بررسی میزان شیوع رتینوپاتی وعوامل مؤثر بر آن در بیماران دیابتی بستری شده در بیمارستان بقیه‌الله الاعظم «عج» تهران طی سال های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱

مجید رمضانی[۱]، علی اکبر کریمی زارچی[۲]
۱- استادیارو فوق تخصص غدد دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج)، بیمارستان بقیه ا...(عج)
۲- استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج)،گروه آمارو اپیدمیولوژی

یافته / دوره هفتم / شماره ۱ / بهار ۸۴ / مسلسل ۲۴

چکیده

دریافت مقاله: ۸۴/۱/۲۵ پذیرش مقاله: ۸۴/۳/۸

مقدمه: رتینوپاتی یکی از عوارض مزمن دیابت است که شایع‌ترین علت نابینایی درسنین ۷۴ـ۲۰ سالگی در کشورهای پیشرفته است.گرچه عامل اصلی ایجاد رتینوپاتی، هیپرگلیسمی است؛ اما عوامل دیگری نیز در بروز آن نقش دارد. هدف از انجام این مطالعه تعیین میزان شیوع رتینوپاتی در بیماران دیابتی وشناسایی عوامل مؤثر بر آن در یک جمعیت ایرانی بود.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع توصیفی به روش مقطعی (*Cross-sectional*) بود. جامعه مطالعه شامل بیماران دیابتی مراجعه کننده به بیمارستان بقیه ا...(عج) بود که به دلایل مختلف در بخش داخلی بستری شده بودند.

۳۰۰ بیمار با استفاده از فرمول برآورد اندازه نمونه برای نسبتها به شیوه نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند ونتایج با آزمون‌های و مجذور کای و آزمون دقیق فیشر تحلیل گردید.

یافته ها: میزان شیوع رتینوپاتی ۵۶/۶ درصد تعیین شد. میانگین سن افراد مبتلا به رتینوپاتی ۶۰/۳ سال(انحراف معیار=۱۰) و میانگین سابقه ابتلا به دیابت ۱۵ سال(انحراف معیار=۷/۱) بود.

فراوانی نسبی رتینوپاتی غیرتزایدی *Non prolifrative diabetic retinopathy (NPDR)* و تزایدی *Prolifrative diabetic retiropathy (PDR)* به ترتیب ۵۲/۸ درصد و ۴۷/۲ درصد بود. این مطالعه نشان داد که ارتباط بین رتینوپاتی و طول مدت ابتلا به دیابت ، سن بیماران، سطح بالای قند خون ناشتا، سوابق هایپرلیپیدمی، سیگار کشیدن و بیماری ایسکمیک قلبی از نظر آماری معنی دار است. ($P<۰/۰۰۱$). ارتباط بین رتینوپاتی وسابقه پرفشاری خون نیز از نظر آماری معنی داربود ($P<۰/۰۵$) . دراین مطالعه ارتباط بین رتینوپاتی و جنس،نوع داروی مصرفی و نیزسابقه سکته مغزی از نظرآماری معنی دارنبود.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این مطالعه توصیه می گردد بررسی شبکیهٔ چشم در ارزیابی بیماران دیابتی همیشه مدنظر باشد و همچنین سطح سرمی قند در حد طبیعی نگهداری شود. به دلیل وجود ارتباط بین هایپر لیپیدمی ، استعمال سیگار و فشار خون با رتینوپاتی پیشنهاد می گردد که این سه عامل نیز در بیماران دیابتی مورد توجه جدی قرار گیرند.

واژه های کلیدی: دیابت شیرین، ، رتینوپاتی دیابتی، مصرف سیگار، هیپرلیپیدمی

آدرس مکاتبه: تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، بیمارستان بقیه ا...، دفتر گروه داخلی

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08]

مقدمه

عمدتا به علت افزایش شیوع چاقی و مرسوم شدن شیوهٔ زندگی کم تحرک در بین کودکان و بزرگسالان، میزان شیوع دیابت در سرتاسر جهان به نسبت‌های اپیدمیک رسیده است (۱).عوارض مزمن شامل اختلالات میکروواسکولار (نفروپاتی، رتینوپاتی، نوروپاتی) و عوارض ماکرواسکولار یا قلبی عروقی (هیپرتانسیون، بیماری عروق کرونر، بیماری عروق محیطی، بیماری عروق مغزی)است.

