

خطاهای احتمالی در ساخت پروتز پارسیل متحرک

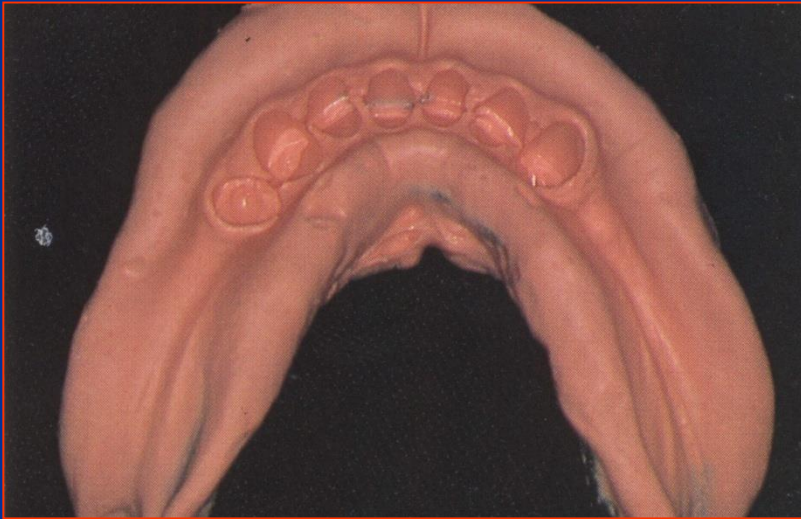
Good Technique pays
off

خطاها در ساخت یک پروتز پارسیل

- ۱- مرحله قالبگیری
- ۲- مرحله تهیه کست های تشخیصی و نهایی
- ۳- مانت کست ها بر روی آرتیکولا تور
- ۴- مراحل سوریور، طراحی و بلاک اوت کست ها
- ۵- مراحل لا براتواری ساخت فریم فلزی پروتز پارسیل
- ۶- نشاندن فریم فلزی بر روی کست و دهان
- ۷- چیدن و امتحان دندانهای مصنوعی
- ۸- مراحل لا براتواری پخت پروتز پارسیل
- ۹- نشاندن و تصحیح پروتز پارسیل در دهان

مزایای هیدروکلوئیدهای برگشت ناپذیر

- ۱- عدم نیاز به وسایل خاص و تری اختصاصی
- ۲- سهولت کنترل زمان سخت شدن
- ۳- تمیز بودن
- ۴- سهولت اختلاط
- ۵- الاستیسیته بیشتر
- ۶- جابجایی کمتر آن توسط بزاق
- ۷- کوتاهتر بودن زمان سخت شدن
- ۸- قیمت پایین تر



معایب هیدرو کلوئیدهای برگشت نا پذیر

۱- کوتاه بودن زمان نگهداری قالب پس از خروج از دهان

۲- چسبیدن آلژینات به دندان



خطا های قالب گیری

خطا : عدم بررسی و مقایسه کست های تشخیصی ونهایی

مشکل: وجود خطا در صورت یکسان نبودن شکل و ابعاد دندانهای موجود
بر روی کست نهایی و تشخیصی

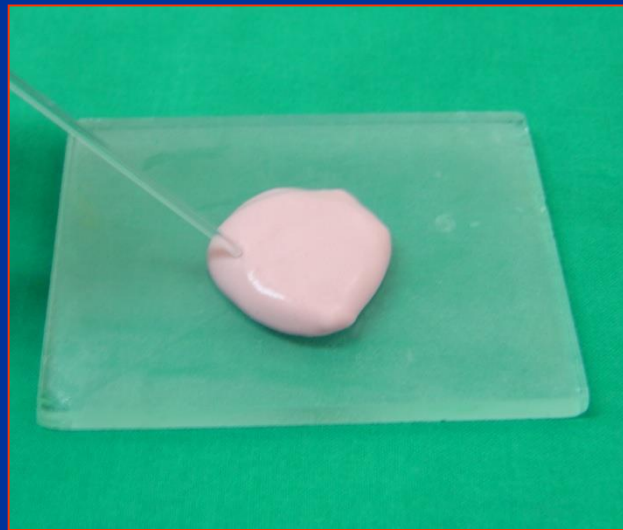
راه حل: مقایسه دندانهای کست های تشخیصی و نهایی
در صورت وجود تفاوت، مقایسه کست نهایی با دهان
در صورت عدم تطابق آنها، قالب گیری مجدد



