

آسیبهای چشمی ناشی از ضرب و جرح

در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پزشکی قانونی بیمارستان فارابی، سال ۱۳۸۱

دکتر مؤگان کاربخش داوری *

استادیار پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان سینا، مرکز تحقیقات تروما و جراحی

دکتر محمدرضا منصوری

دانشیار چشم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان فارابی

دکتر جواد سلیمی

استادیار جراحی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان سینا، مرکز تحقیقات تروما و جراحی

دکتر علی خاجی

پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان سینا، مرکز تحقیقات تروما و جراحی

دکتر محمدرضا زارعی

پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان سینا، مرکز تحقیقات تروما و جراحی

ژورنال علمی و مطالعات پزشکی

چکیده

در این مطالعه، آسیب‌های چشمی ناشی از ضرب و جرح در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پزشکی قانونی بیمارستان سینا، مرکز تحقیقات تروما و جراحی، در سال ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع ۱۱۴ بیمار با آسیب‌های چشمی ناشی از ضرب و جرح مراجعه کردند. بیشترین آسیب‌ها مربوط به قرنیه و عدس بود. در ۶۸ مورد (۵۹.۶٪) آسیب‌ها منجر به کاهش بینایی شدند. در ۴۶ مورد (۴۰.۴٪) آسیب‌ها منجر به کاهش بینایی نشدند. در ۱۱۴ مورد (۱۰۰٪) آسیب‌ها منجر به کاهش بینایی شدند. در ۴۶ مورد (۴۰.۴٪) آسیب‌ها منجر به کاهش بینایی نشدند. در ۱۱۴ مورد (۱۰۰٪) آسیب‌ها منجر به کاهش بینایی شدند. در ۴۶ مورد (۴۰.۴٪) آسیب‌ها منجر به کاهش بینایی نشدند.

مواد و روشها

در این مطالعه مقطعی آینده نگر که به مدت یکماه (آبان ۱۳۸۱) در درمانگاه پزشکی قانونی بیمارستان فارابی انجام شد، ۱۱۴ بیمار وارد مطالعه شدند. پس از توضیح در مورد این پژوهش و اهداف آن تمام این تعداد بیماران در مصاحبه‌ای که توسط یک نفر پزشک عمومی انجام می شد، شرکت کردند.

طی این مصاحبه، یک پرسشنامه در مورد خصوصیات دموگرافیک بیمار و مهاجم، زمان و مکان حادثه و وسیله ضرب و جرح برای بیماران تکمیل شد. در این درمانگاه، بیماران مراجعه کننده به طور معمول توسط چشم پزشکی که دوره فلوشیپ خود را در بیمارستان می گذارند، مورد معاینه چشم قرار گرفته و آسبیهایی چشمی آنها در صورت وجود، در برگه معاینه ذکر می گشت که عیناً در پرسشنامه طرح نیز منعکس شد. پس از جمع آوری داده ها و طراحی بانک اطلاعاتی توسط نرم افزار آماری SPSS ۱۰، تجزیه و تحلیل داده ها انجام شد. $\alpha = 0.05$ به عنوان سطح معنی دار بودن آماری در این مطالعه انتخاب شد.