رتینوپاتی دیابتی یکی از علل مهم نقایص بینایی در ایالات متحده است. این عارضه در کشورهای توسعه یافته، شایع‌ترین علت نابینایی در سنین ۲۰ تا ۷۴ سالگی است و تقریبا ۲۵٪ بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، هنگام تشخیص از قبل دچار شواهدی از رتینوپاتی هستند. وجود و شدت رتینوپاتی دیابتی با سن بیمار در هنگام تشخیص و مدت ابتلای فرد به بیماری ارتباط دارد. در طی ۲۰ سال، ۹۹/۵٪ بیماران در دیابت نوع ۱ و ۶۰ تا ۸۰٪ بیماران در دیابت نوع ۲ به این عارضه گرفتار خواهند شد. با این که استعداد ژنتیکی نیز در بروز رتینوپاتی دیابتی نقش دارد، تأثیر آن در ایجاد این عارضه کمتر از اثرات ناشی از مدت ابتلا به دیابت یا میزان کنترل گلیسمی است (۲).

زودرس‌ترین تظاهر بیماری رتینوپاتی دیابتی به صورت رتینوپاتی غیرتزایدی است.

در مطالعه وسدر۱ که یک جمعیت بزرگی از نظر جغرافیایی از دیابت نوع ۲ در طول سال های ۱۹۸۲ـ۱۹۸۰ ، ۱۸۹۶ـ۱۹۸۴ و ۱۹۹۲ـ۱۹۹۰ مورد آزمایش قرار دادند، بیشترین میزان رتینوپاتی اندک ۷۱٪ و رتینوپاتی پرولیفراتیو ۲۳٪ در گروه دیابتی با شروع دیابت در جوانی یافت شد که تشخیص دیابت را قبل از ۳۰ سالگی داشتند و انسولین گرفته بودند. در حالی که پایین‌ترین مقادیر رتینوپاتی اندک ۳۹٪ و رتینوپاتی پرولیفراتیو ۳٪ در گروه دیابتی با شروع دیابت در سنین بالا که انسولین گرفته بودند با تشخیص دیابت پس از ۳۰ سالگی یافت شد. در مطالعهٔ وسدر نسبت رتینوپاتی دیابتی و ادم ماکولا در گروه دیابتی نوع ۱ بالا بود. از طرفی در بررسی کلی بیماران مبتلا به رتینوپاتی پرولیفراتیو یا ادم ماکولا اکثر افراد این گروه را دیابتی‌های نوع ۲ تشکیل می‌دادند (۳). با افزایش مدت زمان ابتلا به دیابت، شدت و مقادیر رتینوپاتی، رتینوپاتی پرولیفراتیو و ادم ماکولا افزایش می‌یابد (۳). مرور مقالاتی که از نمونه های حیوانی در این مورد استفاده کرده‌اند، شک بسیار کمی برای ارتباط قوی بین کنترل خوب قند خون و ایجاد رتینوپاتی کمتر بر جای می‌گذارد (۲). از آنجایی که افزایش فشار خون می‌تواند بسیاری از ضایعات مرتبط با رتینوپاتی دیابتی را ایجاد کند (به عنوان مثال لکه‌های *Cotton – wool*، خونریزی شبکیه و میکروآنوریسم‌ها) لذا دور از انتظار نیست که یک ارتباط مثبت بین فشار خون و شدت رتینوپاتی در تحقیقات گزارش شده باشد (۳).

در وسدر بالا بودن سطح کلسترول خون با شیوع بالای اگزودای سخت شبکیه مرتبط بود (در هر دو گروه بیماران دیابتی با شروع در دوره جوانی و کهن سالی انسولین استفاده می‌کردند) . در مطالعه اتدرز[2] نیز، بالا بودن سطح لیپیدهای خون *(VLDL-LDL-TG)* با افزایش خطر اگزودای سخت در ماکولا مرتبط بود (۵).

