

هایفمای متعاف ترومای چشمی

ابراهیم میکانیکی^۱، سید احمد رسولی نژاد^۱، محمد میکانیکی^۲، امیر حسین شیروادیان^۲

^۱استاد یار چشم پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

^۲پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: هایفما به وجود خون در اتاق قدامی چشم اطلاق می شود که می تواند به علت ترومای نافذ یا غیرنافذ و یا مسائل دیگر ایجاد گردد. این مطالعه با هدف بررسی هایفمای متعاف ترومای چشمی در مراجعین به مرکز آموزشی - درمانی چشم بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی بابل صورت گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه سری مورد، خصوصیات بالینی ۱۵ بیمار دچار ترومای چشمی مراجعه کننده به مرکز آموزشی - درمانی چشم بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی بابل طی سالهای ۱۳۸۸-۱۳۸۷، بررسی گردید. بیماران انتخاب شده علاوه بر ترومای چشمی دچار خونریزی میکروسکوپی یا ماکروسکوپی اتاق قدامی چشم نیز بودند.

یافته ها: متوسط سنی بیماران ۲۵/۱ سال بود. ۱۱ بیمار مرد و ۴ بیمار زن بودند. افزایش فشار داخل چشمی در ۴ مورد مشاهده گردید که با درمان دارویی ۳ مورد بهبود یافتند، ولی یک مورد به علت افزایش فشار داخل چشمی و خونریزی مجدد، تحت عمل جراحی قرار گرفت. از نظر درجه هایفما، ۴ مورد هایفمای میکروسکوپی، ۲ مورد هایفمای درجه یک، ۳ مورد هایفمای درجه ۲، ۳ مورد هایفمای درجه ۳، ۲ مورد هایفمای درجه ۴ و یک مورد هم به علت مسطح شدن محوطه اتاق قدامی، قابل بررسی نبود. در بدو پذیرش، در اکثریت وضعیت بینایی ضعیف بود که پس از درمان، بهبود قابل ملاحظه ای یافتند. مجموعاً در ۶ بیمار عمل جراحی صورت گرفت.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد در بدو پذیرش معمولاً بیماران با هایفمای تروماتیک، بینایی نسبتاً ضعیفی دارند، ولی در بسیاری موارد با درمان به موقع، میزان بینایی آنها بهبود می یابد. لذا درمان صحیح و به موقع این بیماران الزامی و ضروری است.

کلید واژه ها: هایفما؛ زخم و آسیب چشمی؛ بینایی.

نویسنده مسئول مکاتبات: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی: dr_emikaniki@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۰/۲۸

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۰/۷

مقدمه

هایفما (وجود خون در اتاق قدامی چشم) می تواند در پی ترومای نافذ یا غیرنافذ، متعاقب جراحی های داخل چشم، به طور خودبه خودی (به طور مثال در مواردی مانند Rubeosis Iridis، Myotonic Dystrophy Iris Melanoma، Juvenile Xanthogranulom، کراتوئیت هرپسی، لوکمی، هموفیلی، بیماری فون ویلبراند) و استفاده از ترکیباتی که عملکرد ترومبین یا پلاکت را تغییر می دهند نظیر اتانول، آسپرین، وارفارین رخ دهد (۱).

در مراکز درمانی شهری، تقریباً دوسوم هایفماهای تروماتیک از تروماهای غیرنافذ و یک سوم آنها از صدمات نافذ ایجاد می شوند (۳،۲). بیماران دچار هایفمای تروماتیک به طور تیپیک مذکر هستند (۷۵-۷۸٪) و میانگین سنی آنها ۱۸/۲-۱۵/۵ سال می باشد (۵،۴). میزان بروز هایفمای تروماتیک، به ازای ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت برای مردان ۲۰، برای زنان ۴ و در هر دو جنس ۱۲ مورد و میزان شیوع آن در جمعیت کودکان ۷۰٪ گزارش شده است (۶،۴). یک مطالعه در سال ۱۹۹۹ نشان داد ۴۴٪ از هایفمای