خطا: استفاده از آلژینات تاریخ گذشته (حتی در شرایط ایده آل نگهداری و عدم باز کردن آن)

مشکل: تغییر زمان سخت شدن و کاهش الاستیسیته

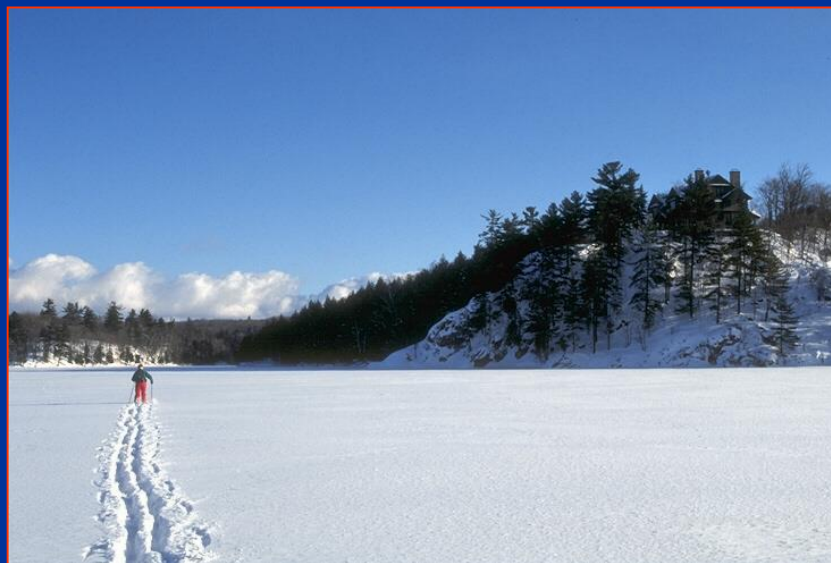
راه حل: توجه به زمان انقضا و عدم استفاده از مواد تاریخ گذشته یا حداقل تست آن



خطا : استفاده از آلترینات یخ زده (حتی در صورت سیل بودن ظرف آن)

مشکل: امکان تغییر زمان سخت شدن

راه حل: در صورت پایین آمدن درجه حرارت در بعضی مناطق به زیر صفر، انجام تست سخت شدن آلترینات



خطا: استفاده از آلترینات نگهداری شده در بالای ۱۰۰
درجه فارنهایت

مشکل: تغییر زمان سخت شدن

راه حل: نگهداری آلترینات در حرارت ۹۰-۴۰ درجه فارنهایت



خطا: استفاده از آلژینات با بسته بندی معیوب یا سیل نبودن ظرف نگهداری آن پس از باز کردن

مشکل: امکان تغییر زمان سخت شدن و صدمه به خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آلژینات به علت آلودگی با رطوبت ناشی از اتمسفر

راه حل: تست آلژینات قبل از استفاده



خطا: استفاده از آلژینات آلوده به ذرات گچ

مشکل: آلودگی تمام محتوای ظرف حتی با یک قطعه کوچک گچ

راه حل: استفاده از آلژیناتهای بسته بندی شده (برای یک قالب)

در صورت استفاده از ظروف بزرگ تقسیم و نگهداری آنها در بسته بندی های کوچک و بدون هوا

استفاده از یک کاسه واسپاتول اختصاصی برای آلژینات
در صورت احتمال آلودگی تست آلژینات