سیگار کشیدن همان طور که یک عامل شناخته شده برای بیماری های قلبی ـ عروقی است، در چندین مطالعه نیز ارتباط آن با رتینوپاتی مسجل شده است. پیت کو[3] و کوورکرز[4] اولین کسانی بودند که گزارشاتی مبنی بر وجود ارتباط قوی و مثبت بین سیگار کشیدن و رتینوپاتی پرولیفراتیو را در ۱۸۱ بیمار ارسال کردند (۳). نیلسن[5] و هاجولاند[6] نیز بین شدت رتینوپاتی و سیگار کشیدن در مردان ارتباط مثبت یافتند و این در حالی بود که در زنان این ارتباط وجود نداشت (۳).

1. Wesdr
2. Etdrs
3. Paetkau
4. Coworkers
5. Nielsen
6. Hjollund

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08]

هدف از انجام این مطالعه تعیین میزان شیوع رتینوپاتی وعواملی نظیر سن ، جنس طول مدت ابتلا به دیابت، نوع درمان، وضعیت لیپید بیماران، سابقه فشار خون ، سابقه بیماری های اسکمیک قلبی و سابقه مصرف سیگار در بیماران دیابتی بستری شده در بیمارستان بقیهاا.. .الاعظم«عج» تهران است.

مواد و روش ها

شیوه انجام مطالعه به صورت توصیفی ـ مقطعی است (۶). جامعه پژوهش شامل بیماران دیابتی است که در طول سال های ۱۳۸۱ـ۱۳۷۷ در بخش داخلی بیمارستان بقیه الله (عج) بستری بودهاند میباشد. بیمارانی که قند پلاسمای ناشتای آنها در دو نوبت بیشتر از ۱۲۶ میلیگرم بود و یا به دلیل دیابت تحت درمان بودند وارد این مطالعه شدند. و تعداد ۳۰۰ نفر از آنها با توجه به فرمول برآورد حجم نمونه برای نسبت ها به صورت تصادفی انتخاب شدند.

گردآوری داده های این مطالعه از طریق تکمیل پرسش نامههایی که علاوه بر اطلاعات فردی بیماران، حاوی سؤالاتی در مورد طول مدت ابتلا به دیابت، نوع درمان، عوامل خطر همراه، سابقه مشکلات چشمی و وضعیت معاینه چشم بودند، انجام شد. معاینه چشم توسط متخصص چشم پزشک پس از دیلاته کردن مردمک و بررسی با افتالموسکوپی غیر مستقیم در روز دوم یا سوم بستری انجام شد.

نتایج به دست آمده با کمک آمار توصیفی (شاخصهای مرکزی و پراکندگی) و آمار تحلیلی (آموزن T، مجذور کای و آزمون دقیق فیشر) تحلیل گردید متغیرهای کمی مورد مطالعه با آزمونT و متغیرهای کیفی با آزمون مجذور کای آزمون دقیق فیشر و تحلیل قرار شد.

یافته ها

توزیع نمونه تحت مطالعه از نظرجنس و تأهل به ترتیب ۴۹/۳٪ مرد و ۹۰/۷٪ متأهل را شامل می شد.میانگین سن افراد بررسی شده ۵۳ سال(انحراف معیار= ۱۵/۹) ودامنه سنی از ۱۲ تا ۸۱ سال متغیر ومیانگین سابقه ابتلا به دیابت ۱۱/۲ سال(انحراف معیار= ۸) بود. میزان شیوع رتینوپاتی ۵۶/۶ درصد تعیین شد. ۸۶ نفر (۲۹/۹٪) $NPDR$ و ۷۷ نفر (۲۶/۷٪) داشتند. میانگین سن افراد مبتلا به رتینوپاتی ۶۰/۳ سال(انحراف معیار=۱۰)و سن افرادغیر مبتلا به رتینوپاتی ۴۲/۴ سال(انحراف معیار=۱۶/۸) بود.تفاوت میانگین سن در دو گروه از نظر آماری معنی دار بود ($P<۰/۰۰۱$) . میانگین سابقه ابتلا به دیابت در افراد مبتلا به رتینوپاتی۱۵ سال(انحراف معیار=۷/۱) و در میانگین سابقه ابتلا درسایرین ۵/۹ سال(انحراف معیار=۵/۸) بود($P<۰/۰۰۱$). فراوانی رتینوپاتی دیابت با طول مدت ابتلا به دیابت در جدول شماره یک آورده شده است. میانگین سابقه ابتلا به دیابت در افراد دچار $NPDR$ ۷ /۱۳ سال(انحراف معیار=۷/۳) و در PDR ۱۶/۶ سال(انحراف معیار=۶/۷) بود. ارتباط بین رتینوپاتی دیابتی و طول مدت ابتلا به دیابت از نظر آماری معنی دار بود($P<۰/۰۰۱$). نتایج سایر عوامل مورد مطالعه در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۱ـ جدول توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت رتینوپاتی دیابتی بر حسب طول مدت ابتلا به دیابت

