

# بررسی خونریزی خودبخودی ویتره و تأثیر روشهای درمانی در مراجعین به بیمارستان فارابی در یک سال (۵-۱۳۷۴)

دکتر هوشنگ فقیهی<sup>۱</sup> - دکتر احمدزاده امیری<sup>۲</sup> - ناصر ولایی<sup>۳</sup>

## خلاصه

سابقه و هدف: نظر به شیوع خونریزی خودبخودی ویتره و گزارشات ضد و نقیض از اتیولوژی بیماری و به منظور تعیین خصوصیات مبتلایان، اتیولوژی، روشهای درمان و تأثیر آن، این تحقیق در مراجعین به بیمارستان فارابی از نیمه دوم سال ۱۳۷۴ تا نیمه اول سال ۱۳۷۵ انجام گرفته است.

مواد و روش: تحقیق در مرحله اول به روش توصیفی روی ۱۱۶ نفر مبتلا به خونریزی خودبخودی ویتره (۱۳۰ چشم) انجام گرفت و تأثیر درمان بر میزان دید بیماران بررسی شد. مدت زمان پیگیری بیماران بین ۱۲-۱ ماه (متوسط ۵ ماه) بود. تعیین تاریخچه دقیق و معاینات کامل کلینیکی و پاراکلینیکی انجام گرفت و در صورت تشخیص خونریزی خودبخودی ویتره، برای هر فرد فرم اطلاعات تکمیل شد که در آن خصوصیات بیماران، اتیولوژی، بیماریهای زمینه‌ای و میزان دید بیماران بررسی و ثبت گردید.

تشخیص اتیولوژی بیماری به وسیله متخصص شبکه و دستیاران آموزش دیده با معیارهای استاندارد داده شد و روشهای مختلف درمان اعم از جراحی، لیزر، پی‌گیری و طبی مشخص شد و نتیجه درمان با تغییرات میزان دید بیماران بررسی گردید و آزمونهای آماری کای-دو، دقیق فیشر و McNemar انجام گرفت.

نتایج: ۵۲/۶ درصد بیماران را مردان با میانگین سنی ۵۰ سال و ۴۷/۴ درصد بیماران را زنان با میانگین سنی ۵۶ سال تشکیل دادند. سن بیماران بین ۶ سال تا ۸۰ سال (متوسط ۵۳ سال) بوده است. مهمترین علل خونریزی: رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی ۵۱/۵ درصد، انسداد وریدی رتین ۲۶/۲ درصد، سوراخ رتین ۹/۷ درصد، جداسدگی ویتره خلفی ۴/۸ درصد، پارس پلانیت ۴/۸ درصد و ایلز ۳ درصد بوده است. در گروه سنی بچه‌ها، پارس پلانیت شایعترین علت بوده است. میزان دید کلیه بیماران صرفنظر از اتیولوژی و روشهای مختلف درمانی آنها، بهبود یافته است.

استنتاج: رتینوپاتی دیابتی شایعترین علت خونریزی خودبخودی ویتره محسوب می‌گردد و انسداد وریدی رتین یک عامل رو به افزایش به وجود آورنده خونریزی خودبخودی ویتره می‌باشد.

## مقدمه

خونریزی خودبخودی ویتره یکی از علل شایع کاهش بینایی و پرش سایه (floater) در مراجعات اورژانس چشم‌پزشکی محسوب می‌گردد. در یک تحقیق بیماریابی (screening) در سوئد شیوع بیماری را ۷ در صد هزار گزارش کرده‌اند<sup>۱</sup>. فعلاً در بخشهای درمانی در صورت مراجعه بیماران مبتلا به خونریزی خودبخودی ویتره بسته به علت آن، درمانهای مختلف طبی و جراحی لحاظ می‌شود. در صورت عدم مراجعه بیمار جهت درمان و یا مراجعه

۱- استادیار - دانشگاه علوم پزشکی تهران - بیمارستان فارابی

۲- دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

□ تهران - خ کارگر جنوبی - بیمارستان فارابی

درمان بدون شناخت علت آن، پیش‌آگهی از بهبودی خودبخودی (جداشدگی و پتره خلفی) تا نایبایی کامل قابل تغییر می‌باشد (رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی).