شهید بهشتی بابل، ارجاع شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران انتخاب شده علاوه بر ترومای چشمی دچار خونریزی میکروسکوپی یا ماکروسکوپی اتاق قدامی چشم نیز بودند. در مواردی که به علت کدورت مدیا، (هایفما، کاتاراکت) بررسی و پتره و رتین امکان پذیر نبود، از روش اکوگرافی B اسکن استفاده شد. بیماران جهت هایفما، با قطره های کروتیکواستروئید، سیکلوپلژیک، آنتی بیوتیک و کورتیکواستروئید سیستمیک و کپسول ترانس آمینیک اسید تحت درمان قرار گرفتند. در صورت پارگی گلوب، آنتی بیوتیک سیستمیک وسیع الطیف به مدت ۵ روز برای آنها تجویز می شد.

یافته ها

از میان ۱۵ بیمار بررسی شده، ۱۱ بیمار مرد و ۴ بیمار زن بودند. میانگین سنی بیماران ۲۵/۱ سال برآورد شد. بیماران مورد بررسی از نظر شغلی شامل: ۶ مورد دانش آموز، یک مورد کارگر، یک مورد معلم، یک مورد کشاورز، ۲ مورد خانم خانه دار، ۲ مورد بیکار، یک مورد سرباز و یک مورد ورزشکار بود. نوع ترومای چشمی در اکثر موارد، غیر نافذ گزارش گردید (۱۳). علل تروما؛ ۴ مورد انفجار ترقه، ۲ مورد انفجار کپسول آتش نشانی، ۷ مورد برخورد شی و ۲ مورد ورود جسم نوک تیز به چشم بود. ۴ بیمار به علت پارگی اسکلرا و قرنیه، تحت عمل جراحی ترمیم پارگی قرار گرفتند. ۴ بیمار نیز عمل جراحی ویتراکتومی عمیق شدند و یک بیمار نیز تحت عمل جراحی کاتاراکت و جایگذاری لنز قرار گرفت. فشار داخل چشمی در اکثر بیماران نرمال بود (۱۱ مورد)، ولی در ۴ مورد افزایش فشار داخل چشمی وجود داشت که از بین آنها، ۳ مورد به درمان دارویی پاسخ دادند، ولی یک مورد به علت عدم پاسخ به درمان و خونریزی مجدد، ابتدا تحت شستشوی اتاق قدامی (AC Washing) قرار گرفت، ولی در نهایت به دلیل عدم کنترل و افزایش فشار داخل چشمی، عمل ترابکولکتومی شد. سایر مشخصات بیماران در جدول شماره ۲ آمده است.

تروماتیک در خیابان (در خلال نزاع) و ۱۲٪ در هنگام کار یا در خلال ورزش رخ داده است (۷). جراحات سگمان قدامی، اغلب شدت اولیه را منعکس می کند. همچنین خراشیدگی ها و پارگی های قرنیه، پارگی قرنیه - اسکلرا، جداسازی عنبیه (Iridodialysis)، نیمه دررفتگی عدسی و میدریازیس تروماتیک ممکن است با هایفمای تروماتیک توأم باشد (۸). هایفما از نظر شدت به انواع میکروسکوپی درجه ۱، ۲، ۳ و ۴ تقسیم بندی می شود. انواع درجه بندی هایفمای تروماتیک و توصیف آن در جدول شماره ۱ آمده است (۱۰، ۹، ۶، ۴).