وضعیت رتینوپاتی	*None*		*NPDR*		*PDR*		*TOTAL*	
طول مدت ابتلا به دیابت	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بیماران جدید	۲۵	۹۲/۶	۲	۷/۴	۰	۰	۲۷	۱۰۰
۵ـ۱ سال	۵۱	۸۱	۹	۱۴/۳	۳	۴/۷	۶۳	۱۰۰
۱۰ـ۶ سال	۲۴	۴۱/۴	۲۰	۳۴/۵	۱۴	۲۴/۱	۵۸	۱۰۰
۱۵ـ۱۱ سال	۱۶	۲۶/۲	۲۱	۳۴/۴	۲۴	۳۹/۳	۶۱	۱۰۰
۲۰ـ۱۶ سال	۱۹	۱۶/۱	۲۹	۵۱/۸	۱۸	۳۲/۱	۵۶	۱۰۰
۲۰ سال <	۰	۰	۵	۲۱/۷	۱۸	۷۸/۳	۲۳	۱۰۰

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08]

جدول شماره ۲: جدول توزیع فروانی مطلق و نسبی وضعیت رتینوپاتی بر حسب عوامل مورد بررسی

وضعیت رتینوپاتی		*None*		*NPDR*		*PDR*		** Crude OR*	سطح معنی دار
	عوامل مورد بررسی	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	*(95% CI)*	
جنس	مذکر	۶۷	۴۷/۲	۴۰	۲۸/۲	۳۵	۲۴/۶	۰/۷(۰/۵۰-۱/۲)	*NS**
	مونث	۵۸	۳۹/۷	۴۶	۳۱/۵	۴۲	۲۸/۸		
هایپرلیپیدمی	بلی	۲۴	۳۰/۴	۲۲	۲۷/۸	۳۳	۴۱/۸	۲/۳(۱/۳-۳/۹)	$p<$۰/۰۰۱
	خیر	۹۳	۴۹/۷	۵۲	۲۷/۸	۴۲	۲۲/۵		
پرفشاری خون	بلی	۳۶	۳۰/۳	۴۱	۳۴/۵	۴۲	۳۵/۲	۲/۵(۱/۵-۴/۰)	$p<$۰/۰۵
	خیر	۸۵	۵۱/۵	۴۵	۲۷/۳	۳۵	۲۱/۲		
ایسکمیک قلبی	بلی	۲۲	۲۳/۲	۳۵	۳۶/۸	۳۸	۴۰	۴/۱(۲/۴-۷/۲)	$p<$۰/۰۰۱
	خیر	۹۹	۵۵/۳	۴۴	۲۴/۶	۳۶	۲۰/۱		
سکته مغزی	بلی	۸	۵۰	۴	۲۵	۴	۲۵	۰/۸(۰/۳-۲/۱)	*NS*
	خیر	۱۰۹	۴۹/۳	۷۲	۲۸/۶	۷۱	۲۸/۲		
مصرف سیگار	بلی	۹	۲۳/۱	۱۲	۳۰/۸	۱۸	۴۶/۲	۳/۲(۱/۴-۷/۰)	$p<$۰/۰۰۱
	خیر	۱۱۰	۴۸/۷	۶۳	۲۷/۹	۵۳	۲۳/۵		
کنترل قند خون	*FBS<*۲۰۰	۴۸	۸۸/۹	۶	۱۱/۱	۰	۰	۱	$p<$۰/۰۰۱
	*<FBS<*۳۰۰	۵۰	۳۱/۸	۵۹	۳۷/۶	۴۸	۳۰/۶	۱۷/۱(۶/۸-۴۲/۶)	