به این ترتیب اولین قدم، اطلاع از خصوصیات بیماران و علل به وجود آورنده خونریزی خودبخودی و پتره می‌باشد زیرا گزارشات متعدد عوامل زیادی از جمله رتینوپاتی دیابتی، سوراخ رتین، جداشدگی و پتره خلفی، تشکیل رگهای جدید به دنبال انسداد ورید شاخه‌ای و مرکزی رتین، ماکروآنوریسم، دژنراسانس ماکولا به علت افزایش سن و هرگونه علل دیگر نئوواسکولاریزاسیون مثل سیکل سل، بیماری ایلز، بهجت و علل نادر دیگر مثل بیماریهای کلاژن، لوپوس اریتماتوز، آرتریت روماتوئید، آنژیوماتوز رتین، ملانوم کورویئید، سندرم ترسون و سارکوئیدوز را مطرح نموده‌اند<sup>۹-۱۰</sup>.

نظر به این که نقش هر یک از عوامل فوق متفاوت گزارش شده، مثلاً "خونریزی خودبخودی ناشی از سوراخ رتین از ۷٪ تا ۴۰٪ اعلام شده است و با توجه به این که در کشور ما علت خونریزی خودبخودی و خصوصیات افراد مبتلا نامشخص است، در این مقاله خصوصیات بالینی مبتلایان به خونریزی خودبخودی و پتره مراجعه کننده به بیمارستان فارابی به مدت یک سال (۵-۷۴) گزارش می‌گردد. نتیجه مقاله می‌تواند وضعیت از مبتلایان کشور خودمان را ارائه داده و در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و در مانی مورد توجه بیشتر همکاران قرار گیرد.

## مواد و روش

تحقیق به روش توصیفی (descriptive study) روی کلیه بیماران مراجعه کننده به مدت یک سال از نیمه دوم سال ۱۳۷۴ تا نیمه اول سال ۱۳۷۵ انجام گرفت و تأثیر روشهای درمانی بر میزان دید نشان داده شد. کلیه افرادی که به درمانگاههای عمومی، تخصصی و اورژانس بیمارستان فارابی مراجعه نمودند و در بررسی اولیه مشکوک به خونریزی خودبخودی و پتره بودند، جهت آزمایشات تخصصی به بخش و پتره و رتین ارجاع شدند. در بخش تخصصی ابتدا تاریخچه دقیق فرد و بیماریهای زمینه‌ای اخذ

و سپس معاینه کامل چشم پزشکی شامل تعیین حدت بینایی، relative afferent pupillary defect، معاینه با اسلیت لامپ، فوندوسکوپ غیر مستقیم و معاینه با لنز ۳ آینه و در صورت لزوم سونوگرافی و فلئورسئین آنژیوگرافی انجام شده است. در مواقعی که خونریزی متراکم بوده و معاینه ته چشم مقدور نبود از معاینه چشم دیگر و سونوگرافی برای تشخیص کمک گرفته شده است و در صورتی که علت خونریزی هنوز مشخص نشده باشد با استراحت کامل طی دو روز و بالا نگه داشتن سر و بستن دو طرفه چشم فرصت پاک شدن و رسوب خون را داده و مجدداً "معاینه به عمل آمده است و در صورتی که هنوز هم علت مشخص نبود معاینات مکرر و سونوگرافی و در صورت لزوم جراحی برای تشخیص انجام شده است. برای کاهش متغییرهای مخدوش کننده ناشی از پاتولوژی‌های ایتروژن و یا ناشی از آسیب‌های عمل، بیمارانی که اخیراً "مورد عمل قرار گرفته بودند و یا دچار خونریزی هنگام عمل و خونریزی زودرس پس از عمل شده بودند از مطالعه حذف شدند. متغییرهای مورد مطالعه شامل: سن، جنس، حدت بینایی اولیه و نهایی بیماران، شرایط یک چشمی و یا دو چشمی، ایتولوژی، روش درمان و شرایط چشم مقابل می‌باشد. تشخیص خونریزی رتینوپاتی دیابتی با سابقه داشتن دیابت و معاینه ته چشمها و مشاهده علائم رتینوپاتی داده شده است.

