blocking out & Relieving

۲- دوبلاژ Duplication

۳- مدلاژ و موم کاری Waxing

۴- راه گاه گذاری Spruing

۵- Investing

۶- ریختن فلز Casting

۷- اتمام و پرداخت Finishing

نواقصی که ممکن است در مرحله Blocking out & Relieving بوجود آید .

۱- عدم بلاک اوت باعث عدم نشست اسکلت فلزی می‌شود .

۲- استفاده از مواد بلاک اوت قابل حل در آب (Clay) باعث

عدم دقت بلاک اوت و در نتیجه سوار نشدن پروتز می‌شود .

۳- استفاده از مواد بلاک اوت با نقطه ذوب خیلی پائین سبب تغییر

آن در هنگام دوبلاژ و در نتیجه سوار نشدن پروتز پارسیل می‌گردد .

۴- ریلیف نکردن اندرکاتهای بافتها باعث فشار آوردن وحتى زخمی کردن بافتها توسط پروتز می شود.

۵- دقت نکردن درچسبیدن موم ریلیف به کست درموقع دوبلاژ باعث کنده شدن آن ودرنتیجه تغییر می شودکه پروتز ناقص خواهدبود.

۶- ریلیف کردن زیاد (موم کاری زیاد و ضخیم) باعث فاصله گرفتن خیلی زیاد پروتز ازانساج زیرین ودرنتیجه محل جمع شدن غذا وهمچنین موجب آزردهگی انساج مجاور می شود (1a)

اشکالاتی که ممکن است درمرحله Duplication پیش آید.

۱- عدم تهیه یک استون کست ازروی مسترکست برای سوار کردن ودرجاگذاری کارروی آن . که درنتیجه باعث تغییر درسطوح مسترکست وعدم نشست اسکلت فلزی دردهان می شود.

۲- سایش سطوح Investment cast بعلت فرونبردن کست در Rosin وموم غسل مذاب وهمچنین عدم دقت درموقع حمل کست که نتیجتاً " کار سوار نخواهد شد.

۳- بالابردن درجه حرارت مواد دوبلاژ (کلونید) خیلی بیش از 130°F که باعث ذوب مواد بلاک اوت وریلیف می شود.

۴- استفاده ازظروف آلومینیوم برای مواد دوبلاژ که باعث عدم دقت کلونید ودرنتیجه تغییر پروتز می شود (لعابی و استنلس خوب است) .

۵- قرارندادن مسترکست بلاک اوت وریلیف شده درآب حدود 85°F بمدت ده دقیقه درست قبل ازریختن مواد هیدروکلونید باعث ذوب وتغییر مواد بلاک اوت می شود. بهتر است آب توسط یک تیکه استون از لحاظ سولفات کلسیم اشباع شده باشد.

۶- عجله کردن در سرد کردن فلاسک محتوی کلوئید که باعث تغییر مولد می‌شود.

۷- عدم هدایت هیدروکلوئید بدور دندانها و داخل سطوح پروگز
بمالورستها ممکن است باعث تغییر در Investment Cast نسبت به مسترکت شود.

۸- اگر گچ دارای حباب باشد کست حباب دار می‌شود (بعلت عدم استفاده از واکيوم ویا ویراتور و غلط ریختن قالب) .

۹- بعضی لابراتوارها برای اینکه پیش‌بینی میکنند امکان دارد فلز خوب وارد قالب نشود پس اقدام به تهیه دو عدد Investment Cast میکنند و در نتیجه دوبار Mold کلوئیدی را میریزند و این امر باعث میشود که Investment ها خوب از آب در نیاید و با سطوح سائیده تهیه شود و در نتیجه اسکلت فلزی نمی‌نشیند. (1b)
Waxing

۱- سائیدگی سطوح Investment در اثر موم کاری دستی بعلت عدم احتیاط و در نتیجه سوار شدن کار .