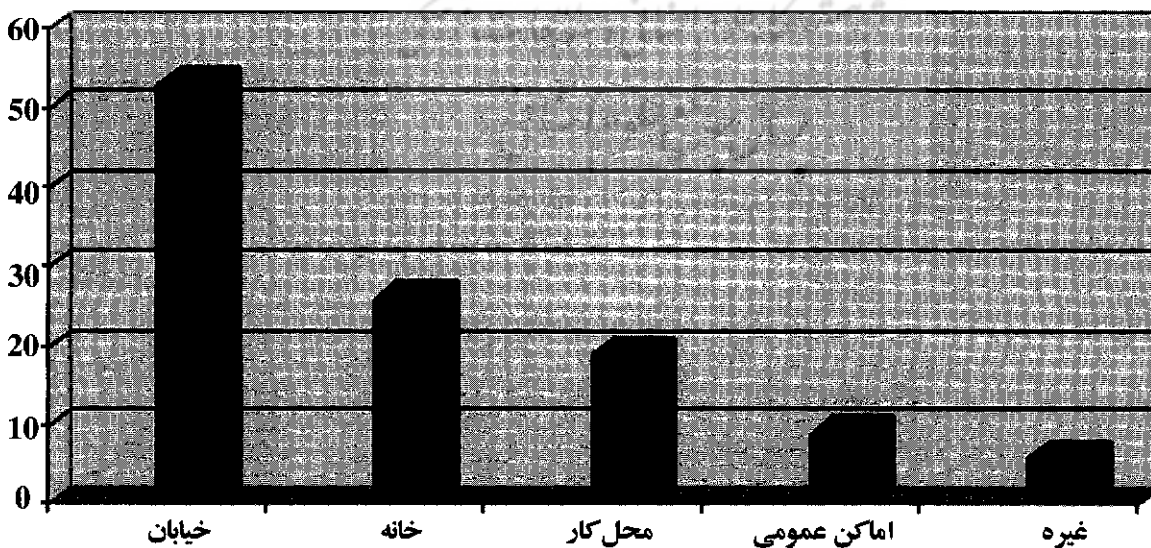
نتایج

از ۱۱۴ بیمار مورد مطالعه، ۹۶ نفر مذکر بودند (۸۴٪ درصد). میانگین سنی بیماران ۳۰/۸۹ با میانگین ۲۹ سال بود. سطح تحصیلات ۲۷۹ درصد بیماران در حد ابتدایی بود و ۵۳ درصد بیماران بیسواد بودند. بیش از یک

مقدمه

آسبیهایی چشم معمولاً ناتوان کننده هستند و هزینه های زیادی را به بیمار و جامعه تحمیل می کنند (۱). این آسبیهایی یک علت عمده نابینایی در جهان محسوب می شوند (۲). موریس و همکاران تخمین زده اند که سالانه ۷۳ میلیون نفر در آمریکا دچار آسبیهایی چشمی می شوند (۳). گرچه توجه فزاینده ای به پیشگیری از آسبیهایی چشمی ایجاد شده است، این آسبیهایی هنوز یک علت مهم ناخوشی و ناتوانی به شمار می آیند. در گذشته، فعالیتهای شغلی، تفریحی و حوادث رانندگی علت اصلی آسبیهایی چشمی را تشکیل می داد (۷-۴) و به دنبال آن مطالعات اپیدمیولوژیک وسیعی انجام شد تا آگاهی جامعه را در مورد این آسبیهایی افزایش دهند و با بهبود حفاظت چشم موقع کار، ورزش و رانندگی از بار این آسبیهایی بکاهند (۸و۹). ولی در دو دهه اخیر خشونت به عنوان یکی از مهمترین علل آسیب چشمی به ویژه در کشورهای توسعه یافته معرفی شده است (۱۰و۱۱). گرچه در آمارهای مختلف، آسبیهایی چشمی ناشی از خشونت، درصدهای بسیار متنوع از آسبیهایی چشمی را تشکیل می دهند (۱ تا ۵۳ درصد) ولی اینگونه آسبیهایی معمولاً شدیدتر از سایر آسبیهایی چشمی هستند (۱ و ۲۰-۱۲).

الگوی آسبیهایی چشمی ناشی از خشونت در کشورهای در حال توسعه بجز موارد مربوط به جنگ (۲۱) یا آسبیهایی شیمیایی (با اسید و باز) (۲۲ و ۲۳)، مورد بررسی قرار نگرفته است. این مطالعه قصد دارد خصوصیات این آسبیهایی را که به یک مرکز دانشگاهی چشم پزشکی ارجاع شده اند نشان دهد.



شکل ۱- توزیع فراوانی محل وقوع آسبیهایی چشمی ناشی از ضرب و جرح در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پزشکی قانونی بیمارستان فارابی، سال ۱۳۸۱.

چهارم بیماران (۲۶٪ درصد) کارگر بودند. درصد قابل ملاحظه ای از موارد ضرب و جرح (۲۸/۹ درصد) بین ساعات ۴ تا ۸ شب اتفاق افتاده بود ($p=0/001$). بعد آن، ساعات ۸ تا ۱۲ شب بیشترین موارد را به خود اختصاص داده بود (با ۲۱/۱ درصد) و حداکثر فراوانی (نما) در ساعت ۶ عصر بود.

تعداد موارد ضرب و جرح در روزهای جمعه (۷/۸۹ درصد کل موارد) کمتر از تعداد منتظره (با در نظر گرفتن تعداد کل آسیبه‌ها و تعداد مشاهده شده در سایر روزهای هفته) بود. البته این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود.

در ۴ مورد (۳/۵ درصد)، خشونت از یک شوخی شروع شده و به ضرب و جرح انجامیده بود. در ۵۷ مورد (۵۰ درصد)، طبق گفته بیمار، دلایلی غیر از دلایل فوق مطرح بودند.