سوراخ شبکیه بستگی به میزان خونریزی از معاینه کامل فوندوسکوپ و لنز ۳ آینه در مواردی که خونریزی جزئی باشد تا استراحت کامل بیمار و بالا نگه داشتن سر تا رسوب خون و امکان معاینه کامل ته چشم متفاوت بوده است و سپس با لنز ۳ آینه و فوندوسکوپ محل سوراخ شبکیه مشخص شده است.

تشخیص انسداد وریدی با داشتن سابقه فشار خون و بیماریهای زمینه‌ای و در مواقعی که خونریزی جزئی بوده و با افتالموسکوپ غیرمستقیم و لنز ۳ آینه و در مواقعی که خونریزی متراکم بوده پس از عمل جراحی نتیجه مشخص و مثبت شده است.

جدا شدن خلفی و پتره با معاینه ته چشم با افتالموسکوپ غیرمستقیم و لنز ۳ آینه مشخص شده است.

پارس پلانیت: با مشاهده التهاب داخل چشمی و وجود snow bank، snow ball و بافت فیرو در منطقه پارس پلانا در چشم مبتلا و یا چشم دیگر مشخص شده است. ایلز: با رد کردن سایر علل واسکولیت و تاریخچه بیمار، پری فلیبیت و انسداد عروقی در محیط شبکیه و در مواقعی که خونریزی متراکم بوده پس از عمل جراحی مشخص و ثبت شده است.

سایر علل از قبیل: خونریزی و پتره ناشی از دژنرسانس مرکز بینایی با توجه به سن بیمار و وضعیت چشم دیگر و اکوگرافی و مشاهده یک توده ساب رتینال در تمپورال ماکولا و نبودن choroidal shadowing و در صورت لزوم بعد از عمل و پترکتومی مشخص گردیده است.

تشخیص خونریزی خودبخودی از ضربه ای: با نداشتن سابقه ضربه، عمل جراحی و یا فعالیت شدید مشخص شده است.

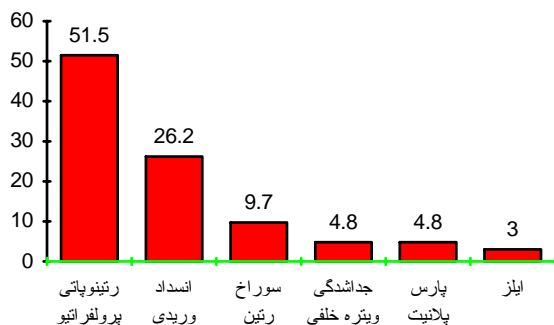
همه این بررسیهای بالینی به وسیله متخصص و پتره و رتین و دستیاران آموزش دیده انجام گرفته است. خصوصیات: سن، جنس، میزان دید ابتدایی و انتهایی، خونریزی یک طرفه و دو طرفه، روشهای درمانی و نتایج آن برای تک تک بیماران در فرم اطلاعاتی ثبت گردیده است. میزان دید قبل و بعد از عمل با آزمون کای-دو و دقیق فیشر و McNemar بررسی گردیده است.

## یافته‌ها

در طی یک سال مورد بررسی در جمع ۱۴۰۰۰۷ نفر به درمانگاههای اورژانس عمومی بیمارستان فارابی مراجعه نمودند که تعداد ۱۱۶ نفر (۰/۸ در هزار) آنها را بیماران مبتلا به خونریزی خودبخودی و پتره تشکیل داده‌اند که ۱۳۰ چشم را شامل شده است.

از ۱۱۶ نفر مورد بررسی تعداد ۶۱ نفر (۵۲/۶٪) آنها را مردان با میانگین سنی ۵۰ سال و ۴/۴۷٪ آنها را زنان با میانگین سنی ۵۶ سال تشکیل داده‌اند. سن بیماران بین ۶ تا ۸۰ سال و به طور متوسط ۵۳ سال بوده است.

از تعداد ۱۱۶ بیمار (۱۳۰ چشم)، ۱۳ نفر دچار خونریزی به علت موارد خاصی مثل بیماری کوتز (Coates)، دژنرسانس ماکولا به علت افزایش سن، اووئیت حاد و یا علل ناشناخته بوده‌اند.



