



**Namatek**  
True Education

[www.namatek.com](http://www.namatek.com)

**Laser Therapy**

آشنایی با لیزر تراپی

## فهرست مطالب

۱. لیزر تراپی چیست؟
۲. لیزر درمانی چگونه انجام می شود؟
۳. فواید لیزر تراپی
۴. انواع لیزر تراپی
۵. خطرات لیزر تراپی
۶. با لیزر درمانی چه مواردی را می توان درمان کرد؟
۷. نتایج لیزر درمانی
۸. نکات لیزر تراپی

امروزه با استفاده از لیزر تراپی، بسیاری از مشکلاتی که تاکنون درباره درمان آن ها نگران بودیم قابل درمان می باشند. در این مقاله به فواید این روش و ویژگی های آن اشاره می شود. با ما همراه باشید تا آشنایی لازم را با این روش درمان به دست آورید.

## #۱ لیزر تراپی چیست؟

روش های درمانی با لیزر، درمان های پزشکی هستند که از نور متمرکز استفاده می کنند. لیزردرمانی از تابش نور مرئی برای تولید یک واکنش فتوشیمیایی در سلول های بدن استفاده می کند. درمان های خاص مانند لیزردرمانی می توانند به تسکین سریع کمک کنند. لازم به ذکر است که لیزر درمانی گرما ساطع نمی کند. در این روش درمانی از طول موج هایی در طیف نور مرئی استفاده می شود که بین ۴۰۰ تا ۷۶۰ نانومتر کاهش می یابد. این طول موج ها می توانند به پوست و بافت های نرم یا سخت نفوذ کنند و از نظر بالینی اثبات کرده اند که تأثیر مثبتی بر التهاب، درد و ترمیم دارند. لیزرها با تمرکز روی یک ناحیه کوچک به جراحان این امکان را می دهند تا با دقت بالایی کار کنند که به بافت اطراف آسیب کمتری وارد شود.

لیزر تراپی دارای درد، تورم و زخم کمتری نسبت به جراحی سنتی است؛ با این حال، روشی گران است و به درمان های مکرر و مداوم نیاز دارد.