تعداد موارد ضرب و جرح در فضاهای باز^۱ و در ۴۷ مورد (۴۱/۲۳ درصد) در مکانهای در بسته^۲ رخ داده بود. در ۲ مورد (۱/۷۵ درصد)، خشونت از مکانهای بسته شروع شده، به خارج کشیده شده بود. توزیع فراوانی مکانهای ضرب و جرح در شکل ۱ نشان داده شده است.

این دلایل آنقدر متنوع و متفاوت بودند که نمی توان آنها را گروه بندی کرد ولی در اکثر این موارد با توضیحات فرد مصروب به نظر می رسید که مهاجم به دلایل نسبتاً بی اهمیت، خشمگین شده و کنترل خود را از دست داده است (مثلاً به دنبال تصادف و اتومبیل یا به دنبال سوار کردن مسافری که مهاجم آنرا مسافر خودش قلمداد می کرده یا نگاه کردن در چشم یکدیگر و غیره).

۷۷ مرد (۸۰/۲۱ درصد) خارج از منزل دچار ضرب و جرح شده بودند حال آنکه ۱۰ زن (۵۵/۵۶ درصد) در منزل دچار آسیب شده بودند ($p < 0/001$).

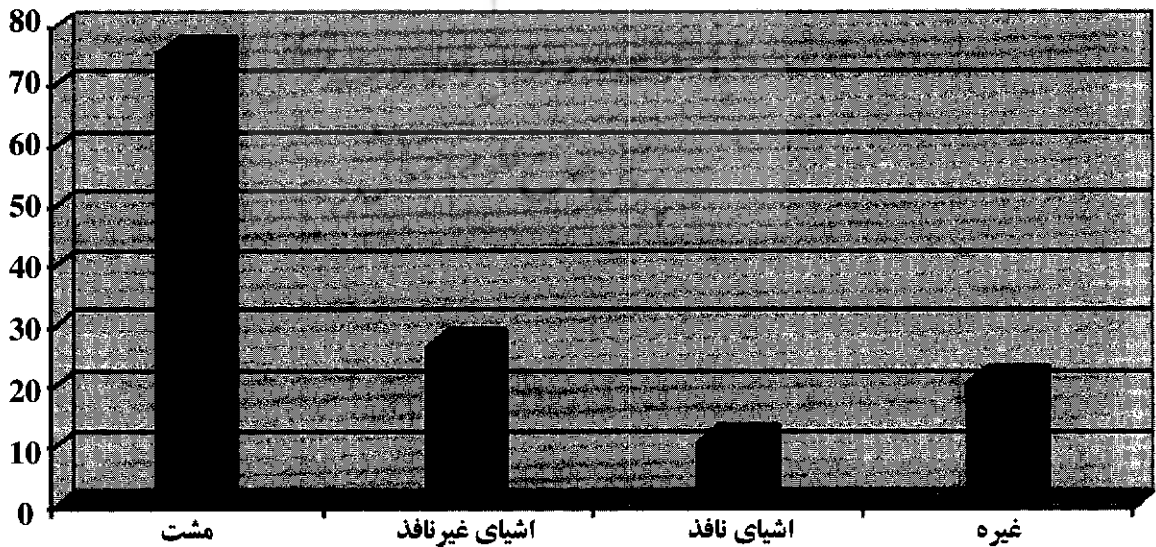
در ۲۵ مورد (۲۱/۹ درصد)، بیمار ادعا می کرد که خشونت قبلاً توسط مهاجم / مهاجمین برنامه ریزی شده بوده است. توزیع فراوانی آلات جرح در شکل ۲ نشان داده شده است.

در ۲۸ مورد (۲۴/۵۶ درصد)، بیمار فرد مهاجم را اصلاً نمی شناخته، در صورتیکه در ۸۵ مورد (۷۴/۵۶ درصد)، با فرد مهاجم از قبل آشنایی داشته است. در ۱۹ مورد (۱۶/۷ درصد)، فرد مهاجم یکی از بستگان فرد مصروب بود که در ۱۱ مورد از اینها، فرد مهاجم همسر مصروب بوده است.

همانطور که در این شکل مشاهده می شود، تعداد این آلات از تعداد موارد بیماران بیشتر بوده، زیرا گاه در یک ضرب و جرح، بیش از یک وسیله استفاده شده اند. «غیره» در شکل ۲ شامل سایر وسایل جرح از جمله پنجه بکس، زنجیر، گاز اشک آور، هل دادن با سر، کوبیدن بر زمین یا مواد محترقه (ترقه) بوده است. توزیع

میانگین و میانه تعداد مهاجمین به ترتیب ۳/۷۰ و ۲ بوده است و میانگین و میانه ضاربین (کسانی که عامل ایجاد جراحت بودند)، ۱/۷۷ و ۱ بود. ۹۳ درصد ضاربین مذکر بودند و میانگین سنی آنها براساس تخمین مصروبین ۲۸/۸۲ سال بود.

