

استفاده از لیزر آرگون در درمان بیماران مبتلا به تراکوماتوس تریکیازیس

دکتر علی آقا علیشیری - عضو هیئت علمی بخش چشم، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

چکیده

امروزه به خاطر عوارض خطرناک تریکیازیس، روش‌های متعدد درمانی و از جمله درمان با لیزر به علت عوارض کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

در این مطالعه ۹۰ مژه در ۲۰ بیمار مبتلا به تراکوماتوس تریکیازیس تحت درمان با فتوایی لاسیون با لیزر آرگون قرار گرفته است با توجه به ثابت نگه داشتن زمان و سایز لیزر فقط انرژی مورد استفاده مورد مطالعه قرار گرفته است. کمترین میزان انرژی ۵۰۰ میلی وات و بیشترین آن ۹۰۰ میلی وات بوده که بطور متوسط میزان انرژی ۶۸۷ میلی وات بوده است همچنین مقدار انرژی توتال برای فتوایی لاسیون کامل یک عدد مژه بطور متوسط ۹۲۲۲ میلی وات بوده است. پس از یک سال پیگیری فقط چهار مژه رویش مجدد داشته و میزان موفقیت ۹۰٪ می‌باشد. لازم به تذکر است که هیچگونه عارضه‌ای در این تعداد بیماران رخ نداده است. با توجه به میزان موفقیت این روش نسبت به روش‌های دیگر (الکترولیز، کایوتراپی و عمل جراحی) و نداشتن عارضه در روش فتوایی لاسیون با لیزر آرگون این روش نسبت به روش‌های دیگر ترجیح داده می‌شود.

کلید واژه‌ها: جراحی با لیزر - تراکم - آرگون

مقدمه:

کرایو ترجیح داده می‌شود ولی این روش کمتر مورد استفاده قرار گرفت تا اینکه در سال ۱۹۹۲ چندین مقاله در ارتباط با درمان تریکیازیس با لیزر آرگون به چاپ رسید امروزه با توجه به دسترسی بیشتر به لیزر آرگون می‌توان از این روش جهت از بین بردن فولیکولهای مژه استفاده کرد. به نظر می‌رسد درمان تریکیازیس با لیزر آرگون و تحت بی‌حسی موضعی یک روش درمانی مؤثر در کلینیک و مطب می‌باشد.

مواد و روش‌ها:

۲۰ بیمار با سن ۹۷-۱۹ سال که با تریکیازیس سمپتوماتیک به کلینیک ویژه بیمارستان شهید محمدی بندرعباس مراجعه کرده تحت درمان با لیزر آرگون قرار گرفتند. بیماران قبل از لیزر معاینه کامل چشمی شدند و

تریکیازیس به مژه‌های تغییر مسیر یافته به طرف داخل کره چشم می‌گویند که باعث تحریک قرنیه و عوارض خطرناکی مثل Abraton قرنیه، اولسر و در نهایت واسکولاریزاسیون و اسکار قرنیه می‌شوند. درمان تریکیازیس سمپتوماتیک با چند روش انجام می‌شود (۱) Mechanical Epilation (۲) لکترولیز (۳) رادیوتراپی (۴) جراحی، امروزه کرایوتراپی بطور گسترده استفاده می‌شود و اثرات درمانی آن نسبت به دیگر روشها بهتر می‌باشد ولی کرایوتراپی دارای عوارض زیادی مثل التهاب لبه پلک پس از کرایو، Notching لبه پلک اسکار و یا دپیگمانتاسیون پوست لبه پلک می‌شود. درمان تریکیازیس با لیزر آرگون اولین بار در سال ۱۹۷۹ توسط آقای BERRY گزارش شد و درمان با لیزر آرگون بدلیل کمتر بودن عوارض آن نسبت به

کمترین میزان انرژی مورد استفاده ۵۰۰ mw و بیشترین آن ۹۰۰ mw و میانگین انرژی ۶۸۷ mw برای هر ضربه بوده است (sd= ۱۲۶/۵۷) میزان انرژی کل (Total) برای از بین بردن یک مژه در کمترین میزان ۳۰۰۰mw و در بیشترین حالت ۱۸۰۰۰mw بوده که میانگین انرژی کل، ۹۲۲۲mw بوده است. (sd= ۴۰۱۶).

