

## اصلاح عیب انکساری توسط لیزر

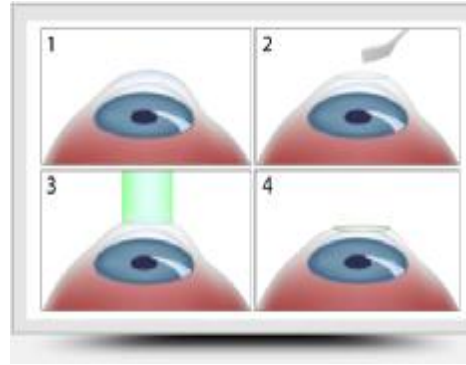
لیزیک و PRK اعمالی هستند که برای اصلاح عیوب انکساری چشم نظیر نزدیک بینی، دوربینی و آستیگماتیسم توسط دستگاه لیزر اگرایمر انجام می‌شوند. محل عمل قرنیه چشم می‌باشد و با تغییر شکلی که روی قرنیه ایجاد می‌کند باعث شفافیت تصویر ایجاد شده در چشم می‌شود. این اعمال شامل دومرحله می‌باشند: در مرحله اول یک لایه نازک از سطح قرنیه برداشته می‌شود و در مرحله دوم با استفاده از دستگاه لیزر مخصوص که به آن لیزر اگرایمر گفته می‌شود، تغییرات دلخواه بر روی قرنیه ایجاد می‌شود.

### به طور کلی اعمال لیزر در چشم به دو دسته

**تقسیم می‌شود:** یکی اعمال سطحی و دسته دیگر اعمال عمقی تر. PRK ، لازک و اپی لیزیک جز اعمال سطحی و لیزیک جز اعمال عمقی تقسیم بندی می‌شود.

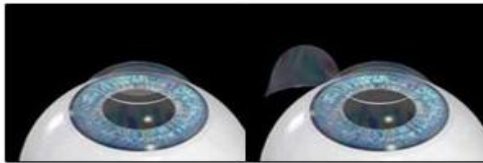
### PRK (فتو ریفرکتیو کراکتومی):

اولین شیوه اصلاح بینایی با لیزر PRK می‌باشد. در این عمل ابتدا لایه پوششی سطح قرنیه (اپی تلیوم) به صورت دستی برداشته می‌شود و سپس اشعه لیزر به قرنیه تابانده می‌شود پس از عمل چند روز طول می‌کشد تا مجدداً لایه پوششی سطح قرنیه ترمیم شود و سطح قرنیه را بپوشاند. آزمایشی این روش این است که برش بروی قرنیه انجام نمی‌شود، در نتیجه استحکام قرنیه کمتر دچار آسیب می‌شود. ولی از اشکالات آن این است که به علت تاخیر در ترمیم قرنیه، بازگشت بینایی کند بوده و چند روزی بیمار درد و ناراحتی چشم خواهد داشت و از اشکالات دیگر آن، در شماره های بالا ایجاد کدورت قرنیه می‌باشد که اخیراً با استفاده از داروهای حین و بعد از عمل این مشکل به شدت کاهش پیدا کرده است.



**لازک و اپی لیزیک :** این دو روش شبیه PRK هستند و تنها تفاوت جزئی باهم دارند. در لازک اپی تلیوم قرنیه با کمک الکل رقیق شده برداشته می‌شود. در اپی لیزیک این کار با دستگاهی که شبیه میکرو کراتوم است انجام می‌شود. تفاوت این دوشیوه با PRK در این است که اپی تلیوم به محل خود بازگردانده می‌شود ولی در PRK اپی تلیوم برداشته شده دیگر استفاده نمی‌شود و به تدریج لایه جدیدی جایگزین آن می‌شود.

**لیزیک:** تفاوت لیزیک و PRK فقط در مرحله اول عمل می‌باشد. یعنی مرحله برداشتن یک لایه نازک از سطح قرنیه که در لیزیک به جای برداشتن اپی تلیوم قرنیه ، لایه‌ای از قرنیه به ضخامت ۱۵۰ میکرون بصورت فلپ برداشته می‌شود و پس از تابیدن لیزر به لایه زیرین این لایه مجدداً به محل خود باز گردانده می‌شود. ترمیم سریعتر و درد و ناراحتی کمتر بعد از عمل آزمایشی این روش است. با این حال اشکال عمده عمل لیزیک عوارضی است که ممکن است موقع برداشتن لایه قرنیه با میکروکراتوم ایجاد شود و چون این دستگاه مانند یک رنده نجاری عمل کرده و با تیغه‌ای که دارد برش ظریفی را در سطح قرنیه ایجاد می‌کند در موارد نادری ممکن است این تیغه درست عمل نکند و دیگر این‌که چون لایه ضخیم‌تری نسبت به PRK برداشته می‌شود ممکن است استحکام قرنیه بامشکلاتی مواجه شود.