NS=Not Significant (P>0.05)*

فراوانی رتینوپاتی دیابتی بر حسب نوع داروی مصرفی به گونه‌ای بود که از تعداد ۱۶۷ بیماری که از قرص‌های خوراکی را برای کاهش قند استفاده می‌کردند ۶۲ نفر (۳۷/۱٪) *NPDR* و ۴۵ نفر (۲۶/۹٪) *PDR* ، از تعداد ۶۴ بیماری که از انسولین استفاده می‌کردند۱۴ نفر (۲۱/۹٪) *NPDR* و ۲۰ نفر (۳۱/۳٪) *PDR* و از تعداد ۳۴ بیماری که از قرص‌های خوراکی تؤام با انسولین استفاده می‌کردند۱۰ نفر (۲۹/۴٪) *NDPR* و ۱۲ نفر (۳۵/۳٪) *PDR* داشتند. از بین ۲۳ بیماری که از هیچ دارویی استفاده نمی‌کردند هیچ گونه شواهدی از رتینوپاتی یافت نشد.

بحث

با بهبود کیفیت مراقبت‌های سلامتی، بیماری های مزمن نظیر دیابت شیرین و عوارض آن در حال حاضر تبدیل به یکی از مهم ترین معضلات سلامت جامعه شده است (۷). در این مطالعه برای بررسی میزان فراوانی رتینوپاتی دیابتی معاینات فوندوسکوپی در این بیماران و بررسی عوامل مرتبط با آن در ایران انجام شده است.

رتینوپاتی دیابتی یکی از عوارض میکروواسکولار و دیررس دیابت است که عوامل زیادی در ایجاد آن دخیل هستند. عوارض میکروواسکولار در دیابت به دنبال هیپرگلیسمی مزمن به وجود می‌آید و مطالعات کارآزمایی بالینی متعدد نشان داده‌اند که کنترل هیپرگلیسمی در طولانی مدت منجر به کاهش بروز این عوارض خواهد شد. تصور می‌شود که علاوه بر عوامل محیطی، استعداد ژنتیکی هم در بروز این عوارض دخیل شد ولی تابحال لکوس های ژنی مسئول آن شناسایی نشده‌اند.

این مطالعه در بیمارستان بقیه‌ا... تهران به عنوان یک مرکز ارجاعی بیماری های دیابت و عوارض آن انجام شده است و تصور می‌شود که افراد دارای دیابت عارضه‌دار احتمال بیشتری برای مراجعه و بستری در این بیمارستان وجود داشته شد و هم چنین با توجه به امکانات و هزینه روش‌های مختلف بررسی رتینوپاتی، در این مطالعه از روش فوندوسکوپی غیر

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08]

مستقیم توسط متخصص چشم انجام شد و امکان گرفتن عکس از رتین بدلایل هزینه و تکنیکی امکان‌پذیر نبود.

مقایسه میزان رتینوپاتی در مطالعات کشورهای مختلف به دلیل تفاوت درمیزان انواع دیابت در هر کشور، تعداد بیماران بررسی شده در هر مطالعه و روش های معاینه بیماران کار مشکلی است (۸).

در مجموع ۵۶/۶٪ از افراد بررسی شده در این مطالعه دارای درجاتی از رتینوپاتی بوده‌اند (۲۹/۹٪ *NPDR* و ۲۶/۷٪ *PDR*) که این میزان بیش از میزان گزارش شده در مطالعه رما[1] و همکاران وی در سال ۱۹۹۶ برروی ۶۷۹۲ بیمار هندی به صورت هم گروهی است که در مطالعه آنها میزان کلی ریتینوپاتی ۳۴/۱٪ (۳۰/۸٪ *NPDR* و ۳/۴٪ *PDR*) بود (۸) که علت عمده تفاوت در نتایج این دو مطالعه بالا بودن میزان *PDR* در مطالعه حاضر است. در مطالعه ال حداد[2] و همکاران در سال ۱۹۹۸ در بیماران کشور عمان میزان شیوع رتینوپاتی به صورت کلی ۴۲/۴٪ ذکر شده بود (۷) و در مطالعه اویسی در کرمانشاه نیز این میزان ۳۳٪عنوان شده بود. با توجه به سیر طبیعی ایجاد رتینوپاتی در دیابت این یافته‌ها نشان دهنده شدت بیشتر عارضه در بیماران مطالعه ما دارد. هم چنین با توجه به انتخاب بیماران از بین افراد بستری در بیمارستان و طولانی بودن مدت ابتلا به دیابت در افراد این مطالعه نسبت به مطالعات مشابه ذکر شده، بروز بیشتر عوارض در این مطالعه را می‌توان تا حد زیادی توجیه نمود.