نمودار شماره ۱- توزیع علل خونریزی شناخته شده خودبخودی در ۱۰۳ نفر مراجعه کننده به بیمارستان فارابی در یک سال (۷۴-۷۵).

جدول شماره ۱: توزیع سنی و جنسی به تفکیک اتیولوژی مبتلایان به خونریزی در مراجعین به بیمارستان فارابی در یک سال (۷۴-۷۵).

مشخصات	فراوانی	میانگین سن	جنس	
			مرد	زن
رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی	۵۳ (۴۵/۷)	۵۳	۲۸ (۵۲/۸)	۲۵ (۴۷/۲)
انسداد وریدی رتین	۲۷ (۲۳/۳)	۶۲	۱۴ (۵۱/۹)	۱۳ (۴۸/۱)
سوراخ رتین با یا بدون دکولمان	۱۱ (۹/۵)	۵۵	۹ (۸۱/۸)	۲ (۱۸/۳)
جداشدگی ویتره خلفی	۵ (۴/۳)	۵۸	۱ (۲۰)	۴ (۸۰)
پارس پلانیت	۵ (۴/۳)	۲۰	۴ (۸۰)	۱ (۲۰)
بیماری ایلز	۲ (۱/۷)	۳۵	۲ (۱۰۰)	۰ (۰)
سایر موارد	۱۳ (۱۱/۲)	۵۰	۳ (۲۳)	۱۰ (۷۶/۹)
جمع	۱۱۶ (۱۰۰)	۵۳	۶۱ (۵۲/۶)	۵۵ (۴۷/۴)

از تعداد ۵۳ نفر خونریزی ویتره به علت دیابت، ۳۰ نفر (۵۶/۶٪) غیروابسته به انسولین و تعداد ۲۳ نفر (۴۳/۴٪) وابسته به انسولین بوده‌اند. بیماران مبتلا به هیپرتانسیون سیستمیک در این مطالعه ۲۰ نفر را شامل می‌شدند که همه آنها دچار انسداد وریدی شاخه‌ای رتین بودند. به عبارت دیگر از ۲۷ بیمار مبتلا به انسداد وریدی شبکیه ۲۰ بیمار (۷۴٪) مبتلا به هیپرتانسیون سیستمیک بوده‌اند. خونریزی ویتره در بچه‌های کمتر از ۱۲ سال با عامل پارس پلانیت و اووئیت‌های حاد مکرر بوده است.

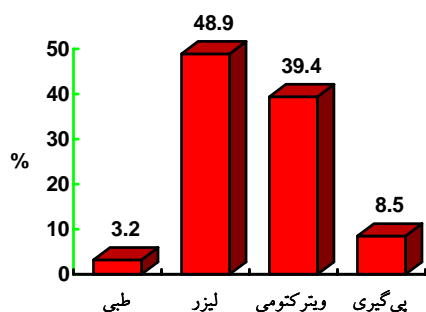
جدول شماره ۲- توزیع علل خونریزی خودبخودی یک طرفه و دو طرفه در مراجعین به بیمارستان فارابی در یک سال (۷۴-۷۵)

اتیولوژی	خونریزی		
	یک طرفه	دوطرفه	جمع
رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی	۴۴ (۸۳)	۹ (۱۷)	۵۳ (۱۰۰)
انسداد وریدی رتین	۲۶ (۹۶/۳)	۱ (۳/۷)	۲۷ (۱۰۰)
سوراخ رتین با یا بدون دکولمان	۱۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱۱ (۱۰۰)
جداشدگی ویتره خلفی	۴ (۸۰)	۱ (۲۰)	۵ (۱۰۰)
پارس پلانیت	۲ (۴۰)	۳ (۶۰)	۵ (۱۰۰)
بیماری ایلز	۲ (۱۰۰)	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)
سایر موارد	۱۳ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱۳ (۱۰۰)
جمع	۱۰۲ (۸۷/۹)	۱۴ (۱۲/۱)	۱۱۶ (۱۰۰)

از ۱۱۶ نفر مورد بررسی، ۹۹ نفر (۸۵/۳٪) در ابتدای مراجعه به بیمارستان دید کمتر از ۱/۱۰ داشته‌اند. بیماران مبتلا به دکولمان رتین، رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی و انسداد وریدی رتین حدت بینایی کمتری داشته‌اند در

صورتی که بیماران مبتلا به جداشدگی و پتره خلفی، سوراخ رتین بدون دکولمان و پارس پلانیت حدت بینایی بهتری داشته‌اند.

