

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترا در رشته پزشکی

عنوان:

ارزیابی اثربخشی و ایمنی لیزر Nd-YAG در درمان

تلائزکتازی های صورت

نگارش:

ساینا علی اکبری

استاد راهنما:

دکتر مجید رستمی مقدم

استاد مشاور:

دکتر عزیز کامران

مرداد ۱۴۰۲

شماره پایان نامه: ۰۱۰۷۱

گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب دانشجوی مقطع دکتری رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تایید می‌نمایم که:

- این پایان نامه بر اساس نتایج بررسیها/ تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب تحت راهنمای بوده و بوسیله **خودم** انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش‌ها و یا آثار دیگران بلافاصله به مرجع مورد استفاده استناد شده است و در قسمت منابع و مأخذ مشخصات مرجع به طور کامل ذکر گردیده است.

- مسئولیت صحت مطالب مندرج در این پایان نامه به طور کامل با اینجانب است.
- این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

- کلیه حقوق مادی و معنوی این پایان نامه و هر گونه محصول مستخرج از آن اعم از مقالات، چاپ کتاب و ثبت اختراع به دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تعلق دارد و هرگونه استفاده از اطلاعات و یا نتایج، واگذاری اطلاعات به افراد دیگر، چاپ، تکثیر، نسخه‌برداری، ترجمه و اقتباس از این پایان نامه بدون اخذ اجازه کتبی از دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ممنوع است.

- کلیه مقالات مستخرج از این پایان نامه تحت نام دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (Ardabil University of Medical sciences) به عنوان وابستگی نویسنده اول یا مسئول و با اطلاع و اجازه تمامی اساتید راهنما و مشاور به چاپ رسیده یا خواهد رسید.

- چنانچه در هر مقطع زمانی، خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می‌پذیرم و دانشگاه مجاز است با اینجانب مطابق با ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت برخورد قانونی، هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی دانشجو

امضا و تاریخ

- بدینوسیله **اصال و صحت** نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب، استاد راهنما می‌باشد.

نام و نام خانوادگی استادراهنما

امضا و تاریخ

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده.....
۳	فصل اول مقدمه.....
۴	۱-۱- اهمیت موضوع و انگیزه تحقیق.....
۶	۱-۲- اهداف پژوهش.....
۶	۱-۲-۱- هدف کلی.....
۶	۱-۲-۲- اهداف اختصاصی.....
۷	۱-۳- سوالات و فرضیات مطالعه.....
۷	۱-۴- تعریف واژه‌ها.....
۹	فصل دوم بررسی متون.....
۱۰	۲-۱- تلانژکتازی.....
۱۰	۲-۲- اتیولوژی تلانژکتازی.....
۱۱	۲-۳- اپیدمیولوژی تلانژکتازی.....
۱۳	۲-۴- علائم بالینی تلانژکتازی.....
۱۳	۲-۵- ارزیابی تلانژکتازی.....
۱۴	۲-۶- انواع تلانژکتازی.....

۱۶-۲-۶-۱- اسنشیال تلانژ کتازی ۱۶

۱۶-۲-۶-۲- روزاسه ۱۶

۱۹-۲-۶-۳- تلانژ کتازی ناشی از کورتیکواستروئید ۱۹

۲۰-۲-۶-۴- درمان تلانژ کتازی ۲۰

۲۱-۲-۶-۱- اسکروتراپی ۲۱

۲۲-۲-۶-۲- انعقاد حرارتی ۲۲

۲۲-۲-۶-۳- میکروفلیکتومی ۲۲

۲۳-۲-۶-۴- لیزر درمانی ۲۳

۲۴-۲-۶-۵- لیزر ND:YAG ۲۴

۲۷-۲-۷- بررسی متون ۲۷

۳۰- فصل سوم مواد و روش کار ۳۰

۳۱-۳-۱- نوع پژوهش ۳۱

۳۱-۳-۲- جامعه آماری، روش نمونه گیری، حجم نمونه ۳۱

۳۱-۳-۳- روش گرد آوری اطلاعات ۳۱

۳۲-۳-۴- معیارهای ورود به مطالعه ۳۲

۳۳-۳-۵- معیار خروج از مطالعه ۳۳

۳۳-۳-۶- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی آماری ۳۳

۳۳-۳-۷- ملاحظات اخلاقی ۳۳

۳-۸- جدول متغیرهای مطالعه ۳۴

فصل چهارم نتایج ۳۵

۴-۱- توزیع جنسی بیماران ۳۶

۴-۲- میانگین و گروه سنی بیماران ۳۷

۴-۳- تیپ پوستی بیماران ۳۸

۴-۴- بیماری زمینه ای بیماران ۳۹

۴-۵- محل ضایعه ۴۰

۴-۶- تنظیمات SPOT SIZE و فلوئنس ۴۱

۴-۷- میزان بهبودی ضایعات ۴۲

۴-۸- عوارض مرتبط با درمان ۴۳

۴-۹- میزان درد مرتبط با درمان ۴۴

۴-۱۰- ارتباط میزان اثربخشی درمان با جنسیت ۴۵

۴-۱۱- ارتباط عوارض درمان با جنسیت ۴۶

۴-۱۲- یافته های مطالعه به تفکیک بیماران ۴۷

فصل پنجم بحث ۵۱

۵-۱- بحث ۵۲

۵-۲- محدودیت های مطالعه ۵۸

۵-۳- نتیجه گیری ۵۹

۶۰ ۴-۵- پیشنهادات

۶۱ ۵-۵- ترجمان دانش

۶۲ منابع

فهرست جدول‌ها

- جدول ۱-۳: متغیرهای مطالعه ۲۸
- جدول ۱-۴: ارتباط عوارض درمان با جنسیت ۴۰
- جدول ۲-۴: یافته‌های مطالعه به تفکیک بیماران ۴۱