مدت زمان سپری شده از زمان تشخیص دیابت ، در مطالعات مختلف به عنوان یکی از عوامل خطر بروز رتینوپاتی دیابتی ذکر شده است. میزان رتینوپاتی *NPDR* و *PDR* در زمان تشخیص بیماری و در افرادی بیماری آنها که تازه تشخیص داده شده بودند در تحقیق ما به ترتیب ۷/۴٪ و صفر درصد بود که در مطالعه رما و همکاران او نیز نتایج مشابهی در این مورد به دست آمده بود (به ترتیب ۷/۲٪ و ۰/۲٪). ولی میزان رتینوپاتی *NPDR* و *PDR* در مواردی که ۲۰ سال از تشخیص دیابت گذشته بود در مطالعه ما (به ترتیب ۲۱/۷٪ و ۳ /۷۸٪) نتایج متفاوتی را با مطالعه رما و همکاران وی نشان داد (به ترتیب ۷۳٪ و ۱۱/۹٪). این امر به جز ارجاعی بودن محل انجام پژوهش ما به روش انجام این مطالعه نیز مربوط می‌شود که حجم نمونه کمتری را برای تعمیم پذیری نتایج نسبت به آن مطالعه در بر می‌گرفت. به‌هرحال این امر در مورد افراد مبتلا به دیابت *NIDDM* که درهنگام تشخیص مدت‌ها از زمان شروع بیماری آنها گذشته است واضح‌تر خواهد بود و نتایج متفاوت مطالعات مختلف درمورد میزان رتینوپاتی در زمان تشخیص را نیز می‌توان به نوع دیابت مورد بررسی در هر مطالعه نسبت داد. ارتباط مدت زمان سپری شده از تشخیص دیابت به صورت کلی شاخص مناسبی از میزان اثرات پاتولوژیک میکرووواسکولار به خاطرفقدان کنترل گلیسمیک است و ارتباط آن با رتینوپاتی دیابتی را نیز می‌توان به این امر نسبت داد. در مطالعات مشابه انجام گرفته در کشورهای غربی میزان رتینوپاتی در زمان تشخیص بیماری بین ۳۰-۲۰٪ ذکر شده است (۱۱) و این امر ممکن است به حساسیت‌های روش معاینه فیزیکی در کشف رتینوپاتی نسبت به (روش مورد استفاده در اکثر آن مطالعات عکسبرداری از رتین بود) مربوط گردد.

میزان کنترل گلیسمیک نیز یکی از عواملی است که در مطالعات مختلف به اهمیت آن در ارتباط با بروز رتینوپاتی دیابتی اشاره شده است. در مطالعه حاضر به خاطر محدودیت‌های مطالعه اندازه‌گیری و کنترل درازمدت قند با هموگلوبولین گلوکوزیله مقدور نشد. با این حال مشخص شد که سطوح بالاتر قند خون ناشتای با احتمال بالاتر رتینوپاتی همراه است .در مطالعه رما و همکاران او نیز چنین ارتباطی بین میزان هموگلوبین *HbA1c* و رتینوپاتی به دست آمده بود (۸) ولی در مطالعه ال حداد در نهایت چنین رابطه‌ای دیده نشد.

فشارخون بالا، داشتن سابقه هیپرلیپیدمی، بیماری ایسکمیک قلبی و مصرف سیگار نیز در مطالعه حاضر به عنوان

1. Rema 2. El Hadad

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08]

عوامل خطرزای ابتلا به رتینوپاتی دیابتی مشخص شدند که در مطالعات ال حداد و اویسی نیز همگی این عوامل دارای ارتباط دو جانبه با بروز رتینوپاتی دیابتی شناخته شده بودند (۷). و در مطالعه رما و همکاران نیز ارتباط مستقلی بین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک بیماران با بروز رتینوپاتی دیابتی مشاهده شد (۸). در مطالعات دیگری نیز به ارتباط این عوامل با رتینوپاتی اشاره شده است (۱۰، ۴، ۳).