جدول شماره ۱: درجه بندی هایفمای تروماتیک و توصیف آن

درجه هایفما	میزان حجم خونریزی در اتاق قدامی	درصد	پروگنوز بینایی برای ۴/۱۰ یا بالاتر
میکروهایفما	وجود فقط RBC های در گردش	۶/۵-۲۷/۸	۷۵-۹۰
۱	کمتر از یک سوم حجم اتاق قدامی	۴۴/۵-۷۷	۷۵-۹۰
۲	بین یک سوم تا یک دوم حجم اتاق قدامی	۳-۲۰	۶۵-۷۰
۳	بیش از یک دوم حجم اتاق قدامی	۱/۶-۱۴	۲۵-۵۰
۴	تمام حجم اتاق قدامی	۱/۳-۸	۲۵-۵۰

عوارض هایفمای تروماتیک شامل افزایش فشار داخل چشمی (Intraocular Pressure, IOP)، چسبندگی محیطی قدامی، آتروفی عصب اپتیک، رنگی شدن قرنیه (Corneal Blood Staining)، خونریزی ثانویه و اختلالات تطابق می باشد (۱). پیش آگهی، مستقیماً به اندازه هایفما و شدت جراحات چشمی همراه بستگی دارد (۱). این مطالعه با هدف بررسی هایفمای متعاقب ترومای چشمی در مراجعین مرکز آموزشی - درمانی چشم بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی بابل صورت گرفت.

روش بررسی

در این مطالعه سری مورد، ۱۵ بیمار با هایفمای ناشی از ترومای چشمی که به طور متوالی طی سالهای ۱۳۸۸-۱۳۸۷ به بیمارستان

جدول شماره ۲: مشخصات بیماران هایفمای چشمی

شماره بیمار	سن	جنس	شغل	علت تروما	دید اولیه	دید بعد از درمان	معاینه ملتحمه	معاینه قرینه	درجه هایفما	وضعیت لنز	وضعیت ویتره	وضعیت رتین	انجام عمل جراحی
۱	۱۷	مرد	دانش آموز	انفجار کپسول آتش نشانی	LP	۸/۱۰	خونریزی زیر ملتحمه	نرمال	۲	نرمال	نرمال	ادم رتین	خیر
۲	۲۴	مرد	بیکار	برخورد کمر بند	Poor LP	۲/۱۰	خونریزی زیر ملتحمه	ادم ۲+	۲	نرمال	خونریزی ویتره	ادم رتین	خیر
۳	۹	مرد	دانش آموز	برخورد کفش	Poor LP	Poor LP	خونریزی زیر ملتحمه	نرمال	۴	نرمال	خونریزی ویتره	ادم و خونریزی رتین	خیر
۴	۲۰	مرد	کارگر	برخورد وسایل صنعتی هنگام کار	LP	FC=I M	قرمزی ملتحمه	نرمال	هایفمای میکروسکوپی	فیکودنوزیس	نرمال	خونریزی زیر ماکولا و ادم رتین	خیر
۵	۲۰	مرد	بیکار	انفجار ترفه	Poor LP	Poor LP	پارگی اسکلرا	ادم ۲+	۴	کاتاراکت	خونریزی ویتره	خونریزی رتین	جراحی ترمیم پارگی اسکلرا و جراحی رتین و کاتاراکت
۶	۲۲	مرد	بیکار	انفجار ترفه	Poor LP	Poor LP	خونریزی زیر ملتحمه	نرمال	هایفمای میکروسکوپی	نرمال	خونریزی ویتره	پارگی رتین (Giant tear)	جراحی رتین
۷	۲۷	زن	خانه دار	برخورد کمر بند	LP	۴/۱۰	خونریزی زیر ملتحمه	نرمال	۳	نرمال	نرمال	ادم و خونریزی رتین	جراحی ترابکولکتومی
۸	۱۳	مرد	دانش آموز	انفجار ترفه	HM	۲/۱۰	قرمزی ملتحمه	نرمال	۲	نرمال	نرمال	ادم رتین	خیر
۹	۹	زن	دانش آموز	ضربه قاشق	۴/۱۰	۱۰/۱۰	خونریزی زیر ملتحمه	نرمال	هایفمای میکروسکوپی	نرمال	نرمال	نرمال	خیر
۱۰	۲۳	زن	خانه دار	ضربه کمر بند	HM	۸/۱۰	خونریزی زیر ملتحمه	ادم قرینه ۳+	۳	نرمال	نرمال	ادم رتین + خونریزی	خیر
۱۱	۴۷	مرد	معلم	انفجار کپسول آتش نشانی	۷/۱۰	۱۰/۱۰	قرمزی زیر ملتحمه	نرمال	هایفمای میکروسکوپی	نرمال	نرمال	نرمال	خیر
۱۲	۴۵	مرد	کشاورز	سوزن جوال دوز	Poor LP	HM	پارگی اسکلرا	ادم قرینه ۳+	۱	کاتاراکت	خونریزی ویتره	سوراخ شدگی رتین	جراحی ترمیم پارگی اسکلرا و جراحی رتین
۱۳	۱۸	مرد	دانش آموز	انفجار ترفه	Poor LP	HM	قرمزی زیر ملتحمه	ادم قرینه ۱+	۲	نرمال	خونریزی ویتره	ادم رتین	خیر
۱۴	۱۳	زن	دانش آموز	میله پرده	Poor LP	FC=2 m	خونریزی زیر ملتحمه	پارگی قرینه	۱	کاتاراکت	نرمال	ترمیم پارگی قرینه و جراحی کاتاراکت و گذاشتن لنز	نرمال
۱۵	۲۳	مرد	ورزشکار	ضربه به چشم هنگام شیرجه زدن در آب	LP	FC=1 m	خونریزی زیر ملتحمه	پارگی قرینه و اسکلرا	۱	کاتاراکت	خونریزی ویتره	ادم و خونریزی رتین	جراحی ترمیم پارگی قرینه و اسکلرا و جراحی ویتروکتومی

