

Original Paper

Ophthalmic disorder among patients with floater Gorgan, Iran (2009)

Motahari MM (MD)*¹, Abdolahian N (MD)², Besharat S (MD)³

¹Assistant Professor, Department of Surgery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ²General Phisician.

³General Phisician, Researcher, Golestan Research Center of Gastroentrology and Hepatology, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Abstract

Background and Objective: Floater is defined as dark and vague spots and lines, which presents in visual fields of patients. Etiologies are various and life threatening, due to the serious complications resulted from floaters, this study was designed to assess ophthalmic disorder among patients with floater Gorgan, Iran (2009).

Materials and Methods: This cross-sectional study, was done on 164 patients (105 female, 59 male) with floater or photopsia in Gorgan, North of Iran during 2009. Findings of ophthalmic examination and demographic characteristics were recorded in a questionnaire for each patients.

Results: The prevalency of floater was higher among patients over sixty years old. 57.2% women with floater were during monopausal period. Myopia (32.9%) and cataract (32.9%) were the most associated ophthalmic diseases. Posterior vitreous detachment and retinal bleeding in patients with floater was 84.1% and 6.1%, respectively. Retinal detachment was not seen in patients.

Conclusion: This study showed that posterior retinal detachment is the most frequent associated ophthalmic disorder in patients with floater. Older age, gender, myopia and cataract are considered to be the related risk factors in floater.

Keywords: Floater, Photopsia, Posterior vitreous detachment

* **Corresponding Author:** Motahari MM (MD), E-mail: mmmotahari@gmail.com

Received 5 January 2011

Revised 14 May 2011

Accepted 31 May 2011

تحقیقی

اختلالات چشمی در بیماران مبتلا به فلوتر در گرگان (۱۳۸۸)

دکتر محمدمهدی مطهری*^۱، دکتر نیلوفر عبدالهیان^۲، دکتر سیما بشارت^۳

۱- چشم پزشکی، استادیار گروه جراحی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۲- پزشک عمومی. ۳- پزشک عمومی، پژوهشگر، مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان.

چکیده

زمینه و هدف: مگس پران (Floater) نقاط کوچک تیره و مبهمی هستند که در میدان بینایی برخی افراد ظاهر می‌شود. علل ایجادکننده آن در برخی موارد می‌تواند تهدیدکننده بینایی باشد. این مطالعه به منظور تعیین اختلالات چشمی در بیماران مبتلا به فلوتر در کلینیک چشم پزشکی مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر گرگان انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی مقطعی روی ۱۶۴ بیمار (۱۰۵ زن و ۵۹ مرد) مراجعه کننده به کلینیک چشم پزشکی مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر گرگان با شکایت مگس پران (فلوتر) یا جرقه‌های نورانی در شش ماهه دوم سال ۱۳۸۸ انجام شد. افراد به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. معاینه چشم برای بیماران انجام شد و در پرسشنامه به همراه مشخصات دموگرافیک ثبت گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-16 و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی توصیف شدند.

یافته‌ها: افراد بالاتر از ۶۰ سال شایع‌ترین گروه سنی مبتلا (۳۷/۲ درصد) بودند. ۳۴ نفر (۲۰/۷ درصد) سابقه مصرف سیگار داشتند. ۶۰ نفر (۵۷/۲ درصد) از زنان در وضعیت منوپوز بودند. نزدیک‌بینی (۳۲/۹ درصد) و کاتاراکت (۳۲/۹ درصد) بیشترین بیماری‌های چشمی همراه بودند. در معاینه، جداشدگی خلفی زجاجیه (PVD) در ۸۴/۱ درصد و خونریزی شبکیه در ۶/۱ درصد از بیماران مشاهده گردید. ۹/۸ درصد بیماران مبتلا به فلوتر، جداشدگی خلفی زجاجیه و خونریزی شبکیه نداشتند. همچنین در هیچ کدام از بیماران پارگی شبکیه مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان‌دهنده وقوع درصد بالایی از جداشدگی خلفی زجاجیه بود. افزایش سن، جنس مونث، کاتاراکت و میوپی از عوامل مرتبط با جداشدگی خلفی زجاجیه بود.