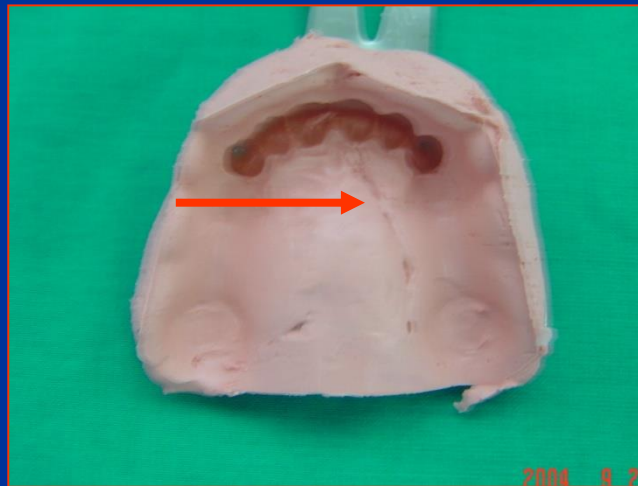
خطا: استفاده از مخلوط رقیق آلژینات

مشکل: سختی کنترل آلژینات در داخل تری و ایجاد حباب هوا
ثبت غیر دقیق آناتومی دهان به علت عدم امکان اعمال فشار کافی بر روی
شیار لثه و انساج نرم
تحریک رفلکس تهوع بیمار
راه حل: رعایت نسبت آب به پودر بر اساس دستورالعمل کارخانه سازنده



خطا: استفاده از مخلوط غلیظ آلژینات

مشکل: امکان سخت شدن آلژینات قبل از نشان دادن کامل آن در دهان
سخت شدن آلژینات تحت فشار و در نتیجه تغییر شکل آن
عدم جریان آلژینات به داخل نواحی اینترپرووگزیمال و عدم ثبت آناتومی انساج
نرم
ایجاد خطوط در قالب وکست
راه حل: رعایت نسبت پودر به آب بر اساس وزن نه بر اساس حجم



خطا: استفاده از آب معمولی برای تهیه مخلوط آلژینات

مشکل: تغییر زمان سخت شدن یا سایر خصوصیات آلژینات به علت وجود املاح مختلف در آب معمولی

راه حل: استفاده از آب مقطر برای تهیه مخلوط آلژینات



خطا: کنترل زمان سخت شدن آلژینات با تغییر نسبت آب به پودر

مشکل: مشکلات غلیظ یا رقیق شدن آلژینات

راه حل: کنترل زمان سخت شدن آلژینات با کنترل درجه حرارت آب

(هر ۱۰ درجه فارنهایت تغییر حرارت آب، ۴۰ ثانیه

تغییر زمان کار آلژینات)



خطا: اضافه کردن آب به پودر جهت تهیه مخلوط آلژینات

مشکل: عدم دقت قالبگیری به علت باقی ماندن مواد مخلوط نشده در داخل مخلوط آلژینات

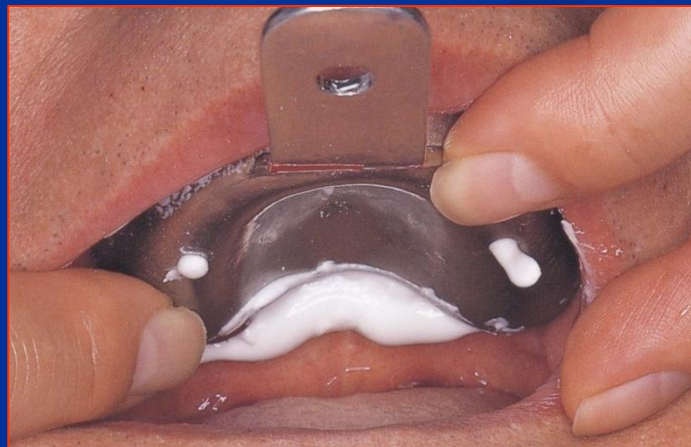
راه حل: افزودن پودر به آب و مخلوط کردن کامل



خطا: عدم تشخیص حرکت قالب قبل از سخت شدن آثرینات

مشکل: تغییر شکل قالب به علت حرکت تری قالبگیری در طی سی ثانیه زمان تبدیل از حالت مایع به جامد

راه حل: قالبگیری مجدد و عدم حرکت تری در زمان سخت شدن اولیه آثرینات (در صورت تطابق فریم فلزی با کست و عدم تطابق آن با دهان، خطای قالبگیری وجود دارد)