در پیگیری به عمل آمده در ماه اول در ۳ نفر از بیماران تعداد ۸ مژه مجدداً رشد نمود و در ماه سوم در یک نفر دیگر نیز تعداد یک مژه مجدداً رشد نموده بود.

به طور کلی از تعداد ۹۰ مژه‌ای که تحت لیزرتراپی قرار گرفته بودند تعداد ۹ مژه رشد مجدد داشتند که شانس موفقیت در این تحقیق ۹۰ درصد و شکست با این روش ۱۰٪ بود.

در مدت پیگیری هیچگونه شکایت از عوارض جانبی لیزرتراپی وجود نداشت و تحمل و پذیرش بیماران چه در حین عمل و چه بعد از آن خوب بود. همین بررسی آماری نشان داد که از لحاظ تعداد مژه، تعداد پرتو و سایز لیزر هیچگونه تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نگردید.

بررسی انجام شده بوسیله آزمون T-tast نشان داد که میزان متوسط انرژی لازم جهت برداشتن هر مژه در آقایان ۷۲۸ میلی‌وات و در خانمها ۶۵۷ میلی‌وات بوده و نتایج آماری بدست آمده نشان می‌دهد اختلاف معنی‌دار در دو گروه آقایان و خانمها می‌باشد ($p < 0/05$) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۱ - میزان انرژی در هر ضربه (لیزر)

میزان انرژی (میلی‌وات)	فراوانی	درصد
۵۰۰	۱	۵٪
۶۰۰	۹	۴۵٪
۶۵۰	۲	۱۰٪
۷۰۰	۲	۱۰٪
۷۵۰	۱	۵٪
۸۰۰	۱	۵٪
۹۰۰	۴	۲۰٪
جمع کل	۲۰	۱۰۰٪

همه بیماران تحت یک پروتکل مشخص و یکنواخت تحت درمان با لیزر آرگون قرار گرفتند. قبل از لیزر چشم بیماران با قطره تتراکایین بی حس و با استفاده از اپلیکاتور آغشته به تتراکایین محل تریکایزیس بی حس می‌شد. سپس با استفاده از لیزر آرگون سبز و با طول موج ۵۱۴ نانومتر و اندازه spot ۲۰۰ میکرون و قدرت ۹۰۰-۵۰۰ میلی‌وات و زمان نیم ثانیه تحت درمان قرار می‌گرفتند. روش درمانی به این صورت بود که با برگرداندن لبه پلک به سمت خارج قاعده مژه، laser beam بصورت coaxial قرار می‌گرفت جهت لیزر پلک فوقانی بیمار به سمت پایین نگاه کرده تا از لیزر اتفاقی دیگر قسمت‌های چشم جلوگیری شود جهت لیزر پلک تحتانی پلک را به سمت پایین کشیده و بیمار به سمت بالا نگاه می‌کند با لیزر اول و دوم مژه از قاعده جدا می‌شود و سپس فولیکول مژه با لیزرهای بعدی تخریب می‌شود و تقریباً ۱mm عمق منطقه لیزر می‌باشد. به طور متوسط ۱۵-۱۰ لیزر جهت تخریب فولیکول مژه لازم است. در این روش مختصری سوزش پلک در هنگام لیزر وجود داشته و بدون درد می‌باشد و بنابراین فقط بی‌حسی موضعی کافی است. بعد از لیزر بیماران به مدت سه روز تحت درمان با قطره کلرامفنیکل هر ۶ ساعت یکبار قرار گرفتند.

نتایج:

۹۰ مژه در ۲۰ بیمار تحت درمان با این روش قرار گرفتند. افراد تحت مطالعه دارای حداقل سن ۱۹ و حداکثر سن ۹۷ سال و میانگین سنی (۶۰/۵) سال بوده‌اند (sd= ۱۷/۹۷). از لحاظ جنس ۳۰٪ را آقایان و ۷۰٪ را خانمها تشکیل می‌دادند. از این تعداد ۱۷ نفر تراخم داشتند که سه نفر نیز قبلاً تحت درمان قرار گرفته بودند. بیشترین محل ضایعه درگیری پلک فوقانی چشم راست (۴۵٪) و کمترین محل پلک تحتانی چشم چپ (۱۰٪) بوده است. تعداد کل مژه‌ها ۹۰ مژه بود. تعداد مژه‌های درگیر در بیماران کمترین حد یک مژه بود و بیشترین آن ۷ مژه بود که بطور متوسط ۴/۵ مژه بوده است (sd=۱/۴۳).