۷۹ بیمار (۱/۶۸٪) بیماران در چشم مقابل تغییرات پاتولوژی داشته‌اند. از این ۷۹ بیمار، ۱۶ نفر با اتیولوژی رتینوپاتی دیابتی (۲/۳۰٪) بوده‌اند.



نمودار شماره ۲- توزیع روش درمان در ۱۱۶ بیمار مبتلا به خونریزی خودبخودی و پتره در بیمارستان فارابی در یک سال (۷۴-۷۵)

جدول شماره ۳- توزیع روشهای درمانی برحسب اتیولوژی خونریزی خودبخودی در مراجعین به بیمارستان فارابی در یک سال (۷۴-۷۵)

مشخصات	لیزر	ویترکتومی	پی‌گیری	طبى	جمع
رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی	۳۶ (۶۷/۹)	۹ (۱۷)	۸ (۱۵/۱)	۰ (۰)	۵۳ (۱۰۰)
انسداد وریدی رتین	۱۷ (۶۳)	۹ (۳۳/۳)	۰ (۰)	۱ (۳/۷)	۲۷ (۱۰۰)
سوراخ رتین با یا بدون دکولمان	۷ (۶۳/۶)	۴ (۳۶/۴)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱۱ (۱۰۰)
جداشدگی و پتره خلفی	۰	۰	۵ (۱۰۰)	۰	۵ (۱۰۰)
پارس پلانیت	۱ (۲۰)	۱ (۲۰)	۰ (۰)	۳ (۶۰)	۵ (۱۰۰)
بیماری ایلز	۱ (۵۰)	۱ (۵۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)

از ۱۱ بیمار با خونریزی و پتره به علت سوراخ شبکیه، ۶ نفر (۵/۵۴٪) بدون دکولمان که ۲ نفر با جراحی و ۴ نفر با لیزر تحت درمان قرار گرفتند و ۵ نفر که به علت سوراخ شبکیه همراه با دکولمان بودند، همگی به روش جراحی تحت درمان قرار گرفتند. ۵۰٪ دسته اول دید بهتر از ۲/۱۰ و ۸۰٪ بیماران دسته دوم دید کمتر از ۵/۱۰۰ داشته‌اند، یعنی میزان دید در زمان خونریزی در افتراق تشخیص این دو گروه کمک کننده است.

در بیماران مبتلا به خونریزی خودبخودی با اتیولوژی انسداد وریدی، ۲۴ نفر آنها (۹/۸۸٪) از نوع شاخه‌ای و ۳ نفر آنها با انسداد ورید مرکزی بوده‌اند که در نوع شاخه‌ای ۱۶ نفر (۷/۶۶٪) به روش جراحی و بقیه با لیزر درمانی و ۳ بیمار با اتیولوژی انسداد ورید مرکزی، یک نفر جراحی، یک نفر لیزر درمانی و یک نفر با پی‌گیری تحت درمان قرار گرفته‌اند.

جدول شماره ۴- تأثیر روشهای درمانی بر میزان دید مبتلایان به خونریزی خودبخودی  
مراجعه کننده به بیمارستان فارابی در سال (۷۴-۷۵)

نتیجه آزمون کای-دو و دقیق فیشر	میزان دید		مراحل		اتیولوژی
	۲/۱۰ و بیشتر	کمتر از ۲/۱۰	قبل از درمان	بعد از درمان	
P < ۰/۰۰۹	۴ (۷/۶)	۴۹ (۹۲/۴)	قبل از درمان	رتینوپاتی دیابتی	
	۱۰ (۱۸/۹)	۴۳ (۸۱/۱)	بعد از درمان		
P < ۰/۰۰۵	۱ (۳/۷)	۲۶ (۹۶/۳)	قبل از درمان	انسداد ورید شبکیه	
	۱۱ (۴۰/۷)	۱۶ (۵۹/۳)	بعد از درمان		
N.S	۴ (۳۶/۴)	۷ (۶۳/۶)	قبل از درمان	سوراخ شبکیه با یا بدون دکولمان شبکیه	
	۶ (۵۴/۵)	۵ (۴۵/۵)	بعد از درمان		
P < ۰/۰۰۸	۲ (۴۰)	۳ (۶۰)	قبل از درمان	دکولمان و پتره خلفی	
	۵ (۱۰۰)	۰ (۰)	بعد از درمان		
P < ۰/۰۰۸	۲ (۴۰)	۳ (۶۰)	قبل از درمان	پارس پلانیت	
	۵ (۱۰۰)	۰ (۰)	بعد از درمان		