خطا: قرار دادن آلژینات در مقادیر زیاد در داخل تری

مشکل: عدم تماس آلژینات با تری و جداشدن آن

راه حل: قرار دادن مخلوط آلژینات در مقادیر کم در داخل تری



خطا: برداشتن پلاک دندانی با خمیر پروفیلاکسی معمولی

مشکل: چسبیدن آلژینات به دندانها به علت برداشتن لایه پلیکل

راه حل: استفاده از مخلوط پودر پامیس و سیلیکون کامپاند برای تمیز کردن دندانها قبل از قالبگیری



خطا: استفاده از فشار زیاد انگشت برای آغشته کردن دندانها به آلژینات

مشکل: امکان چسبیدن آلژینات به سطوح برجسته و صاف دندانی

راه حل: فشار کم انگشت و یا استفاده از سرنگ برای قراردادن آلژینات



خطا: اعمال فشار نشانیدن بر روی تری بدون سوراخ
پس از قراردادن آن در دهان

مشکل: تغییر شکل قالب

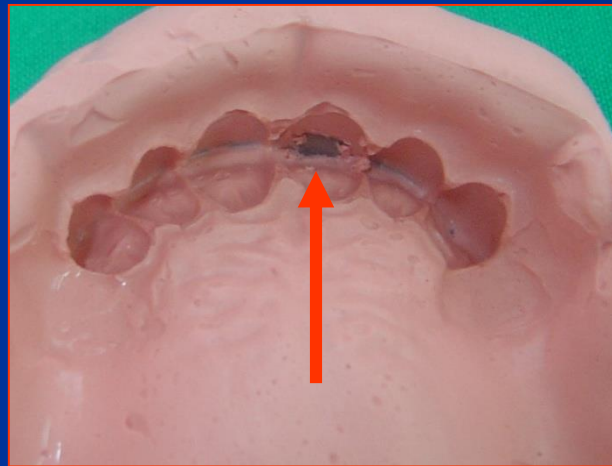
راه حل: عدم فشار قالب بلافاصله پس از قراردادن در دهان



خطا: اعمال فشار مداوم بر روی تری سوراخ دار در دهان

مشکل: سوراخ شدن ماده قالبگیری در بعضی نواحی دندانی و تغییر شکل قالب

راه حل: عدم فشار بر روی قالب پس از نشان دادن کامل آن در دهان



خطا: درآوردن قالب از دهان قبل از سخت شدن کافی

مشکل: کاهش استحکام و مقاومت به پاره شدن و عدم ثبت جزئیات

راه حل: دوبرابر شدن استحکام ژل آلژینات ۴ دقیقه پس از سخت شدن اولیه



خطا: زیاد نگهداشتن قالب آلژینات در دهان

مشکل: امکان چسبیدن آلژینات به دندانها و کوتاه شدن زمان ریختن قالب

راه حل: استفاده از روشی دقیق برای تعیین سخت شدن آلژینات



خطا: درآوردن قالب از دهان بدون شکستن سیل

مشکل: امکان جدا شدن قالب از تری یا تغییر شکل آن

راه حل: شکستن سیل قالب با قرار دادن انگشت بین محیط قالب و وستیبول



خطا: عدم شستشوی قالب با پودر استون دندانپزشکی

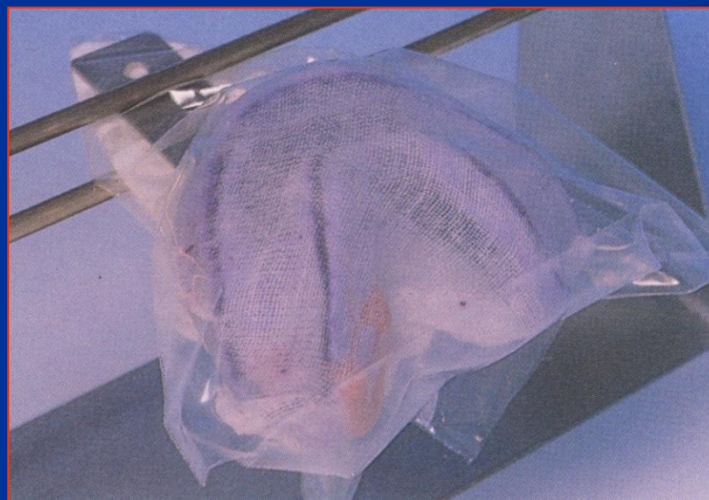
مشکل: ناصافی سطح کست به علت جلوگیری آلزینات از سخت شدن گچ استون و واکنشهای شیمیایی آن با گچ

