



برداشت لایه بدرنگ سطحی مینا، منجر به ایجاد یک سطح صیقلی و براق و یکدست می‌گردد.

**خلاصه مراحل کلینیکی در روش درمانی میکرو ابرژن**

- ۱- ابتدا عمق ضایعه بدرنگ را در استای فاسیولینگوال با آینه دهانی بررسی کنید (حد اکثر عمق ضایعه ۰.۳ میلی متر).
- ۲- یک فوتوگرافی قبل از درمان تهیه کنید.
- ۳- ابرژم ببندید

۴- از فرز الماسی ریزدانه مخصوص کامپازیت برای شروع درمان با حداقل فشار دست و حرکات متناوب استفاده کنید. (توربین)

۵- مخلوط میکرو ابرژن را همچون خمیر پرو فیلاکسی توسط لاستیک فنجانی بر روی سطح دندان مالش دهید. (آنگل)

۶- هر ۳۰ ثانیه مخلوط را پاک کرده و سطح را با گاز مرطوب تمیز کنید و بررسی کنید که آیا ضایعه حذف شده یا خیر (حد اکثر ۱۰ دقیقه)

۷- درمان را تا هنگامی که تحذب کانتور لبیال، باقی بماند ادامه دهید. به عبارت دیگر از مسطح شدن تحذب سطح لبیال دندان پیشگیری کنید.

۸- سطح را به مدت ۴ دقیقه با ژل سدیم فلوئوراید بیوشانید.



**تشخیص اترافی و درمان محافظه کارانه بدرنگی های ناشی از دیس مینرالیزاسیون های سطحی مینا**

دکتر مهشید محمدی بصیر

مختص ترمیمی، عضو هیات علمی دانشکده دندان پزشکی دانشگاه شاهد



تصحیح دندان های بدرنگ از ابتدای قرن بیستم، در مقالات مورد بررسی قرار گرفته است. بدرنگی های مینایی می توانند ناشی از عوامل درونی (Intrinsic) و یا بیرونی (extrinsic) باشند. بدرنگی های بیرونی ممکن است ناشی از چسبندگی ذرات خارجی (Foreign particles) بر روی سطح دندان باشند (سیگار، چای). بدرنگی های درونی ممکن است ناشی از ورود عوامل رنگرابه درون مینا و عاج یا تغییرات ساختاری ناشی از عوامل ژنتیکی (آملوژنیزیس ایمبرفکتا) و یا عوامل محیطی (تتراسایکلین) باشند. فرم دیگر بدرنگی های داخلی ناشی از دیس مینرالیزاسیون ها و یا دکلسیفیکاسیون های مینایی است. دیس مینرالیزاسیون مینایی ناشی از اختلال در تشکیل اجزاء غیر آلی مینا در حین تشکیل آن است. این نقایص سطحی مینا به فرم لکه هایی مات سفید و زرد یا لکه ها و خطوط و رگه های نارنجی و قهوه ای مات است که به اشکال مختلف در فلوئوریزیس دندانهای دیده می شود. انواع دکلسیفیکاسیون های مینا ناشی از باقی ماندن پلاک بر روی دندان و تاثیر مخرب اسیدهای آلی است، این ضایعات نمای مات و سفید دارند و در صورتیکه دست نخورده باقی بمانند سبیل به پوسیدگی می شوند. این دکلسیفیکاسیون ها بخصوص در اطراف براکت های ارتودنسی و نیز در مارجین های سرویکال دندان ها دیده می شوند. درمان موفقیت آمیز این بدرنگی ها ابتدائاً وابسته به عمق نفوذ ضایعه در مینا است و از فرم های محافظه کارانه تا تهاجمی مینا، کامپازیت و غیره شامل درمان های شیمیایی (bleaching) و میکرو ابرژن این فرم وابسته به عمق ضایعه است. روش انتخابی میکرو ابرژن است که یک روش توانمند شیمیایی و میکرو مکانیکال است، که منجر به برداشت یک لایه میکروسکوپی سطحی از مینا می گردد و برداشت این لایه منجر به حذف بدرنگی می گردد. بنابراین بر خلاف bleaching که منجر به حذف موقتی بدرنگی با تغییر در ساختار شیمیایی رنگدانه می گردد، میکرو ابرژن منجر به حذف دائمی بدرنگی سطح مینا می گردد. در میکرو ابرژن مجموعه ای از یک اسید (اسید کلریدریک) بعلاوه پارتیکل های ابرژن (پارامیس یا الماس) مورد استفاده قرار می گیرد. این مخلوط خمیری شکل بوسیله لاستیک فنجانی بر روی مینا مالش داده می شود تا ضایعات حذف گردند. زمان درمان را می توان با آغاز نمودن درمان، توسط فرزهای الماسی ریزدانه مخصوص پرداخت، کاهش داد (ماکرو ابرژن). در این حالت درمان با ماکرو ابرژن آغاز و با میکرو ابرژن تکمیل می گردد. در طی این پروسه درمانی همزمان با برداشت لایه سطحی مینا (حد اکثر ۳۰۰-۲۰۰ میکرون) مینرال های ساینده شده از سطح مینا، به داخل لایه متخلخل و خلل و فرج سطحی مینای دیس مینرالیزه، فشرده می شود. این لایه سطحی بسیار متراکم و در عین حال صیقلی است و نمای کاملاً براق و درخشنده دارد که علاوه بر