اثر epilation موقتی بوده و معمولاً مژده‌ها در کمتر از ۲ هفته بیرون آمده و ایجاد مزاحمت می‌کند. روش الکترولیز دردناک بوده و احتیاج به بی‌حسی در محل تریکیازیس داشته و بدلیل اینکه معمولاً دقیقاً ریشه فولیکول الکترولیز نمی‌شود عود پس از این روش زیاد می‌باشد.

کرایوتراپی روش شناخته شده‌ای می‌باشد ولی دارای عوارض زیادی مثل دیپگمانتاسیون پوست بخصوص در افراد سیاه پوست و تخریب مژده‌های نرمال و غیر نرمال با هم می‌باشد همچنین به دلیل تخریب غده‌های اشکی پلک می‌تواند ایجاد Dry eye کند. در بعضی مواقع پس از کرایو notch لبه پلک دیده می‌شود.

روش جراحی معمولاً برای آنروپیون و یا پلکهای که با روش‌های دیگر درمانی قادر به درمان نباشند استفاده می‌شود. در سال ۱۹۹۲ آقای gossman و همکارانش در ۶۰ بیمار مبتلا به تریکیازیس درمان با لیزر آرگون گزارش کردند و عوارض بسیار کم و مختصری هیپوپیکمانتاسیون در محل لیزر دیده می‌شد در این مطالعه عود در ۱۱/۶ درصد بیماران دیده شده است.

تراکم بخصوص در مناطق اندمیک شرقی آسیا و شمال آفریقا و در ایران در استان‌های هرمزگان، سیستان و بلوچستان شایع بود و عوارض آن اسکار ملتحمه، تارس، قرنیه و واسکولاریزاسیون قرنیه می‌باشد.

در مطالعه آقای tzafir oshry و همکارانش در سال ۱۹۹۴، ۸۴٪ موفقیت در درمان بیماران گزارش شده است. در مطالعه ما روی ۹۰ مژده در ۲۰ بیمار ۹ مژده عود مجدد داشته که نتیجه موفقیت پس از لیزر ۹۰٪ بوده است در این مطالعه با ثابت نگه داشتن زمان لیزر (نیم ثانیه) و اندازه ۲۰۰ میکرون میزان انرژی جهت تخریب فولیکول مژده مورد بررسی قرار گرفته و با زمان نیم ثانیه متوسط انرژی لازم جهت از بین بردن مژده در هر پالس ۶۸۷ میلی وات (۵۰۰-۹۰۰mm) بوده است و بطور متوسط جهت از بین بردن یک مژده کل انرژی مصرف شده ۹۲۲۲ میلی وات می‌باشد

جدول شماره ۲- میزان انرژی Total برای از بین بردن یک مژده

میزان انرژی کل (میلی وات)	فراوانی	درصد
۳۰۰۰	۱	۵٪
۴۸۰۰	۱	۵٪
۵۰۰۰	۱	۵٪
۶۰۰۰	۲	۱۰٪
۷۲۰۰	۲	۱۰٪
۷۷۰۰	۱	۵٪
۸۰۰۰	۲	۱۰٪
۵۱۲۵	۱	۵٪
۸۴۰۰	۱	۵٪
۹۰۰۰	۲	۱۰٪
۱۲۰۰۰	۲	۱۰٪
۱۴۵۰۰	۱	۵٪
۱۴۶۲۵	۱	۵٪
۱۵۹۰۰	۱	۵٪
۱۸۰۰۰	۱	۵٪
جمع کل	۲۰	۱۰۰٪

جدول شماره ۳- میزان انرژی در هر ضربه (لیزر) در دو جنس مذکر و مؤنث

میزان انرژی (میلی وات)	مرد		زن		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۵۰۰	—	—	۱	۷/۱	۱	۵
۶۰۰	۱	۱۶/۷	۸	۵۷/۱	۹	۴۵
۶۵۰	۱	۱۶/۷	۱	۷/۱	۲	۱۰
۷۰۰	۱	۱۶/۷	۱	۷/۱	۲	۱۰
۷۵۰	—	—	۱	۷/۱	۱	۵
۸۰۰	۱	۱۶/۷	—	—	۱	۵
۹۰۰	۲	۳۳/۳	۲	۱۴/۳	۴	۲۰
تعداد کل	۶	۱۰۰	۱۴	۱۰۰	۲۰	۱۰۰

بحث:

در سه دهه اخیر تریکیازیس با روش‌هایی مثل Mechanical Epilation الکترولیز، کرایوپکسی و جراحی درمان می‌شوند.