راه حل: تمیز کردن سطح قالب با پودر استون و آب و شستن آن



خطا: قراردادن قالب آلزینات روی میز

مشکل: تغییر شکل بخشی از قالب در اثر وزن قالب و تری
راه حل: قراردادن دسته تری در یک نگهدارنده و عدم تماس قالب با
میز



خطا: تاخیر در ریختن قالب

مشکل: سینرزیس و انقباض قالب در صورت تاخیر بیش از ۱۲ دقیقه در ریختن قالب

راه حل: تمیز کردن و ریختن سریع قالب



خطا: پیچیدن قالب در یک حوله خیس

مشکل: تغییر شکل قالب به علت فشارناشی از تماس حوله و جذب رطوبت در نواحی تماس

راه حل: ریختن سریع قالب و عدم قرار دادن آن در حوله خیس



خطا: عدم برداشت آب اضافی قالب قبل از ریختن آن

مشکل: مخلوط شدن آب اضافه با مخلوط استون و تغییر نسبت آب به پودر و نرم شدن دندانها

راه حل: تکان دادن قالب و استفاده از جریان ملایم هوای یونیت گرفتن آب اضافه با گوشه دستمال کاغذی

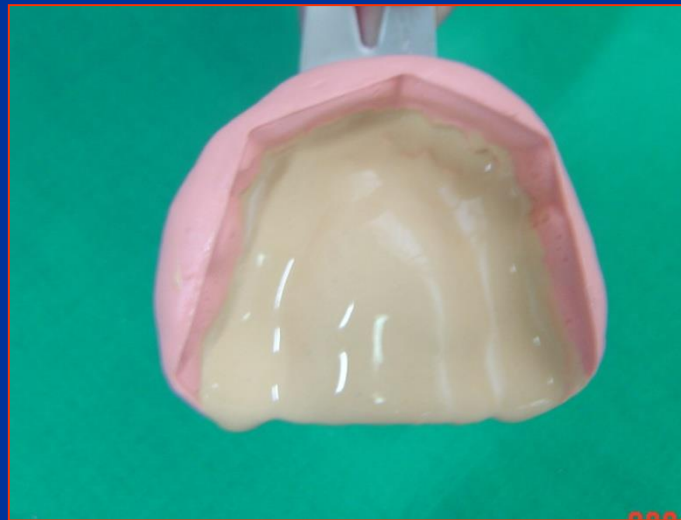


خطاهای تهیه کستهای تشخیصی و نهایی

خطا: استفاده از آب زیاد برای تهیه مخلوط استون

مشکل: کنترل مشکل مخلوط رقیق استون و استحکام کم کست

راه حل: اندازه گیری دقیق آب و پودر استون



خطا: استفاده از پودر زیاد برای تهیه مخلوط استون

مشکل: جریان ناکافی مخلوط استون و محبوس شدن هوا

تغییر ابعادی کست به علت تاثیر بر انبساط سخت شدن

راه حل: استفاده از مقدار دقیق پودر گچ (بر اساس وزن) و آب



خطا: زیاد خشک کردن قالب قبل از ریختن آن با استون

مشکل: انقباض نواحی خشک شده

ناصافی سطح کست

عدم دقت کست

راه حل: عدم استفاده طولانی مدت از جریان هوا (عدم ایجاد ظاهر گچی)



خطا: ویبره کردن زیاد به هنگام ریختن قالب

مشکل: ایجاد حباب هوا و احتمال جدا شدن قالب از تری

راه حل: سهولت جریان مخلوط گچ با ویبره آهسته، در صورت تهیه مخلوط گچ براساس دستور کارخانه