کلید واژه‌ها: مگس پران، جرقه‌های نورانی، جداشدگی خلفی زجاجیه، خونریزی شبکیه، جنس

* نویسنده مسؤول: دکتر محمدمهدی مطهری، پست الکترونیکی mmmotahari@gmail.com

نشانی: گرگان، خیابان ۵ آذر، مرکز آموزشی درمانی ۵ آذر، آموزش بیمارستان، تلفن و نمابر ۰۱۷۱-۲۲۲۰۵۶۱

وصول مقاله: ۸۹/۱۰/۱۵، اصلاح نهایی: ۹۰/۲/۲۴، پذیرش مقاله: ۹۰/۳/۱۰

مقدمه

مگس پران (floater) به نقاط یا نوارهای کوچک تیره و مبهمی گفته می‌شود که در میدان بینایی برخی افراد ظاهر می‌شود. این نقاط ابتدا آزاردهنده می‌باشند؛ اما پس از مدتی مغز به آهستگی یاد می‌گیرد که از آنها چشم‌پوشی کند و حتی فراموش می‌شوند. در حالی که ممکن است نشانه‌ای از یک مشکل جدی زمینه‌ای باشند؛ به خصوص اگر به طور ناگهانی در یک چشم تظاهر نمایند که در این زمان مراجعه به چشم پزشکی و انجام معاینه ضروری می‌باشد (۱).

مگس پران (فلوتر) و جرقه‌های نورانی (Flashing) از شکایات نسبتاً شایعی است که ممکن است در هر سنی بروز نماید؛ ولی در سنین بالاتر، معمولاً در دهه‌های ۶ و ۷ عمر شایع تر هستند. زیرا در این سنین، مایع ژله مانند زجاجیه، سفت تر شده و کلاژن موجود در آن قابل رؤیت می‌گردد. در نتیجه ممکن است سایه‌هایی در میدان بینایی ایجاد شوند. گاهی به دلیل سفت و جمع شدگی این مایع و دژنراسیون و چین خوردگی زجاجیه، کشیدگی شبکه‌ای ایجاد شده و جداسازی خلفی زجاجیه (Posterior Vitreous Detachment) رخ می‌دهد که یکی از اورژانس‌های مهم چشم‌پزشکی و از علل مهم فلوتر می‌باشد. جداسازی خلفی زجاجیه اغلب بی‌علامت است؛ ولی به طور شایع تری فلوتر و جرقه‌های نورانی در میدان دید بیماران وجود دارد (۳ و ۲). جنس مونث، تروما، التهاب داخل چشمی و میوپی از عوامل خطر مرتبط با جداسازی خلفی زجاجیه می‌باشند (۴ و ۲).

جداسازی خلفی زجاجیه یک پدیده وابسته به سن است. به طوری که در نیمی از بیماران بالای ۵۰ سال و دوسوم بیماران بالای ۶۵ سال اتفاق می‌افتد (۵). مطالعاتی نشان‌دهنده شیوع بیشتر جداسازی خلفی زجاجیه در زنان می‌باشد (۷ و ۶). در فاز حاد جداسازی خلفی زجاجیه که زجاجیه چین خورده و از شبکه جدا می‌شود؛ با کوچکترین ترومایی پارگی وسیعی در شبکه ایجاد می‌گردد. این پارگی باعث ورود مایع به فضای زیرشبکیه می‌شود که باعث جداسازی لایه عصبی - حسی شبکه از لایه پیگمانته آن (جداسازی شبکه‌ای) می‌گردد. این مسأله باعث اختلال گیرنده‌های نوری شبکه شده و در صورت عدم درمان نکرور بافتی را به دنبال خواهد

داشت. حدود ۴۶-۳۳ درصد موارد پارگی شبکه در مان نشده، جداسازی شبکه را باعث می‌شوند (۸).