در تحقیقی که ما انجام داده‌ایم از بین ۹۰ مژده‌ای که تحت لیزر تراپی قرار گرفتند تعداد ۹ مژده رویش مجدد داشتند که میزان عود ۱۰٪ برای این روش در تحقیق بدست آمده که میزان قابل قبول و خوبی در مورد عود بیماری می‌باشد.

در مدت یکسال پیگیری به عمل آمده در این مطالعه حتی یک گزارش از عوارض جانبی لیزر تراپی وجود نداشت در صورتی که در بقیه روش‌ها که مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند (جراحی، کرایوتراپی، کندن مژده‌ها) اولاً بیمار با یکبار مراجعه معمولاً درمان کامل نمی‌شود و احتیاج به چندین نوبت مراجعه دارد، ثانیاً میزان عود اکثر روش‌ها زیاد است و به خاطر همین موضوع بیماران رضایت کافی از نحوه درمان خود ندارند. ثالثاً عوارض جانبی مانند دپیگمانتاسیون، شکاف لبه پلک و عفونت محل در روش‌های دیگر به چشم می‌خورد (۲) که این عوارض احتیاج به درمان خاص خود را دارند.

بنابراین می‌توان ادعا کرد که روش لیزر تراپی در درمان تریکیازیس می‌تواند جوابگوی بسیاری از مشکلات درمانی بیماران تریکیازیس باشد.

هیچکدام از بیماران پس از لیزر عارضه خاصی نداشتند.

با توجه به کم بودن میزان عوارض پس از لیزر و درصد موفقیت بالا و همچنین در صورت عود درمان مجدد می‌تواند بعنوان روش مناسب در درمان تریکیازیس در بیماران مبتلا به تراکم مورد استفاده قرار گیرد.

توصیه:

با توجه به شیوع و فراوانی نسبتاً بالای تراکوما و تریکیازیس در استان هرمزگان و مشکلات بهداشتی که بخصوص در روستاها و شهرستانهای این استان وجود دارد و همینطور عدم مراجعه به چشم پزشکی در مراحل اولیه بیماری و در دسترس نبودن بیماران جهت پیگیری و درمان، عوارض پیشرفته تریکیازیس زیادتر از مناطق دیگر به چشم می‌خورد. بنابراین در این استان باید درمانی انجام شود که اولاً نیاز به مراجعه مکرر بیمار جهت درمان وجود نداشته باشد، ثانیاً میزان عود پایین بوده ثالثاً عوارض جانبی قابل توجه‌ای نداشته باشد. که این سه فاکتور مهم، در تحقیقی که ما انجام داده‌ایم وجود داشت.

بیماران با یک بار مراجعه جهت لیزر تراپی تحت درمان قرار گرفته‌اند و در مورد هیچکدام از بیماران نیاز به مراجعه مجدد وجود نداشت.

References

منابع و مأخذ

- 1- Argon green laser photoepilation in treatment of trichomatous trichiasis . Oshry T, Rosental G, Lifshitz T, Shani L, Yassar Y. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 1994;10(4):253-255.
- 2- Argon laser treatment of trichiasis . Yung CW, Massicotte SJ, Kuwabara T. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 1994;10(2):130-136.
- 3- Prospective evaluation of the argon laser in treatment of trichiasis. Gossman MD, Yung R, Barlin AJ, Brightwell JR. *Ophthalmic Surg.* 1992;23(3):183-187.
- 4- Argon laser treatment of trichiasis. Awan KJ, . *Ophthalmic Surg.* 1986;17(10): 658-660.
- 5- Argon laser treatment of trichiasis. Bartley JB, Lowry JC. *Am J Ophthalmol.* 1992;114(3):379-380.