همکاران در سال ۱۹۹۵ گزارش کرده‌اند<sup>۲</sup> تا ۵۴٪ در گزارش Morse و همکاران در سال ۱۹۷۳ متفاوت بوده<sup>۴</sup> و ضمناً در مطالعاتی که بعد از گزارش Morse و همکاران انجام گرفته تمامی آنها خونریزی خودبخودی و پتره متعاقب دیابت را کمتر از ۴۰٪ گزارش کرده‌اند (Winslow و همکاران<sup>۵</sup> ۳۹٪ و Dana و همکاران<sup>۱</sup> ۳۵٪). در توجه این مطلب احتمالاً مسأله کنترل و شناخت دقیق و پی‌گیری دقیق بیماران دیابتی که در مرحله اول آگاهی خود بیماران و در مرحله دوم به علت آگاهی بیشتر متخصصین داخلی و غدد و به ویژه متخصصین چشم می‌باشد. در حالی که در کشور ما در هر سه مورد یعنی بیماران، متخصصین غدد و داخلی و چشم‌پزشکان این کمبود اطلاع وجود دارد که این موضوع در مقاله دکتر منصوری و ناصر ولایی نیز آمده است.<sup>۱۰</sup>

یکی از مهمترین یافته‌های این تحقیق خونریزی خودبخودی و پتره به علت انسداد وریدی شبکیه به میزان ۲/۲۶٪ است. Morse و همکاران در سال ۱۹۷۳<sup>۴</sup> بروز خونریزی خودبخودی و پتره به علت انسداد وریدی را

دید قبل از درمان همه بیماران ایلز کمتر از ۲/۱۰ بوده و دید نهایی بعد از درمان (جراحی-لیزر) بیش از ۲/۱۰ شده است و آزمون McNemar نشان داده است که این تأثیر به لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد (P < ۰/۰۰۰۱).

جدول شماره ۵- تأثیر درمان بر میزان دید مبتلایان  
ایلز در سال (۷۴-۷۵)

	کمتر از بیشتر از		جمع
	۲/۱۰	۲/۱۰	
قبل از درمان	۴	۰	۴
بعد از درمان	۴	۰	۴

#### بحث و نتیجه‌گیری

تحقیق نشان داد که مهمترین علت خونریزی خودبخودی عامل رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی (۵/۵۱٪) است. در سایر تحقیقات به عمل آمده نیز مهمترین عامل خونریزی خودبخودی و پتره رتینوپاتی دیابتی است که با یافته‌های ما نیز مطابقت دارد اما میزان آن را از ۲۰٪ که Lindgren و

از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است. به این نکته مهم باید توجه داشته باشیم که یکی از شایعترین علل خونریزی ویتیره در بچه‌ها، ضربه است که یا توسط خود بچه و یا والدین آنها ممکن است انکار شود و همیشه باید shaken baby syndrome را در هر خونریزی غیرقابل توصیف در یک بچه مد نظر داشته باشیم<sup>۱۲</sup>.

تحقیق نشان داد در مواردی که خونریزی متراکم به علت سوراخ شبکیه بدون دکولمان بوده است سونوگرافی کمکی در جهت پیدا کردن سوراخ رتین و محل آن نکرده است در این موارد در هنگام عمل جراحی سوراخ شبکیه مشخص شده است.

Nischal و همکاران<sup>۱۳</sup> در سال ۱۹۹۵ و Lindgren و همکاران<sup>۱۴</sup> در سال ۱۹۹۶ پیشنهاد نموده‌اند که در این مواقع از dynamic ultrasound B scan می‌توان جهت مشخص کردن سوراخ شبکیه کمک گرفت.