بحث

اصول درمانی هایفمای تروماتیک بر پایه محدود کردن احتمال خونریزی ثانویه و کاهش احتمال ایجاد گلوکوم می باشد (۸). درمان های دارویی نظیر سیکلپلژیک ها، کورتیکواستروئیدها، آنتاگونیست های بتا آدرنرژیک، مهارکننده های کربونیک انهیدراز و عوامل هایپراسموتیک، به منظور کاهش التهاب داخل چشم، کاهش احتمال بروز خونریزی ثانویه، کاهش فشار داخل چشمی (IOP) و کمک به برطرف شدن هایفما به کار می روند (۸). اندیکاسیون های عمده جراحی شامل: افزایش IOP کنترل نشده با وجود درمان دارویی (50 mmHg برای بیش از ۵ روز)، رنگ گرفتگی زودرس قرنیه، هایفمای بیش از ۵۰٪ که به مدت بیش از ۱۰ روز باقی مانده باشد، مبتلایان به SCA با هر سائزی از هایفما، افزایش IOP بیش از 35 mmHg که بیش از ۲۴ ساعت باقی مانده باشد و وجود خونریزی فعال است (۱، ۱۱، ۱۲). در مطالعه حاضر نیز ۳ مورد از ۴ بیماری که IOP بالا داشتند به درمان دارویی پاسخ دادند، ولی در نهایت یک بیمار به علت عدم پاسخ به درمان دارویی و خونریزی مجدد (Rebleeding) تحت عمل جراحی قرار گرفت. هایفماهای بزرگتر، پیش آگهی بدتری دارند. هایفماهای کوچکتر معمولاً خودبه خود محدودشونده بوده و ظرف ۴-۵ روز بهبودی می یابند. گریدهای ۲، ۳ یا ۴ از هایفما، بیشتر با عوارضی مانند خونریزی ثانویه و یا کاهش بینایی شدید