فهرست شکل‌ها و نمودارها

- ۳۰ نمودار ۱-۴: توزیع جنسی بیماران.....
- ۳۱ نمودار ۲-۴: گروه سنی بیماران.....
- ۳۲ نمودار ۳-۴: تیپ پوستی بیماران.....
- ۳۳ نمودار ۴-۴: بیماری زمینه‌ای بیماران.....
- ۳۴ نمودار ۵-۴: محل ضایعه.....
- ۳۵ نمودار ۶-۴: تنظیمات فلوئنس (J/cm^2).....
- ۳۶ نمودار ۷-۴: میزان درصد بهبودی نهایی ضایعات.....
- ۳۷ نمودار ۸-۴: عوارض مرتبط با درمان.....
- ۳۸ نمودار ۹-۴: میزان درد مرتبط با درمان.....
- ۳۹ نمودار ۱۰-۴: نتایج آزمون من ویتنی یو برای مقایسه اثربخشی درمان در دو جنس.....

فهرست علائم اختصاری

CEAP: Clinical, Etiological, Anatomical, and Pathophysiological Classification

FDA: U.S. Food and Drug Administration

Hz: Hertz

J/cm²: Joule/square centimeter

KTP: Potassium titanyl phosphate

Nd-YAG: Neodymium-doped yttrium aluminum garnet

nm: nanometer

mm: milimeter

ms: milliseconds

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

VAS: Visual Analogue Scale

ارزیابی اثربخشی و ایمنی لیزر Nd-YAG در درمان تلانژکتازی های صورت

چکیده

زمینه: اگرچه اسکروتراپی هنوز استاندارد طلایی درمان تلانژکتازی باقی مانده است، اما یک روش درمانی موثر جایگزین برای آن ضروری است زیرا بسیاری از افراد از تزریق هراس دارند، به عوامل اسکروزکننده حساسیت دارند، یا در معرض خطر بالای عوارض مختلف پس از اسکروتراپی از قبیل پیگمانتاسیون های پس از اسکروز و ماتینگ تلانژکتاتیک قرار دارند.

هدف: تعیین اثربخشی و ایمنی لیزر Nd-YAG در درمان تلانژکتازی های صورت

مواد و روش کار: در این مطالعه گذشته نگر، پرونده ۵۱ بیمار مبتلا به تلانژکتازی تحت درمان با لیزر YAG-Nd مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات مربوط به سن و جنس از پرونده بیماران استخراج و در چک لیست ثبت شد. همه بیماران تحت درمان با لیزر Nd YAG ساخت کمپانی لوترونیک با خنک کننده زیمر آلمان قرار گرفته بودند. تنظیمات لیزر به این صورت بود: size Spot 2، فلوننس $160-220 \text{ mJ/cm}^2$ ، طول موج 1064 nm ، و فاصله تابش پرتو یک دهم ثانیه. به منظور بررسی میزان اثربخشی این روش درمانی، از تصاویری که قبل از شروع جلسات درمانی و نیز بعد از هر جلسه از ضایعات تلانژکتازی تهیه شده بود و در پرونده بیماران موجود بود، استفاده شد. علاوه بر این، میزان درد و عوارض مرتبط با درمان نیز برای همه بیماران تعیین و در چک لیست ثبت شد.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران $42/7 \pm 10/4$ سال و 39 نفر ($76/5\%$) مونث و 12 نفر ($23/5\%$) مذکر بودند. میانگین میزان بهبودی بیماران $85/1 \pm 16/4$ درصد بود. اکثریت بیماران ($78/4\%$) بهبودی 80 درصد به بالا داشتند. عوارض شامل اریتم (همه بیماران)، سوزش ($90/2\%$)، ادم ($11/8\%$)، هیپرپیگمنتاسیون ($3/9\%$)، و وزیکل ($3/9\%$) بود. درد در حین درمان با لیزر در اکثر

بیماران (۶/۶۸٪) خفیف بود. اثربخشی درمان و عوارض مرتبط با آن بین بیماران مونث و مذکر تفاوت آماری معناداری نداشت ($P > 0.05$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که لیزر Nd-YAG 1064 یک روش درمانی موثر و ایمن برای تلانژکتازی‌های صورت است که به خوبی توسط بیماران تحمل می‌شود و با حداقل عوارض جانبی همراه است.

کلمات کلیدی: تلانژکتازی، لیزر Nd-YAG، اثربخشی.