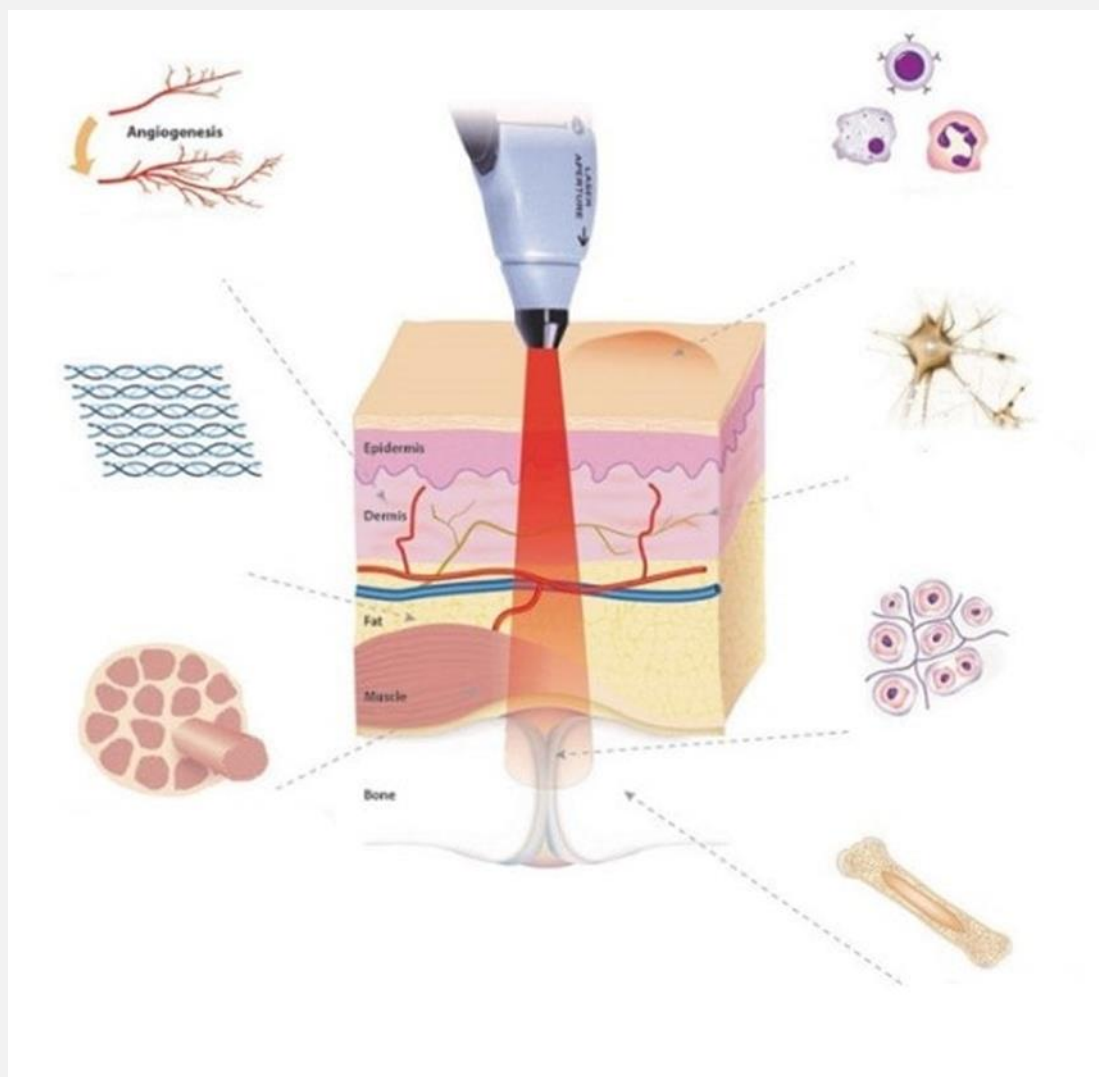


## #۲ لیزر درمانی چگونه انجام می شود؟

لیزرها دستگاه های دستی هستند که توسط پزشک بالینی استفاده می شوند و غالباً به اندازه یک چراغ قوه می باشند. لیزر بسته به اندازه ناحیه تحت درمان انتخاب می شود و به مدت ۳۰ ثانیه تا چند دقیقه مستقیماً بر روی ناحیه آسیب دیده قرار می گیرد. در این مدت، فوتون های غیرحرارتی نوری که از لیزر ساطع می شوند از لایه های پوستی (درم، اپیدرم و بافت های زیرپوستی یا بافت چربی زیر پوست) عبور می کنند. این نور توانایی نفوذ ۲ تا ۵ سانتی متری زیر پوست را دارد. وقتی انرژی نور از لایه های پوست عبور کرد و به ناحیه موردنظر رسید، جذب شده و با عناصر حساس به نور در سلول تعامل برقرار می کند. این فرآیند را می توان با فتوسنتز در گیاهان مقایسه کرد (نور خورشید توسط گیاهان جذب می شود، سپس به انرژی قابل استفاده تبدیل می شود تا گیاه رشد کند).

هنگامی که سلول ها این انرژی نوری را جذب می کنند، یک سری حوادث در سلول آغاز می شوند.

علاوه بر انرژی، این عمل گردش خون را نیز بهبود می بخشد و باعث تسریع در بهبود بافت می شود. در نهایت کاهش زمان بهبودی همراه با افزایش متابولیسم داخل سلولی می باشد. ممکن است کل لیزر تراپی فقط چند دقیقه طول بکشد؛ اما ممکن است چند بار در هفته و به مدت یک ماه برای درمان آن مداومت لازم باشد.



## #۳ فواید لیزر تراپی

فواید و درمان لیزر تراپی را می توان به دو دسته طبقه بندی کرد که در ادامه به آن ها اشاره می کنیم.

۱. لیزر تراپی برای درمان

از لیزر درمانی می توان برای موارد زیر استفاده کرد:

- از بین بردن یا کوچک کردن تومورها، پولیپ ها
- تسکین علائم سرطان
- از بین بردن سنگ کلیه
- برداشتن بخشی از پروستات
- بهبود بینایی
- درمان ریزش مو ناشی از پیری
- التیام بخشی درد، از جمله درد عصب کمر

لیزر تراپی گاهی اوقات در درمان مراحل اولیه برخی سرطان ها هم استفاده می شود؛ از جمله:

- سرطان دهانه رحم
- سرطان واژن
- سرطان پوست

برای سرطان معمولاً از لیزردرمانی در کنار سایر روش های درمانی مانند جراحی، شیمی درمانی یا پرتودرمانی استفاده می شود.

