



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه ای رشته پزشکی

عنوان

بررسی ارتباط رتینوپاتی دیابتی با سطح سرمی ویتامین D
در بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه چشم پزشکی

بیمارستان امام رضا (ع) اردبیل در سال ۱۳۹۹

نگارش:

مهدیه میرزایی

اساتید راهنما:

دکتر امین نجفی

دکتر حبیب اوجاکی

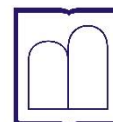
استاد مشاور:

دکتر تلما ظهیریان

خرداد ۱۴۰۱

شماره پایان نامه: پ/پ/۳۳-۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب مهدیه میرزایی 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 آقای دکتر امین نجفی بوده و بوسیله خودم انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش ها 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 پایان‌نامه به طور کامل با اینجانب است.

- این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

- کلیه حقوق مادی و معنوی این پایان‌نامه 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، نسخه برداری، ترجمه و اقتباس از این پایان‌نامه بدون اخذ اجازه کتبی از دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ممنوع است.

- کلیه مقالات مستخرج از این پایان‌نامه 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 می پذیرم 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 پایان‌نامه مورد تأیید اینجانب، دکتر امین نجفی استاد راهنما می باشد.

نام و نام خانوادگی استاد

راهنما

امضا و تاریخ

تقدیم

به نام آنکه جان را فکرت آموخت خدای را بسی شاکرم که از روی کرم، پدر و مادری فداکار نصیب ساخته تا در سایه‌ی درخت پر بار وجودشان بیاسایم و از ریشه‌ی آن‌ها شاخ و برگ گیرم. والدینی که بودنشان تاج افتخاری است بر سرم و نامشان دلیلی است بر بودنم چرا که این دو موجود مقدس پس از پروردگار، مایه‌ی هستی ام بوده اند، دستم را گرفتند و در این وادی پر از فراز و نشیب زندگی، چگونه راه رفتن را به من آموختند.

آموزگارانی که برایم زندگی و انسان بودن را معنا کردند.

حال این برگ سبزی است تحفه‌ی درویش تقدیم به آستان آنان...

تشکر و قدردانی

سپاس خدای را که سخنوران، درستودن او بمانند و شمارندگان، شمردن نعمت‌های او ندانند و کوشندگان، حق او را گزاردن نتوانند. اکنون که باید آغازی بر یک پایان بنگارم، بر خود لازم می‌دانم که از اساتید راهنمای محترم جناب آقای دکتر امین نجفی و جناب آقای دکتر حبیب اوجاکی و استاد مشاور محترم سرکار خانم دکتر تلما ظهیریان به خاطر راهنمایی‌های ارزشمند نهایت تشکر و قدردانی را نمایم.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده.....	۱
فصل اول مقدمه	
۱-۱- مقدمه و بیان مسئله.....	۴
۲-۱- اهداف.....	۷
۱-۲-۱- هدف کلی مطالعه.....	۷
۲-۲-۱- اهداف اختصاصی.....	۸
۱-۲-۳- اهداف کاربردی.....	۸
۲-۲-۴- فرضیات.....	۹
۳-۱- تعریف واژه ها.....	۹
فصل دوم بررسی متون	
۱-۲- مبانی نظری.....	۱۲
۲-۲- بررسی متون.....	۲۸
فصل سوم مواد و روش کار	
۱-۳- نوع مطالعه.....	۳۲
۲-۳- جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری.....	۳۲
۳-۳- روش گردآوری اطلاعات.....	۳۲
۴-۳- معیارهای ورود به مطالعه.....	۳۳
۵-۳- معیارهای خروج از مطالعه.....	۳۳
۶-۳- ملاحظات اخلاقی.....	۳۳
۷-۳- محاسبات آماری.....	۳۴
۸-۳- جدول متغیرها.....	۳۴

فصل چهارم نتایج

۴-۱- آمار توصیفی و استنباطی ۳۷

فصل پنجم بحث و نتیجه گیری

۵-۱- بحث ۴۹

۵-۲- محدودیت‌ها ۵۴

۵-۳- جمع بندی و نتیجه گیری ۵۵

۵-۴- پیشنهادات ۵۵

منابع ۵۶

فهرست جداول

- جدول ۴-۱ توزیع جنسیت افراد مطالعه ۳۸
- جدول ۴-۲ توزیع سن و مدت زمان ابتلای افراد مطالعه ۳۹
- جدول ۴-۳ توزیع نتایج آزمایشات افراد مطالعه ۴۰
- جدول ۴-۴ توزیع DME افراد مطالعه ۴۱
- جدول ۴-۵ میزان ویتامین دی در بیماران مبتلا به رتینوپاتی دیابتی بر اساس DME ۴۲
- جدول ۴-۶ توزیع شدت رتینوپاتی افراد مطالعه ۴۳
- جدول ۴-۷ میزان ویتامین دی در بیماران مبتلا به رتینوپاتی دیابتی بر اساس PDR و NPDR ۴۴
- جدول ۴-۸ میزان ویتامین دی در بیماران مبتلا به رتینوپاتی دیابتی بر اساس انواع PDR ۴۵
- جدول ۴-۱۰ آنالیز رگرسیون لجستیک برای بررسی ارتباط میان متغیرهای مطالعه و رتینوپاتی دیابتی ۴۶
- جدول ۴-۱۱ ارتباط طول مدت ابتلا به دیابت و سطح ویتامین D در بیماران ۴۷