مرحله دوم: این لایه قرنیه کنار زده می‌شود.   
 مرحله اول: یک لایه از قرنیه بریده می‌شود.



مرحله چهارم: لایه قرنیه به جای خود برگردانده می‌شود.   
 مرحله سوم: با لیزر اکسایمر شکل قرنیه تغییر داده می‌شود.

### چه کسانی کاندید خوبی برای عمل می‌باشند؟

- سن بیشتر از ۱۸ سال
- شماره عینک در طول یکسال گذشته تغییر محسوس مهمی نداشته باشد و تقریباً ثابت مانده باشد.
- شماره چشم کمتر از ۱۰ دیوپتر باشد.
- عیب انکساری در یکسال گذشته تغییری نداشته باشد.
- ضخامت قرنیه در بررسی به عمل آمده مناسب باشد.
- بیمار بایستی فاقد بیماریهای مهم چشمی از قبیل آب مروارید یا آب سیاه یا قوز قرنیه یا بیماریهای عمومی مهم از قبیل روماتیسم یا دیابت باشد.

### چند نکته در مورد محاسن و معایب PRK

- ◆ بازگشت سریع بینایی
- ◆ پایداری نتیجه عمل
- ◆ باقی ماندن شفافیت قرنیه
- ◆ باقی ماندن استحکام قرنیه
- ◆ قابل انجام در انواع عیوب انکساری شامل دوربینی و نزدیک بینی و آستیگماتیسم



## اصلاح عیب انکساری توسط لیزر

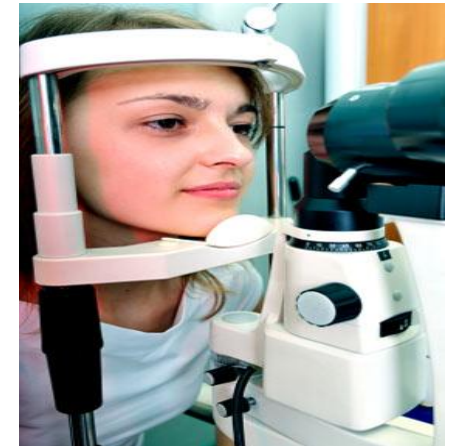
بینایی‌سنجی تعیین می‌شود. سپس بسته به شرایط فرد و دستور پزشک، تست‌های ارب اسکن، زایویو، پنتاکم، ORA ، توپوگرافی و یکی‌متری انجام می‌گیرد. در صورتی‌که نتایج تست‌ها نشان‌دهنده مناسب بودن چشم برای عمل باشد، وقت عمل تعیین می‌شود. و دفترچه راهنمای قبل از عمل در اختیار فرد قرار می‌گیرد. هزینه عمل لیزیک یا PRK و تست‌های لازم ( ارب‌اسکن، زایویو و غیره)، در حال حاضر تحت پوشش هیچ شرکت بیمه‌ای نمی‌باشد، فقط تعدادی از بیمه‌های تکمیلی با شرایطی خاص، مقداری از این مبلغ را برمی‌گردانند.

- ♦ قابل انجام بودن در شماره‌های مختلف چشم از کم تا زیاد
- ♦ دقت نسبتاً بالا
- ♦ عدم وجود درد در موقع عمل

### عوارض احتمالی:

خوشبختانه اکثر عوارض جزئی و موقتی بوده و به مرور زمان برطرف می‌شود ولی به صورت خیلی نادر ممکن است عوارضی برای بیمار ایجاد شود که شامل: هاله نور در شب ، پخش نور در شب، دوربینی و سایه‌بینی اطراف اشیا، حساسیت به نور، احساس خستگی چشم، عدم اصلاح کامل عیب انکساری، ایجاد آستیگماتیسم، بازگشت مقدار کمی از عیب انکساری. شانس کاهش بینایی بیمار در اثر عوارض فوق حدود یک در دوهزار می‌باشد که با توجه به این آمار می‌توان نتیجه گرفت که عمل PRK نسبت به سایر اعمال جراحی چشم از اطمینان بالایی برخوردار است.

### آمادگی‌های لازم برای عمل:



پس از معاینه اولیه ، شماره دقیق چشم (از نظر نزدیک‌بینی، دوربینی و آستیگماتیسم) توسط پزشک و یا در واحد

آدرس: تبریز، میدان پنجم مرداد (بلوار منجم سابق)

مرکز چشم پزشکی علوی

تلفن: ۳۲۶۶۳۹۳۳ (۰۴۱) کدپستی: ۵۱۴۶۶۱۴۵۹۹

<http://alavihospital.tbzmed.ac.ir>

واحد آموزش مرکز چشم پزشکی علوی تبریز

ویرایش: بهار ۹۵