در گریه‌های خانوادگی در ۱۹ مورد (۱۶/۷ درصد) به عنوان علت



شکل ۲ - توزیع فراوانی آلات ضرب در آسیبه‌های چشمی ناشی از ضرب و جرح در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پزشکی قانونی بیمارستان فارابی، سال ۱۳۸۱.

فراوانی نوع آسیبهای چشمی و سمت درگیر در جدول نشان داده شده است. به همان علت مذکور در بالا، تعداد آسیبهای چشمی (n=۳۶۱) از تعداد بیماران مورد مطالعه بیشتر است. «غیره» در این جدول، شامل موارد شکستگی اربیت، فلج اعصاب ۳ و ۶ و افزایش فشار داخل چشمی می باشد.

جدول ۱- توزیع فراوانی آسیبهای چشمی مرتبط با ضرب و جرح، در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پزشکی قانونی بیمارستان فارابی، سال ۱۳۸۱.

جمع کل	جمع	تعداد آسیب ها			نوع آسیب
		درگیر کننده هر دو چشم	درگیر کننده چشم چپ	درگیر کننده چشم راست	
۷۰					آسیب های پلک
	۵۰	۷	۲۴	۱۹	اکیموز پلک
	۸	-	۴	۴	پارگی پلک
	۸	-	۳	۵	ادم پلک
	۲	-	۲	۱	سایر آسیبهای پلک
۵۲					آسیب های ملتحمه
	۳۱	۴	۲۰	۱۷	خونریزی زیر ملتحمه
	۵	-	۱	۴	پارگی ملتحمه
	۳	-	۲	۱	کموربیس
	۳	-	۳	-	سایر آسیب های ملتحمه
۱۰					آسیب های قرنیه
	۲	-	۲	-	خراشیدگی قرنیه
	۳	-	-	۳	رحم قرنیه
	۲	-	-	۲	ادم قرنیه
	۱	-	-	۱	اسکار قرنیه
	۲	-	۱	۱	کدورت قرنیه
۱۰					آسیب های اتاق قدامی
	۷	۱	۲	۴	هایفما
	۲	۱	-	۱	گلوکوم زاویه باز
	۱	-	-	۱	سایر آسیب های قدامی
۳					آسیب های عدسی
	۱	-	-	۱	در رفتگی عدسی
	۱	-	-	۱	افاکیا
	۱	-	-	۱	کاتاراکت
۱					آسیب های ویتره
	۱	-	-	۱	خونریزی ویتره
۸					آسیب های شبکیه
	۳	-	-	۳	نوروپاتی شبکیه
	۲	-	-	۲	ادم شبکیه
	۱	-	۱	-	سایر آسیب های شبکیه
۹	۹	-	۳	۶	سایر آسیب های چشمی
۱۶۳	۱۶۳	۱۳	۶۹	۸۱	کل آسیب ها

بحث

همانطور که دکتر لیگت عنوان می کند (۱۱)، غیر قابل پیش بینی بودن رفتار انسان و وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین، افراد را مستعد درگیری در خشونت می کند. ارائه راهکارهای مؤثر برای پیشگیری از آسیبهای چشمی ناشی از ضرب و جرح بسیار دشوار است (۱۱ و ۱۳) بویژه در مواردی که این آسیبها از یک رفتار خشونت آمیز آنی نشأت می گیرند. به نظر می رسد آموزش جامعه، به ویژه کودکان و نوجوانان که شخصیت آنها در حال شکل گیری است، در جهت کنترل خشم در موقعیتهای خانوادگی و اجتماعی در پیشگیری از آسیبهای مرتبط با خشونت مؤثر باشد.