فهرست نمودارها

- نمودار ۴-۱ توزیع جنسیت بیماران ۳۸
- نمودار ۴-۲ توزیع DME بیماران مبتلا به رتینوپاتی دیابتی ۴۱

DR: Diabetic Retinopathy

PDR: Prolifrative Diabetic Retinopathy

NPDR: Non- Prolifrative Diabetic Retinopathy

DME: Diabetic Macular Edema

FFA: Fundus Fluorescein Angiography

FDA: U.S. Food and Drug Administration

VEGF: Vascular Endothelial Growth Factor

PRP: Panretinal Photocoagulation

بررسی ارتباط رتینوپاتی دیابتی با سطح سرمی ویتامین D در بیماران دیابتی مراجعه کننده به

درمانگاه چشم پزشکی بیمارستان امام رضا (ع) اردیبهیل در سال ۱۳۹۹

چکیده

زمینه: با توجه به شیوع بالای بیماری دیابت در جوامع و سیر افزایش یابنده ی آن در تمام جوامع صنعتی در اثر سبک زندگی ناسالم و کاهش فعالیت فیزیکی و افزایش میزان چاقی ، دیابت یک بیماری رو به افزایش در تمام دنیا و همچنین کشور ما می باشد و با توجه به اینکه در اکثر بیماران کنترل مناسب دیابت انجام نمی گیرد به نظر می رسد که عوارض سیستمیک دیابت نیز سیر افزایش یابنده داشته است. از طرفی طبق مطالعات جدید و تاکید بر نقش مهم ویتامین D در تنظیم ساختمان عروقی و فعالیت ضد التهابی ، کمبود ویتامین D می تواند نقش چشم گیری در ایجاد و تسریع عوارض واسکولر دیابتی به ویژه عوارض چشمی دیابت داشته باشد؛ مطالعه پیش رو طراحی و اجرا شد.

هدف: تعیین ارتباط رتینوپاتی دیابتی با سطح سرمی ویتامین D در بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه

چشم پزشکی بیمارستان امام رضا (ع) اردیبهیل در سال ۱۳۹۹

مواد و روش ها: مطالعه حاضر از نوع مطالعات مورد-شاهدی بود. برای گردآوری داده ها از چک لیست استفاده شد. از افراد شرکت کننده در مطالعه معاینات کامل چشم پزشکی شامل اندازه گیری حدت بینایی ، معاینات کامل چشمی با دستگاه اسلیت لامپ و بررسی شبکه انجام شد. وجود یا عدم وجود رتینوپاتی دیابتی و staging آن مشخص شده و در فرم مخصوص ثبت شد. علاوه بر این اطلاعات خود بیماران شامل سن ، جنس ، طول مدت بیماری و نوع درمان در چک لیست مربوطه ثبت می شود. سپس آزمایش های خونی برای بیماران که شامل اندازه گیری میزان ویتامین D می باشد انجام می شود. بیماران براساس معاینه فوندوسکوپیک چشم به سه گروه بدون رتینوپاتی دیابتی (۹۰ نفر)، رتینوپاتی دیابتی غیرپرولیفراتیو (۱۰۹ نفر) و رتینوپاتی دیابتی پرولیفراتیو (۳۰ نفر) طبقه بندی شدند.

نتایج: سطح ویتامین D3 به طرز معنی داری در مطالعه ما، در گروه مبتلا به رتینوپاتی دیابتی پایینتر از بیماران بدون رتینوپاتی دیابتی بود. بررسی بیشتر، این نتیجه را به دست داد که هر چه شدت این عارضه بیشتر باشد، میزان ویتامین D3 نیز به صورت معنی داری کمتر می شود. همانطور که اشاره شد، در بیماران مبتلا به رتینوپاتی دیابتی که از نظر DME (ادم ماکولار دیابتی) مثبت بودند؛ ویتامین D3 به طرز معنی داری پایینتر از بیماران مبتلا به رتینوپاتی و بدون ادم ماکولار بود. به طوریکه تنها ۱/۶ درصد از بیماران مبتلا به DME سطح ویتامین D3 نرمال داشتند در حالیکه این میزان در بیماران مبتلا به رتینوپاتی فاقد DME ۱۱/۵ درصد بود. همچنین از نظر PDR و NPDR بودن رتینوپاتی دیابتی بیماران؛ آن دست از بیماران مبتلا به رتینوپاتی دیابتی که رتینوپاتی دیابتی پرولیفراتیو (PDR) داشتند، سطح ویتامین D3 پایین تری نسبت به بیماران NPDR داشتند. در تقسیم بندی بیماران PDR نیز سطح ویتامین D3 در بیماران با درجه خفیف تر (EARLY & MILD PDR) به طرز معنی داری بالاتر بود.

نتیجه گیری: در نهایت، می توان نتیجه گرفت سطح ویتامین D3 پایین یک عامل خطر در بیماران دیابتی است و تشخیص و درمان به موقع آن تاثیر بسزایی در پیشگیری از رتینوپاتی دیابتی و یا پیشگیری از شدت آن دارد. توجه به غربالگری های صحیح و به موقع و نیز بررسی سطح ویتامین D3 بخصوص در بیماران دیابتی توسط پزشک معالج و بیمار، می تواند نقش مفیدی در تشخیص زودهنگام و یا جلوگیری از پیشرفت آن داشته باشد.

کلمات کلیدی: دیابت ملیتوس، کمبود ویتامین D، رتینوپاتی