بروز سالیانه پارگی شبکه ۱/۸-۰/۸ در ۱۰۰۰۰ نفر و شیوع آن ۰/۳ درصد است. علایم جداسازی شبکه شامل کاهش بینایی و نقصان پیشرونده میدان دید تک چشمی است (۸). بیماران مبتلا به جداسازی شبکه اغلب بعد از اختلال در دید مرکزی به پزشک یا اورژانس مراجعه می‌کنند و این تاخیر می‌تواند منجر به از دست رفتن بینایی فرد گردد؛ اما ترمیم زودهنگام موجب عدم افت بینایی یا افت ناچیز آن می‌شود. وقتی جداسازی به فوآ (لکه زرد مرکزی) می‌رسد؛ اختلال دائمی بینایی غیرقابل اجتناب است (۲).

از سایر علل فلوتر می‌توان به دژنراسیون ماکولا ناشی از سن، خونریزی زجاجیه (رتینوپاتی دیابتی، تروما)، هیالوز ستاره‌ای شکل و یووئیت ورتینیت پیگمنتوزا اشاره نمود (۲). فلوتر ممکن است ماه‌ها تا سال‌ها باقی بماند و در صورتی که تغییری در علایم ایجاد نشود؛ جدی نیست. اغلب افراد در طول عمر دچار فلوتر می‌شوند که اکثراً خوش‌خیم و بدون عارضه است؛ اما با توجه به عوارض ناشی از عدم درمان و اهمیت ندادن به فلوتر و جرقه‌های نورانی، ممکن است مشکلات جدی به وجود آید. این مطالعه به منظور تعیین اختلالات چشمی در بیماران مبتلا به فلوتر در کلینیک چشم‌پزشکی مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر گرگان انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی مقطعی روی ۱۶۴ بیمار مراجعه کننده به کلینیک چشم‌پزشکی مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر گرگان با شکایت مگس پران (فلوتر)، جرقه‌های نورانی و یا موارد مشابه در شش ماهه دوم سال ۱۳۸۸ انجام شد. بیماران به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. از تمام بیماران رضایت‌نامه اخذ گردید.

پس از انجام معاینه چشم‌پزشکی توسط افتالمولوژیست (شامل معاینه ته چشم، معاینه با اسلیت لامپ، اندازه‌گیری فشار چشم)؛ چک لیست مربوط به عوامل فردی (مانند سن، جنس و مصرف سیگار) و بیماری‌های زمینه‌ای (شامل دیابت، چربی خون بالا، سابقه میگرن و سابقه آنژین قلبی) برای بیماران تکمیل شد. برای موارد اورژانس فلوتر، سریعاً اقدامات

شبکیه در ۶/۱ درصد از بیماران دیده شد؛ اما سایر یافته‌های چشمی تعداد کمی از بیماران را شامل می‌شد (جدول ۳).
در مورد بیماری‌های زمینه‌ای همراه، چربی خون بالا (۲۶/۲ درصد) از سایر موارد بیشتر دیده شد (جدول ۴).

جدول ۲: توزیع فراوانی سایر بیماری‌های چشمی در بیماران مبتلا به فلوتر مراجعه کننده به کلینیک چشم پزشکی مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر گرگان در شش ماهه دوم سال ۱۳۸۸

بیماری‌های چشمی	تعداد (درصد)	فلوتر
نزدیک بینی	دارد ۵۴ (۳۲/۹) ندارد ۱۱۰ (۶۷/۱)	
دوربینی	دارد ۲۳ (۱۴) ندارد ۱۴۱ (۸۶)	
آستیگماتیسم	دارد ۲۱ (۱۲/۸) ندارد ۱۴۳ (۸۷/۲)	
کاتاراکت	دارد ۵۴ (۳۲/۹) ندارد ۱۱۰ (۶۷/۱)	
سابقه جراحی کاتاراکت	دارد ۸ (۴/۹) ندارد ۱۵۶ (۹۵/۱)	
گلوکوم	دارد ۱۲ (۷/۳) ندارد ۱۵۲ (۹۲/۷)	