با توجه به یافته‌های این مطالعه توصیه می‌شود که معاینه دقیق رتین از کلیه بیماران در بدو مراجعه به عمل آید و در صورت امکان به عنوان پایه، مطالعات رتینوسکوپی و بررسی دقیق‌تر وضعیت فعلی رتین عکسبرداری از رتین صورت بگیرد و هم چنین دوره‌های معاینه و مداخله در مورد رتینوپاتی در افر اد دارای بیماری طولانی مدت، کوتاه‌تر شد و برای کاهش میزان رتینوپاتی، کنترل عوامل خطر مرتبط با آن شامل هیپرلیپیدمی، فشار خون بالا و مصرف سیگار به صورت دقیق‌تری به اجرا درآید.

نتیجه گیری

رتینوپاتی یکی از عوارض مزمن و مخاطره انگیز دیابت است برای حذف یا به تأخیر انداختن این عارضه توجه به نکات زیر کمک کننده است :

- بیماران دیابتی معاینه چشم‌پزشکی اولیه و دوره‌ای منظم داشته‌باشند.
- در کلیه بیماران دیابتی قندخون در حد نزدیک به ایده‌آل کنترل گردد.
- عوامل مداخله‌گر در تسریع یا تشدید رتینوپاتی شامل: هیپرلیپیدمی، افزایش فشارخون و مصرف سیگار در بیماران بررسی رفع یا درمان گردند.

شیوع رتینوپاتی دیابتی در بیماران ما کمی بیشتر از مطالعات مشابه بود به نظر می‌رسد این شیوع بیشتر ناشی از متوسط مدت ابتلای بیشتر به دیابت در جمعیت تحت مطالعهٔ ما باشد.

از سوی دیگر شاید به دلیل کنترل نامناسب تر دیابت در بیماران ما با وجود متوسط ابتلای یکسان، شیوع بیشتری از رتینوپاتی دیابت را مشاهده کردیم که با توجه به این که جمعیت مورد مطالعه شامل بیماران بستری بوده است این مسئله دور از ذهن نیست.

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08]

References

1. Longo DL, Hauser SL. Harriso's Principles of Internal medicine, 15th edition, MC Graw Hill compainesm, 2001; 3: 2109-2121
2. Wilson JD, Foster DW. Wiliams Text book of Endocrinology. 9th edition, W.B.Saunders company, 1998; 2: 1023-1024
3. Klein R, Klein BEK, Moss SE. The Wisconsin Epidemiologic study of Diabetic Retinopathy. Arch ophtalmol; 1994; 112: 1217-1228
4. Bresnick GH Diabetic maculopathy: A critical review high lighthing diffuse macular edema, ophthalmology; 90: 1061-1070
5. Wang PH, Lau J, Chalmers TC, (1993), Meta – analysis of effects of intensive blood glucose control on late complication of Type 1 diabetes. Lancet; 341: 1306-1309
6. Rothman K.J. Greenlands, (1998). Modern epidemiology, second edition Lippcott. Williams & Wilkins, Philadelphia
7. El Haddad OA, Saad MK. Prevalence and risk factors for diabetic retinopathy among omani diabetics Br.J. ophthalmol 1998; 82(8): 901-6
8. Rema M, Ponnaiya M, Moha V, (1996). Prevalence of retinopathy in non Insulin dependent diabetes mellitus at a diabetes centre in Southern India. Diabetes Res din Pract; 34(1): 29-36.

۹. اویسی، مهدی: بررسی شیوع رتینوپاتی دیابتی در بین بیماران دیابتی مراجعه کننده به یک درمانگاه داخلی دردانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، سال تحصیلی ۸۰ـ۱۳۷۹

10. Klein R, Klein BEK, Moss SE, (1984), The wisconsin Epidmiologic study of Diabetic Retinopathy, II, Prevalance and risk of diabetic retinopathy when age oat diagnosis is less than 30 years. Arch ophthalmol ; 102: 520-526
11. Klein R; Klein BEK; Moss SE; et al: The Washington epidemiology stydy of diabetic retinopathy II: prevalence and risk of diabetic retinopathy when age at diagnosis is less than 30 years. Arch Ophthalmol 1984; 102: 520-6

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08]

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-08]