خطا: یک مرحله ای ریختن قالب

مشکل: نرم و خشن شدن سطح اکلوزال دندانهای کست و حفره های کوچک در اطراف نواحی خشن

راه حل: دو مرحله ای ریختن قالب جهت تهیه کست نهایی



خطا: جداسازی سریع قالب از کست

مشکل: چسبیدن یک لایه نازک از استون به قالب

راه حل: جداکردن قالب از کست ۴۵-۶۰ دقیقه پس از ریختن مرحله اول



خطا: دیر جداکردن قالب از کست

مشکل: تنگ شدن فریم فلزی به علت حل شدن کست ناشی از جذب استون توسط آب قالب

راه حل: جداکردن قالب از کست ۱ ساعت پس از ریختن اولیه



خطا: خیس کردن کست در آب معمولی به جای

Slurry water

مشکل: تنگ شدن فریم فلزی به علت حل شدن کست در آب

راه حل: خیس کردن کست در **Slurry water**

قبل از هر مرحله نیازمند به خیس کردن

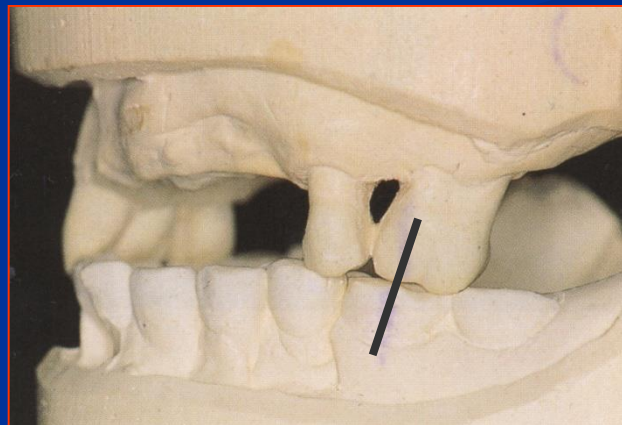


خطاهای مانت بر روی آرتیکولاتور

خطا: عدم نشانه گذاری روی کست جهت مانت کردن
بر روی آرتیکولاتور به روش **Hand-articulated**

مشکل: خطا در مانت

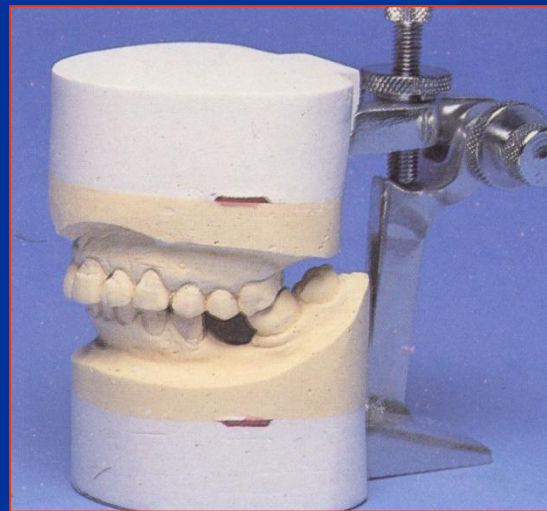
راه حل: رسم سه خط عمودی با فاصله زیاد از هم روی سطح فاسیال
دندانهای جفت شده



خطا: عدم مانت کست هایی که Hand articulated
قابل نیستند بر روی آرتیکولاتور، قبل از فرستادن به
لابراتوار

مشکل: عدم وجود فضای کافی جهت چیدن دندانهای مصنوعی، نیاز به
تصحیح زیاد رست های مقابل هم

راه حل: گرفتن رکورد فکی دقیق و مانت بر روی آرتیکولاتور توسط
دندانپزشک یا حداقل فرستادن رکورد به لابراتوار