جدول ۳: یافته‌های معاینه چشمی در بیماران مراجعه کننده به کلینیک چشم پزشکی مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر گرگان در شش ماهه دوم سال ۱۳۸۸

بیماری‌های چشمی	تعداد (درصد)	فلوتر
افزایش فشار داخل چشم	طبیعی ۱۵۴ (۹۳/۹) غیرطبیعی ۱۰ (۶/۱)	
Uveitis (Cellular reaction)	دارد ۵ (۳) ندارد ۱۵۹ (۹۷)	
جداشدگی خلفی زجاجیه	مثبت ۱۳۸ (۸۴/۱) منفی ۲۶ (۱۵/۹)	
مردمک مارکوس گان	مثبت ۳ (۱/۹) منفی ۱۶۱ (۹۸/۱)	
فرورفتگی دیسک	مثبت ۶ (۳/۶) منفی ۱۵۸ (۹۶/۴)	
خونریزی شبکیه	مثبت ۱۰ (۶/۱) منفی ۱۵۴ (۹۳/۹)	
شکاف شبکیه	دارد ۴۷ (۲۸/۶) ندارد ۱۱۷ (۷۱/۴)	
رتینوپاتی مرکزی سروز	دارد ۲ (۱/۲) ندارد ۱۶۲ (۹۸/۸)	

درمانی لازم صورت گرفت.
در این مطالعه فرد سیگاری به کسی اطلاق گردید که یک پاکت در روز (معادل ۲۰ نخ) سیگار مصرف داشت.
تقسیم بندی گروه سنی براساس کمتر از ۴۰ سال، ۴۰-۴۹ سال، ۵۰-۵۹ سال و بیش از ۶۰ سال انجام شد.

سایر بیماری‌های چشمی شامل نزدیک بینی، دوربینی، آستیگماتیسم، کاتاراکت، سابقه جراحی کاتاراکت، سابقه فامیلی میوپی و گلوکوم بودند.
کاتاراکت و گلوکوم براساس معاینه انجام شده چشم پزشکی که در پرونده بیمار ثبت شده بود؛ در نظر گرفته شد. همچنین بیماری‌های همراه شامل پرفشاری خون، دیابت، چربی خون بالا، استئوپروز و آرتروز شامل روماتوئید براساس مندرجات پرونده پزشکی بیماران استخراج و در مطالعه ثبت گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-16 و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی توصیف شدند.

یافته‌ها

از تعداد کل ۱۶۴ بیمار بررسی شده، تعداد زنان (۱۰۵ نفر) تقریباً دو برابر مردان (۵۹ مرد) بود.
بیشترین شیوع در افراد بالای ۶۰ سال (۳۷/۲ درصد) مشاهده گردید (جدول یک).

جدول ۱: توزیع فراوانی سنی فلوتر در بیماران مراجعه کننده به کلینیک چشم پزشکی مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر گرگان در شش ماهه دوم سال ۱۳۸۸

گروه‌های سنی (سال)	تعداد (درصد)	فلوتر
کمتر از ۴۰	۴۳ (۲۶/۲)	
۴۰-۴۹	۲۰ (۱۲/۲)	
۵۰-۵۹	۴۰ (۲۴/۴)	
بیشتر از ۶۰	۶۱ (۳۷/۲)	

