



مواردی که در دندانپزشکی نمی توان از لیزر استفاده کرد

متأسفانه بسیاری از اعمال دندانپزشکی با لیزر درمان نمی‌شوند. لیزر نمی‌تواند ترمیم‌های شکسته قدیمی را بردارد. پوسیدگی‌های خیلی عمیق را نمی‌توان با لیزر برداشت. انجام اعمال درمان ریشه میسر نمی‌باشد.

در برخی از پوسیدگی‌های بین‌دندانی نمی‌توان از آن استفاده کرد. استفاده از بی‌حسی کاملاً حذف نمی‌شود. حتی بعد از برداشتن پوسیدگی با لیزر پس از ترمیم، بلندی دندان را نمی‌توان با لیزر اصلاح کرد و نیاز به روش‌های معمول و استفاده از توربین دندانپزشکی است.



Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation است.

که نور تقویت شده‌ای است که به شکل پرتوهای هم‌راستای بسیار باریک با طول موج مشخص تابیده می‌شوند.

با پیشرفت علم دندانپزشکی در دنیا و استفاده از لیزر در درمان بیماری‌ها امروزه دندانپزشکان قادرند بیماری‌های مربوط به دهان و دندان را به روش‌های نوینی درمان نمایند.

یکی از شایع‌ترین کاربردهای لیزر در دندانپزشکی، بلیچینگ یا همان سفید کردن دندان‌ها می‌باشد. اما گذشته از همه کاربردهای لیزر باید گفت از مهم‌ترین مزیت‌های لیزر، راحتی استفاده از لیزر در درمان‌های دندانپزشکی است که باعث کاهش استرس و اضطراب بیمار می‌شود و این ناشی از صدای توربین‌های دندانپزشکی و همین‌طور عدم لرزش وسیله است.

فواید لیزر:

- 1- درد کم
- 2- کاهش ریسک ابتلا به عفونت
- 3- درمان با حداقل بی‌حسی یا بدون هیچگونه بی‌حسی
- 4- بدون صدا (بدون drill کردن)
- 5- بهبود سریع تریافت ترمیم نسج
- 6- ایجاد محیط استریزه در آن ناحیه و بافت اطراف (چون لیزر

لیزر در دندانپزشکی

1- برداشتن تومورهای بافت نرم: در درمان سرطان‌های بدخیم مخاط دهان از لیزرهایی استفاده می‌شود که قادر هستند سلول‌ها و شبکه خونی سلول‌های سرطانی را از بین ببرند و باعث مرگ سلول‌های سرطانی شوند، که به کمک تزریق یک ماده حساس به لیزر صورت می‌گیرد و این ماده حساس به نور است و می‌توان به کمک تجمع این ماده در سلول‌های سرطانی و بازتاب پرتوهای فلورسنت از ضایعه، این قبیل سرطان‌ها را تشخیص داد. همچنین با تهیه هولوگرام‌های لیزری درمانگر قادر خواهد بود، نماهای سه بعدی از ناهنجاری‌های فکی و دهانی را به تصویر بکشد. همچنین لیزر می‌تواند باعث فعال کردن سیستم ایمنی میزبان شود.

2- تشخیص پوسیدگی‌ها: در تشخیص پوسیدگی دندان‌ها شیوه‌های متفاوتی وجود دارد اما در جدیدترین آن‌ها استفاده از لیزر فلورسنت توسط دستگاه Diagnodent است. بهترین کاربرد این روش اینست که

چون حساسیت دستگاه بسیار بالاست، امکان مخفی ماندن پوسیدگی از دید دندانپزشک بسیار نادر است.

3- تهیه حفره: یکی از جذابترین کاربردهای لیزر در دندانپزشکی است، از لیزر ER-Yag بعنوان جایگزینی برای تراش حفرات و برداشت پوسیدگی استفاده می‌شود. این کاربرد لیزر برای دندان‌هایی که قبلاً ترمیم شده‌اند، و یا در تراش روکش یا پوسیدگی‌های راجعه قابل استفاده نیست! زیرا شکل صحیحی از حفره نمی‌تواند ارائه دهد. بنابراین برای شکل‌دهی کامل حفره هنوز هم به مته‌های دندانپزشکی نیاز داریم.

4- درمان حساسیت‌های دندان: بیماران زیادی از حساسیت‌های عاجی دندان‌هایشان شکایت می‌کنند و برای درمان آن دندانپزشکان ژل‌های فلوراید و خمیرندان‌های حاوی مواد ضدحساسیت و چسب‌های عاجی توصیه می‌کنند، اما با وارد شدن نقش لیزر در علم دندانپزشکی این مشکلات تا حدود زیادی رفع گردید. بطوری که استفاده از لیزرهای کم توان یکی از روش‌های مؤثر خواهد بود در درمان این مشکلات که اثرات مثبت و دوام طولانی مدت آن نیز ثابت گردیده است.

استفاده از سیستم لیزر در دندانپزشکی ، نتایج

بسیار مطلوب و مناسبی را ایجاد کرده است.

- 1- نیاز به بی‌حسی عمیق و زیاد ندارد.
 - 2- خونریزی و تورم را به حداقل می‌رساند.
 - 3- ناراحتی بیمار پس از انجام اعمال دندانپزشکی به حداقل می‌رسد.
 - 4- در سفید کردن دندان‌ها (Bleaching) میتوان تغییر رنگهای زرد و قهوه‌ای را بر طرف کرد، استفاده از لیزر سریعترین روش است و کارایی عوامل سفیدکننده را افزایش می‌دهد.
 - 5- در ترمیم‌های هم‌رنگ دندان‌ها که در حفره‌های ترمیمی قرار داده می‌شوند در کوتاهترین زمان، سفت می‌شوند و بیمار می‌تواند بلافاصله با دندان‌هایش غذا بخورد، آدامس بجود و .. امواج لیزر می‌تواند برای نواحی مختلف دهان تنظیم شود مثلاً برای مینای دندان، لثه، و..... با طول موج‌های مختلفی از لیزر تحت تاثیر قرار می‌گیرند.
- و می‌توانیم با تنظیم امواج لیزر برای مصرف خاصی که یک ناحیه می‌تواند اثرات امواج را فقط بر ناحیه هدف متمرکز کرده به شکلی که بر نواحی اطراف اثر سوئی نداشته باشد.
- توسط سیستم لیزر می‌توان لثه‌های ملتهب را به راحتی و با حداقل خونریزی، در سریعترین زمان درمان کرد و بهبودی در نسج حاصل نمود.
- درافرادی که خط لثه‌ی آنها در هنگام لبخند دیده می‌شود می‌توان با لیزر، لثه‌ها را بدون هیچ درد و خونریزی برداشت و لبخندی طبیعی رابه بیمار داد.