خطا: عدم دقت رکورد فکی جهت مانت کست ها

مشکل: اتلاف وقت جهت تصحیح اکلوژن در دهان یا حتی ساخت دوباره ترمیم

راه حل: بررسی دقیق رکورد فکی

تنها نگهداشتن اثر نوک کاسپ دندانها یا سطح محکم و باثبات ریج باقیمانده

عدم وجود فضا بین رکورد و کست

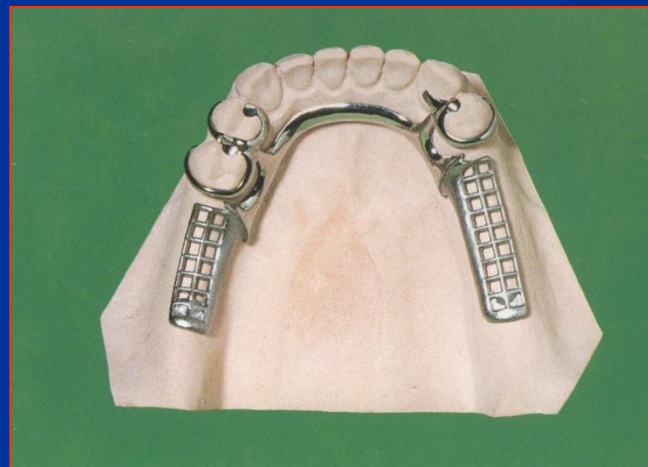


خطاهای نشان دادن فریم فلزی بر روی کست و دهان

خطا: نشان دادن فریم فلزی بر روی کست نهایی به جای کست دوپلیکیت آن

مشکل: صدمه به کست نهایی و در صورت عدم نشستن فریم فلزی در دهان، گرفتن قالب مجدد

راه حل: نشان دادن فریم فلزی بر روی کست دوپلیکیت کست نهایی



خطا: عدم استفاده از موم آشکار کننده برای نشان دادن فریم فلزی در دهان

مشکل: عدم تشخیص میزان فاصله بین فریم و دندانها
راه حل: استفاده از موم آشکار کننده



خطا: حرکت الاکلنگی فریم فلزی

مشکل: صدمه به دندانها و انساج نرم

راه حل: استفاده از موم آشکارکننده در داخل کلاسیپ ها و نشان دادن هم زمان همه کلاسیپ ها و مشخص کردن نواحی درگیر

خطاهای نشان دادن و تصحیح RPD تمام شده در دهان

خطا: عدم ارزیابی بوردرهای دنچر پارسیل به هنگام نشان دادن اولیه

مشکل: مشکل تشخیص نواحی آندرکات انساج نرم و درد بیمار در صورت سریع نشان دادن دنچر

راه حل: استفاده از موم آشکارکننده در نواحی بوردرها و آهسته نشان دادن پروتز و تصحیح نواحی درگیر

خطا: عدم تشخیص بوردرهای بلند دنچر

مشکل: فشار مداوم بر روی دندانهای در تماس با دنچر و امکان حرکت دندانها

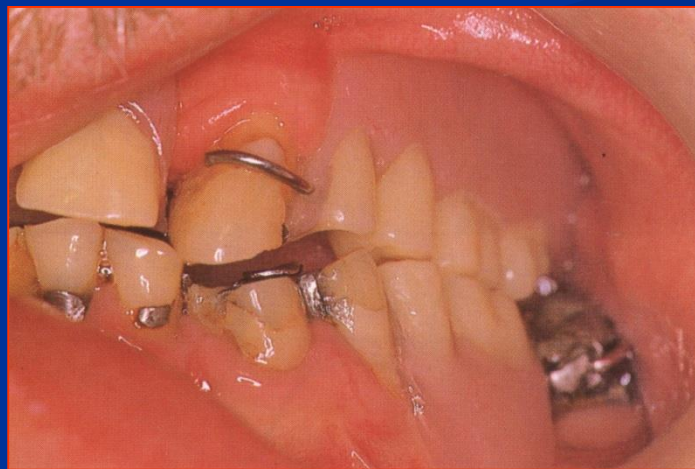
راه حل: استفاده از موم آشکارکننده در اطراف بوردرها و بوردر مولدینگ و تصحیح بلندی بوردرها



خطا: عدم تصحیح اکلوژن در داخل دهان

مشکل: صدمه به دندانها و انساج ساپورت کننده به علت فشردن دندانها بر روی پروتز توسط بیمار

راه حل: تصحیح اکلوژن ابتدا در رابطه مرکزی سپس در حرکات خارج مرکزی



خطا: عدم آموزش بیمار در مورد نحوه نشست و برخاست پروتز

مشکل: امکان RPD یا ایجاد جراحات توسط پروتز
تغییر شکل

راه حل: نشان دادن نحوه نشست و برخاست پروتز به بیمار
به صورت قرار دادن پروتز بر روی دندانها و نشان دادن آن با
فشار انگشتان (نه با فشردن دندانها بر روی هم)