همانطور که از جداول شماره ۴ و ۵ استنباط می‌گردد عمل جراحی دید بعد از عمل را بهبود می‌بخشد.

Winslow، ۳/۵٪ و همکاران در سال ۱۹۸۰ این عامل را به میزان ۱۰٪<sup>۵</sup>، Butner در سال ۱۹۸۲ ۱۳٪<sup>۶</sup>، و بالاخره Lindgren در سال ۱۹۹۵ نقش این عامل را در بروز خونریزی خودبخودی ویتیره، ۱۶٪ اعلام داشته است<sup>۲</sup>.

در اینجا دو نکته مهم مطرح است: اول این که علت این بیماری در کشور ما حدود دو برابر گزارشات مشابه خارجی است و علت آن احتمالاً "به خاطر عدم مهار فشار خون بالای بیماران است که نهایتاً منجر به انسداد عروقی و پیدایش عروق جدید و سرانجام خونریزی ویتیره می‌شود. ثانیاً" روند رو به افزایش نقش این عامل در بروز خونریزی خودبخودی است که طی سالهای ۱۹۹۵-۱۹۷۳ از ۳/۵٪ به ۱۶٪ افزایش یافته و در مطالعه ما این رقم به ۲۶٪ می‌رسد و این مسئله‌ای است که اقدامات ضروری را در جهت فهم علل و در صورت لزوم درمان آن می‌طلبد.

یکی از یافته‌های این تحقیق وجود خونریزی خودبخودی ویتیره در بچه‌ها است که در گزارش ما همگی به علت پارس پلانیت و اووئیت‌های حاد مکرر بوده‌اند در حالی که در گزارشات Morse<sup>۴</sup> و Greven<sup>۱۱</sup> رتینوسکیزیس جوانان

## References

1. Dana MR, Wermer MS, Viana MAG, Shapiro MJ. Spontaneous and traumatic vitreous hemorrhage. *Ophthalmology* 1993;100:1377-83.
2. Lindgren G, Sjedell L, Lindblom B. A prospective study of dense spontaneous vitreous hemorrhage. *Am J Ophthalmol* 1995;119:458-65.
3. Lean JS, Gregor Z. The acute vitreous hemorrhage. *Br J Ophthalmol* 1980;64:469-71.
4. Morse PH, Aminlari A, Scheie HG. Spontaneous vitreous hemorrhage. *Arch Ophthalmol* 1974;92:297-98.
5. Winslow RL, Taylor BC. Spontaneous vitreous hemorrhage: Etiology and management. *South Med J*. 1980;73:1450-2.
6. Butner RW, McPherson Ar. Spontaneous vitreous hemorrhage. *Ann Ophthalmol* 1982;14:268-70.
7. Lincoff H, Kreissig I, Wolkstein M. Acute vitreous hemorrhage: A clinical report. *Br J Ophthalmol* 1976;60:454-58.
8. Laqua H, Volcker HE. Pars plana vitrectomy in eyes with malignant melanoma. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1983;220:279-84.
9. Cunliffe IA, Rennie IG. Choroidal melanoma presenting as vitreous hemorrhage. *Eye* 1993;7:711-13.
- ۱۰- محمدرضا منصوری، ناصر ولایی: بررسی عوارض شبکیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت در اولین مراجعه به بیمارستان فارابی تهران. *مجله چشم پزشکی بینا*: سال اول - شماره ۴ - صفحه ۳۴-۴۰.
11. Greven CM, Moreno RJ, Tasman W. Unusual manifestations of X linked retinoschisis. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1990;88:211-28.
12. Han DP, Wilkinson WS. Late ophthalmic manifestations of shaken baby syndrome. *J Pediatric Ophthalmol Strabismus* 1990;27:299-303.

13. Nischal KK, James JN, McAllister J. The use of dynamic ultrasound B scan to detect retinal tears in spontaneous vitreous hemorrhage. *Eye* 1995;9:502-6.

14. Lindgren G, Lindblom B. Causes of vitreous hemorrhage. *Current Opinion in Ophthalmology* 1996;7:13-19.