۳۴ نفر (۲۰/۷ درصد) از بیماران سابقه مصرف سیگار داشتند. اکثر زنان (۶۰ نفر، ۵۷/۲ درصد) در وضعیت منوپوز بودند. نزدیک بینی (۳۲/۹ درصد) و کاتاراکت (۳۲/۹ درصد) بیشترین بیماری‌های چشمی همراه بودند (جدول ۲).
هیچ کدام از افراد مورد بررسی دارای سابقه انفارکتوس میوکارد یا سکته مغزی و جداشدگی شبکیه نبودند. در معاینه چشمی جداشدگی خلفی زجاجیه در ۸۴/۱ درصد و خونریزی

جدول ۴: توزیع فراوانی بیماری‌های زمینه‌ای در بیماران مراجعه کننده به کلینیک چشم پزشکی مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر گرگان در شش ماهه دوم سال ۱۳۸۸

بیماری‌های زمینه‌ای	فلوتر تعداد (درصد)
پرفشاری خون	دارد ۳۷ (۲۲/۶) ندارد ۱۲۷ (۷۷/۴)
دیابت	دارد ۳۴ (۲۰/۷) ندارد ۱۳۰ (۷۹/۳)
* چربی خون بالا	دارد ۴۳ (۲۶/۲) ندارد ۱۲۱ (۷۳/۸)
سابقه آنژین قلبی	دارد ۸ (۴/۹) ندارد ۱۵۶ (۹۵/۱)
استئوپروز	دارد ۱۵ (۹/۱) ندارد ۱۴۹ (۹۰/۹)
آرتريت روماتوئيد	دارد ۴ (۲/۴) ندارد ۱۶۰ (۹۷/۶)
سابقه میگرن	دارد ۸ (۴/۹) ندارد ۱۵۶ (۹۵/۱)
سابقه ترومای چشم	دارد ۲۰ (۱۲/۲) ندارد ۱۴۴ (۸۷/۸)

* هیپرلیپیدمی یا هیپرکلسترولمی

۱۶/۵ درصد) بود (۹). شیوع پارگی شبکیه در مطالعه Hollands و همکاران روی بیماران مراجعه کننده با شکایت فلوتر ۱۴ درصد گزارش گردید (۸). در مطالعه‌ای در انگلستان از بین ۷۷ بیماری که با شکایت فتوپسی به اورژانس یا کلینیک چشم پزشکی مراجعه نمودند؛ ۲۷ بیمار تنها جداشدگی خلفی زجاجیه را نشان دادند و از ۱۶۳ بیماری که یک یا دو فلوتر در ابتدا داشتند؛ با یا بدون جرقه‌های نورانی، پارگی شبکیه در ۱۲ نفر (۷/۳ درصد) ایجاد شده بود (۱۰).

جداشدگی خلفی زجاجیه در مطالعاتی (۸-۱۰) نسبت به مطالعه حاضر کمتر گزارش شده است. میزان بالای جداشدگی خلفی زجاجیه در زنان می‌تواند ناشی از تغییرات هورمونی به دنبال مونوپوز باشد که این تغییرات ترکیبات بیوشیمیایی زجاجیه را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۷و۶). همچنین ارتباط بین افزایش میزان ویتامین B6 و بروز جداشدگی خلفی زجاجیه در زنان پری مونوپوزال گزارش شده است که ممکن است ناشی از تاثیر آنتی استروژنیک این ویتامین باشد (۷).

در مطالعه ما جداشدگی شبکیه وجود نداشت که علت آن می‌تواند به پذیرش زود هنگام بیماران و توصیه به کارکنان بهداشتی به منظور پذیرش اورژانسی و خارج از نوبت بیماران با شکایت فلوتر و جرقه‌های نورانی و درمان زود هنگام آن مربوط باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه عدم دسترسی به پرونده‌های قبلی بیماران و اعتماد به شرح حال بیان شده از سوی بیماران بود.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان دهنده وقوع درصد بالایی از جداشدگی خلفی زجاجیه بود. افزایش سن، جنس مونث، کاتاراکت و میوپی از عوامل مرتبط با جداشدگی خلفی زجاجیه بود؛ لذا با توجه به اهمیت تشخیص و درمان زودرس جداشدگی خلفی زجاجیه برای جلوگیری از عوارض بعدی و خطرناک بایستی به شکایت فلوتر و دیدن جرقه‌های نورانی در میدان دید بیماران دقت کافی را مبذول داشت.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه برای اخذ درجه دکتری حرفه‌ای خانم نیلوفر عبدالهیان بود.