۲- بار لینگوال باریک تراز ۶ گیج (نیم گلابی شکل) باشد در نتیجه امکان تاب برداشتن کار خیلی زیاد میشود.

۳- خیلی ضخیم بودن لینگوال بار و در نتیجه مانع حرکت واستراحت زبان میشود " ۲ "

۴- فاصله لبه بالائی لینگوال بار از لبه آزاد لثه کمتر از ۴ میلی‌متر باشد.

- ۵- لبه پائینی لینگوال بارگردنیاشد.
- ۶- لبه پائینی لینگوال بار آنقدر بکف دهان نزدیک باشد که باعث تداخل در کار بافتهای متحرک و همچنین باعث تحریک آنها شود.
- ۷- لینگوال بار آنقدر از بافتهای زیرین فاصله داشته باشد (در جلو) که باعث تجمع مواد غذایی شود .
- ۸- بعلت عدم ریلیف اندر کاتها زیر لینگوال بار باعث تحریک بافتها شود.
- ۹- لینگوال بار قطر یکنواخت نداشته باشد.
- ۱۰- فرم لینگوال بار یکنواخت نبوده و پیچ و تاب غیر ضروری داشته باشد.
- ۱۱- بار کلاسیپ ممتد خیلی بالاتر از روی سنگلوم فرم داده شود.
- ۱۲- بار کلاسیپ ممتد پائین سنگلوم فرم داده شود.
- ۱۳- بار کلاسیپ ممتد خیلی ضخیم باشد که در نتیجه باعث ناراحتی زبان میشود.
- ۱۴- لبه فوقانی لینگوال پلیت بالاتر از $1/3$ میانی دندان قرار گرفته باشد.
- ۱۵- لبه تحتانی لینگوپلیت خیلی ضعیف شده باشد.
- ۱۶- بین دندانها و روی لبه آزاد لثه ریلیف نشده باشد و در نتیجه لینگوپلیت فشار آورد.
- ۱۷- لینگوپلیت از کنتور دندانها تبعیت نکند.

- ۱۸- لینگوپلیت را بیش از حد ضخیم گرفته باشند که در نتیجه باعث ناراحتی و عدم استراحت زبان میشود.
- ۱۹- درپائین لینگوپلیت به بافتهای کف دهان تجاوز کند. "۲،۳"
- ۱c (اتصال دهنده های اصلی فک بالا)
- ۲۰- پالاتال بار با زاویه مستقیم از میدلاین نگذرد.
- ۲۱- شکل پالاتال بار تنها نیمگرد نباشد (زاویه دار باشد) .
- ۲۲- پالاتال بار تنها در وسط دوفضای بی دندانی طرفی قرار نگیرد.
- ۲۳- پالاتال بار کمتر از ۶ گیج باشد و خیلی بیشتر از آن .
- ۲۴- صفحه تنهای پالاتال (Broad) خیلی کم عرض باشد.
- ۲۵- قسمت قدامی صفحه تنهای پالاتال از فرورفتگی روگاتبعیت نکرده باشد و داخل فرورفتگی ها نباشد.
- ۲۶- درطرحی که ترکیب بار قدامی و خلفی استفاده میشود بار قدامی خیلی جلو باشد و در نتیجه مانع حرکات زبان در موقع بلع و تکلم میشود.
- ۲۷- لبه های بار قدامی روی برجستگی های روگات باشد.
- ۲۸- بار خلفی عمود بر میدلاین نباشد.
- ۲۹- بار خلفی خیلی جلو باشد.
- ۳۰- بار خلفی و قدامی سطوح صاف نداشته و زاویه داشته باشند.
- ۳۱- بار خلفی کمتر از ۶ گیج باشد.
- ۳۲- Major Connector در قسمت طرفی فک بالا کمتر از ۶ ^{m.m.} از لبه آزاد لثه فاصله داشته باشند.