## ۲. لیزر تراپی برای زیبایی

از لیزر تراپی به منظور زیبایی نیز استفاده می شود که می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- از بین بردن زگیل ها، خال ها و لکه های خورشیدی
- از بین بردن موهای زائد صورت و بدن
- کاهش دادن چین و چروک، لک یا جای زخم
- پاک کردن خالکوبی و تتوها



لیزر دقیق تر از ابزارهای جراحی سنتی است و می تواند برش ها را کوتاه تر و کم عمق تر انجام دهد و این ویژگی باعث آسیب کمتری به بافت می

شود. همچنین عمل لیزر معمولاً کوتاه تر از جراحی های سنتی است و اغلب می تواند به صورت سرپایی انجام شود؛ در صورت نیاز به بی هوشی عمومی، معمولاً برای مدت زمان کوتاه تری از بی هوشی استفاده می شود.

## #۴ انواع لیزر تراپی

برای لیزر تراپی های متفاوت از لیزرهای مختلف نیز استفاده می شود. به عنوان مثال، لیزرهای دی اکسید کربن برش های کم عمقی را ایجاد می کنند؛ بنابراین آن ها اغلب برای سرطان های سطحی مانند سرطان پوست استفاده می شوند.





لیزرهای آرگون هم به مانند لیزرهای دی اکسید کربن برش های کم عمقی ایجاد می کنند. این نوع لیزر در کنار شیمی درمانی انجام می شود تا سلول های سرطانی بیشتری را از بین ببرد. همچنین برای جوانسازی پوست نیز مورد استفاده قرار می گیرد.

## #۵ خطرات لیزر تراپی

به طور کلی خطر لیزر تراپی خیلی حاد و جدی نیست. خطراتی هم که وجود دارند نسبت به پوست و شرایط بدنی هر فردی متفاوت می باشند. خطراتی که ممکن است در پوست ایجاد شوند شامل موارد زیر هستند:

- خون ریزی
- عفونت
- درد
- جای زخم
- تغییر در رنگ پوست

این تأثیرات ماندگار نیستند و به مرور زمان از بین می روند و کم رنگ تر می شوند.



## #۶ با لیزر درمانی چه مواردی را می توان درمان کرد؟

لیزر تراپی می تواند انواع سلول ها از جمله عضله، رباط، غضروف و عصب را تحریک کند؛ بنابراین تعدادی از بیماری ها و مشکلات را می تواند درمان کند که به آن ها اشاره می کنیم:

- آرتروز
- کمردرد
- کشیدگی های عضلانی
- درد گردن و شانه

- ورم کف پا
- رگ به رگ شدن رباط
- التهاب ران
- زانودرد
- تاندونیت



## #۷ نتایج لیزر درمانی

بهبودی بعد از لیزر تراپی بر اساس نوع درمانی که دریافت کرده اید و بدن شما، متفاوت است. شما باید دستوراتی که پزشک به شما می دهد را بسیار دقیق دنبال کنید. برای مثال اگر لیزر تراپی را برای پوست خود

استفاده کرده اید، ممکن است تورم، خارش و قرمزی را در ناحیه تحت درمان مشاهده کنید.

پزشک ممکن است از پمادهایی مانند بتامتازون برای کاهش تورم استفاده کند؛ اما به طور کلی بعد از گذشت یک یا دو روز بعد از لیزرتراپی موارد بهبودی زیر را مشاهده خواهید کرد:

- کاهش التهاب در ناحیه موردنظر
- تسکین درد
- افزایش تحرک و انعطاف پذیری مفاصل
- کاهش گرفتگی عضلات و اسپاسم



## #۸ نکات لیزر تراپی

چشم‌ها یک ساختار حساس هستند که ممکن است توسط پرتوی مادون قرمز آسیب ببینند؛ به همین دلیل در طول دوره لیزر تراپی از عینک‌های مخصوص استفاده می‌شود. برای زنان باردار به دلیل واکنش‌های ناشناخته با رشد جنین، لیزردرمانی نباید به طور مستقیم از روی شکم یا کمر انجام شود.