بحث

این مطالعه نشان داد که تعداد زنان مراجعه کننده با شکایت فلوتر حدود دوبرابر مردان مبتلاست. با توجه به میزان بالای جداشدگی خلفی زجاجیه به عنوان شایع ترین علت فلوتر، افزایش تعداد مراجعین زن با فلوتر در این مطالعه می‌تواند ناشی از تغییرات هورمونی باشد که به دنبال مونوپوز رخ می‌دهد (۷و۶). شایع ترین گروه سنی مبتلا در این مطالعه بیشتر از ۶۰ سال سن داشتند. بنابراین در افراد مسن تر بایستی توجه بیشتری به شکایات بیمار داشت و هرگونه مشکل بینایی را نشانه‌ای مهم تلقی کرد.

در این مطالعه نزدیک بینی و کاتاراکت بیشترین بیماری‌های چشمی همراه بودند. از نظر یافته‌های معاینه چشمی در ۱۳۸ نفر از کل افراد، جداشدگی خلفی زجاجیه مشاهده گردید که معادل ۸۴/۱ درصد افراد است. همچنین خونریزی شبکیه در ۱۰ نفر از بیماران مشاهده گردید. این درصدها در سایر مطالعات پائین تر گزارش شده‌اند. از جمله در مطالعه Diamond در بریستول انگلستان، وجود شرایط تهدید کننده بینایی در ۴۱ بیمار (۲۴/۱ درصد) که با شکایت فلوتر یا فتوپسی مراجعه کرده بودند؛ تأیید شد که مهم ترین آنها پارگی رتین

References

1. Riordan-Eva P. Vaughan and Asbury's General Ophthalmology. 17th. Philadelphia: McGraw-Hill. 2007; pp: 179-86.
2. Kang HK, Luff AJ. Management of retinal detachment: a guide for non-ophthalmologists. *BMJ*. 2008 May;336(7655):1235-40.
3. Sendrowski DP, Bronstein MA. Current treatment for vitreous floaters. *Optometry*. 2010 Mar; 81(3): 157-61.
4. Balazs EA, Denlinger JL. Aging changes in the vitreous. In: Sekuler R, Kline D, Dismukes K, National Research Council (US) Committee on Vision. Aging and human visual function. Vol 2 of Modern aging research. New York: Liss AR Publication. 1982; 45-57.
5. Linder B. Acute posterior vitreous detachment and its retinal complications: a clinical biomicroscopic study. *Acta Ophthalmol*. 1966;87(Suppl):1-108.
6. Sirek OV, Sirek A, Fikar K. The effect of sex hormones on glycosaminoglycan content of canine aorta and coronary arteries. *erosclerosis*. 1977 Jun;27(2):227-33.
7. Chuo JY, Lee TY, Hollands H, Morris AH, Reyes RC, Rossiter JD, et al. Risk factors for posterior vitreous detachment: a case-control study. *Am J Ophthalmol*. 2006 Dec;142(6):931-7.
8. Hollands H, Johnson D, Brox AC, Almeida D, Simel DL, Sharma S. Acute-onset floaters and flashes: is this patient at risk for retinal detachment? *JAMA*. 2009 Nov;302(20):2243-9.
9. Diamond JP. When are simple flashes and floaters ocular emergencies? *Eye (Lond)*. 1992;6(Pt 1):102-4.
10. Goodfellow JF, Mokete B, Williamson TH. Discriminate characteristics of photopsia in posterior vitreous detachment, retinal tears and retinal detachment. *Ophthalmic Physiol Opt*. 2010 Jan; 30(1):20-3.