- ۳۳- بور درخلفی پالاتال پللیت خیلی جلو باشد بطوری که برای زبان اشکال تولید کند. (حتی الامکان در قسمتهای انتهائی کام سخت باشد)
- ۳۴- در پالاتال پللیت موم اضافه نشده باشد که فیشینگ لاین واند-رکات آکریل مشخص شود.
- ۳۵- بور درخلفی پالاتال پللیت با زاویه راست از میدلاین نگذرد.
- ۳۶- پالاتال پللیت در جلو قسمت قدامی روگرا را بپوشاند. (1d)

Waxing in Minor Connectors

- ۱- روی سطح محدب دندان (سطح لینگوال) Minor Connector را قرار دهیم .
- ۲- لبه ژنژیوال و ایمبرژر ریلیف و بلاک اوت نشده باشد در نتیجه اتصال دهنده فرعی روی بافتها فشار میآورد .
- ۳- اتصال دهنده فرعی بطرف نقطه کنتاکت بین دودندان باریک نشده باشد .
- ۴- اتصال دهنده فرعی کمتر و یا بیشتر از ۱۰° گج باشد .
(در مورد نگهدارنده غیر مستقیم)
- ۵- M.Connector با زاویه نزدیک به ۹۰° نیمگرد به اتصال دهنده اصلی وصل نشده باشد .
- ۶- باریک بودن اتصال دهنده فرعی در محل اتصال به رست کوه مستعد به شکستن میشود .

- ۷- قطر اتصال دهنده فرعی ۸ گیج بیشتر باشد و در نتیجه بین دندان پایه و دندان مصنوعی فاصله میافتد.
- ۸- اتصال دهنده فرعی بطرف باکال باریک نشده باشد در نتیجه از بین دندان طبیعی و مصنوعی در سطح باکال دیده میشود.
- ۹- عرض اتصال دهنده فرعی بیش از $1/3$ عرض بین کاسپ باکال ولینگوال دندان که به سطح پروگزیمال آن تکیه کرده است، باشد.
- ۱۰- طول اتصال دهنده فرعی در موقع تکیه بر روی دندان پایه از لبه مارژینال ریج بطرف لثه از $2/3$ طول مینای تاج بیشتر یا کمتر باشد. (1e)

Base Waxing

- ۱- جا برای آکريل در زیر بیس نباشد اقلاً " ۲۰ گیج
- ۲- فیشینگ لاین مشخص با شیعنی کمتر از ۱۴ گیج برای فرم دادن آن استفاده شده باشد.
- ۳- عرض بیس خیلی زیاد باشد که در نتیجه همکار نمی شیند و هم جا برای چیدن دندان وجود ندارد (1f)

رسته‌ها

- ۱- فرم سطح اکلوزال رست از شکل قبل از تهیه جا رستی تبعیت نکند.
- ۲- رست کوچکتر از جا روستی باشد.
- ۳- رستها خوب نشست نداشته باشند.
- ۴- لبه‌های رست از حدود جا رستی تجاوز نکند.
- ۵- رست سنگلوم خیلی ضخیم تهیه شود در نتیجه مانع اکلوزن و حرکت زبان شود.
- ۶- رست لبه انسیزال بدنجان مجاور تجاوز کند (یا حداقل به فاصله بازبین دودندان) (۴، ۱ g)

اشکالات موم کاری نگهدارنده مستقیم و بازوی متقابل

- ۱- در کلاسپ فرم مجموع طول نگهدارنده مستقیم و بازوی متقابل کوتاه‌تر از 180° بزرگترین قطر دندان باشد.
- ۲- بازوی متقابل بالای خط سرویر قرار نگیرد یعنی بداخل اندرکات نفوذ نکند.
- ۳- بازوی متقابل قطر یکنواخت نداشته و باریک شود.
- ۴- بازوی متقابل کمتر از ۱۲ گیج و یا بیشتر از ۸ گیج نیم گرد باشند.
- ۵- محل اتصال بازوی متقابل و اتصال دهنده فرعی ضعیف باشد.