ارتباط دارند (۸) (۱۳، ۱۵). تقریباً ۷۵٪ از چشم های دچار هایفمای تروماتیک، نهایتاً شدت بینایی ۴/۱۰ یا بالاتر دارند (۱۶). در این مطالعه، اکثر بیماران در بدو پذیرش، دید بسیار ضعیفی داشتند (LP یا Poor LP یا HM) و اغلب آنها در پی درمان بهبودی یافتند که این موضوع ضرورت درمان صحیح و به موقع این بیماران را مشخص می سازد. به هر حال در موارد هایفماهای تروماتیک بسیار شدید، درمان فوری شامل درمان های نگهدارنده، برای جلوگیری از صدمات بیشتر به گلوب تا امکان پذیر شدن معاینه توسط چشم پزشک، ضروری است (۸). همچنین با توجه به ایجاد صدمات چشمی ناشی از محیط کار، لزوم استفاده از عینک های محافظ برای کارگران در محیط کار پرخطر، مشخص می شود. یکی از موارد مهم دیگر در صدمات چشمی، انفجار مواد محترقه، مانند ترقه است، لذا با آگاهی رسانی عمومی به خصوص به والدین، می توان از عوارض ناشی از این صدمات کاست.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد بیماران با هایفمای تروماتیک معمولاً در بدو پذیرش، بینایی نسبتاً ضعیفی دارند، ولی در بسیاری موارد با درمان به موقع، میزان بینایی آنها بهبود می یابد. لذا درمان صحیح و به موقع این بیماران الزامی و ضروری است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از پرسنل بخش چشم پزشکی بیمارستان شهید بهشتی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، قدردانی و تشکر می شود.

References:

1. William Walton, Stanley Von Hagen, Ruben Grigorian, Marco Zarbin. Management of Traumatic Hyphema. Survey of Ophthalmology 2002;47:297-334.
2. Farber MD, Fiscella R, Goldberg MF. Aminocaproic Acid Versus Prednisone for the Treatment of Traumatic Hyphema: A Randomized Clinical Trial. Ophthalmology 1991;98:279-86.
3. Spoor TC, Kwitko GM, Ogrady JM, Ramocki JM. Traumatic Hyphema in an Urban Population. Am J Ophthalmol 1990;109:23-7.
4. Kennedy RH, Brubaker RF. Traumatic Hyphema in a Defined Population. Am J Ophthalmol 1988;106:123-7.
5. Agapitos PJ, Noel LP, Clarke WN. Traumatic Hyphema in a Children. Ophthalmology 1973;1238.
6. Edwards NC, Layden WE. Traumatic Hyphema. Am J Ophthalmol 1973;75:110.
7. Rahmani B, Jahadi HR, Rajaeefard A. An Analysis of Risk for Secondary Hemorrhage in Traumatic Hyphema. Ophthalmology 1999;106:380-5.
8. Brandt MT, Haug RH. Traumatic Hyphema: A Comprehensive Review. J Oral Maxillofac Surg 2001;59:1462-1470.

9. Wilson FM. Traumatic Hyphema: Pathogenesis and Management. *Ophthalmology* 1980;87:910.
10. Crawford JS, Lewandowski RL, Chan W. The Effect of ASA on Rebleeding in Traumatic Hyphema. *Ann J Ophthalmol* 1975;80:543.
11. Crouch ER Jr, Crouch ER. Management of Traumatic Hyphema: Therapeutic Options. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1999;36:238.
12. Spaeth GC, Levy PM. Traumatic Hyphema: Its Clinical Characteristics and Failure of Estrogens to Alter Its Course-a Double Blind Study. *Am J Ophthalmol* 1966;62:1098.
13. Berinstein DM, Gentile RL, Sidoti Pam, et al: Ultrasound Biomicroscopy in Anterior Ocular Trauma. *Ophthalmic Surg Lasers* 1997;28:201.
14. Wilson TW, Nelson LB, Jeffers JB, et al: Outpatient Management of Traumatic Hyphemas. *Ann Ophthalmol* 1990;22:366.
15. Newman TL, Russo PA. Ocular Sequelae of BB Injuries to the Eye and Surrounding Adnexa. *J Am Optom Assoc* 1998;69:583.
16. Berri'os RR, Dreyer EB. Traumatic Hyphema. *Int Ophthalmol Clin* 1995;35:93.