در کشور ما، فعالیتهایی در جهت آموزش دانش آموزان در این جهت در حال شکل گیری است که به صورت یک کتاب درسی برای آموزش مهارتهای زندگی به کودکان دبستانی تهیه شده است. طبعاً مدتی طول می کشد که چنین مداخلاتی، اثر بخشی خود را در سطح جامعه نشان دهند. محدودیتهای قانونی از نظر دسترسی و حمل چاقو در مکانهای عمومی نیز می تواند تا حدودی از این آسیبهای چشمی بکاهد ولی مانند سایر مطالعات (۱۱ و ۲۵)، مقاله حاضر نشان می دهد که مشت، وسیله ای است که همیشه در دسترس است که به فراوانی در آسیبهای غیر کشنده چشمی مورد استفاده قرار می گیرد. محدودیتهای مطالعه حاضر عبارتند از:

۱. نبودن دسترسی به مهاجمین و ضاربین برای تکمیل اطلاعات و پرهیز از سوگرایی در مورد ماهیت تعامل خشونت آمیز منجر به ضرب و جرح و آسیب چشمی (احتمالاً در مواردی خود فرد مضروب با رفتار خود عامل شروع کننده خشونت بوده است).
۲. ارجاعی بودن مرکز دانشگاهی که نمونه ها از آنجا جمع آوری شده اند.
۳. کوتاه بودن مدت مطالعه که عمدتاً به دلایل ادغام در مانگاه پزشکی قانونی در سایر درمانگاههای چشم بوده است.
۴. عدم امکان پیگیری بیماران برای تعیین عاقبت آنها از نظر ضایعات باقیمانده چشمی.

تقدیر و تشکر

نویسندگان بدینوسیله از همکاری دکتر فرزاد محمدی (دستیار ارشد چشم پزشکی در آن مقطع)، دکتر عباسی (پزشک همکار طرح در جمع آوری داده ها) و متخصصین چشم پزشکی که معاینه بیماران را در درمانگاه پزشکی قانونی انجام می دادند و سایر پرسنل این درمانگاه کمال تشکر را دارند.

مراجع

1. Grosse S, Nanda SK, Mieler WF. Assault-related penetrating ocular injury. Am J Ophthalmol. 1993; 116: 26-33.

بالا بودن فراوانی جنس مذکر بین مضروبین مورد مطالعه (۸۴/۲ درصد) در مقاله اخیر مشابه با سایر مطالعات در این زمینه است (۱۱ و ۲۶-۲۴) و احتمالاً به این دلیل است که مردان بیش از زنان در خشونت و ضرب و جرح درگیر می شوند. همانطور که در جدول ۱ مشاهده می شود، ۴۹/۷ درصد همه آسیبها به چشم راست، ۴۲/۳ درصد به چشم چپ و ۸ درصد به هر دو چشم وارد شده بودند. گرچه اختلاف مشاهده شده بین فراوانی آسیبهای وارده به دو چشم از نظر آماری معنی دار نمی باشد ولی تفاوت موجود (افرونی ضایعات وارده به چشم راست)، برعکس اکثر مطالعات در این زمینه است (۲۶-۲۴). البته همانطور که ذکر شد به دلیل عدم معنی دار بودن این اختلاف، نمی توان بحث یا فرضیه ای را در این جهت مطرح کرد. ضمناً ممکن است انتظار رود که در روزهای تعطیل، موارد بیشتری از آسیبهای چشمی مرتبط با خشونت رخ دهد در صورتیکه این الگو در مطالعه اخیر مانند مطالعه زگلبام (۲۶)، مشاهده نشد. اکثر آسیبهای چشمی در این مطالعه در خیابان رخ داده بود. این وضعیت، مشابه سایر گزارشها است (۱۱ و ۲۶) و با توجه به غلبه مردان از نظر تعداد در این مطالعه و وضعیت فرهنگی - اجتماعی این افراد (با در نظر گرفتن وضعیت تحصیلی و شغلی که در نتایج عنوان شد) قابل توجهی می باشد.

به عبارت دیگر، مردانی که عمدتاً کارگر بوده اند و تحصیلات ابتدایی و پایین تر داشته اند، بیشتر به فعالیتهای شغلی، اجتماعی و حیوانا تفریحی در خارج از منزل (و اغلب در خیابان) مشغولند و در صورت درگیری در خشونت، در این محلها نیز بیشتر مضروب می شوند. شایعترین آسیبها، آسیبهای پلک و ملتحمه بودند. در یک مطالعه دیگر التهاب جسم عنیبیه، خراشیدگی قرینه، خونریزی زیر ملتحمه و کوفتگی پلک فراوانتر مشاهده شده اند (۲۶) و در یک بررسی دیگر شکستگی اربیت، ادم و خونریزی شبکیه، التهاب عنیبیه، کوفتگی اطراف چشم و اربیت و پارگی پلک را فراوانتر مشاهده کرده اند (۲۴). سایر مطالعات که بر روی آسیبهای عمومی چشم (شامل آسیبهای اتفافی و عمدی) انجام شده، آسیبهای سگمان قدامی را شایعتر دانسته اند (۳ و ۴ و ۲۵).

آسیبهای چشمی ناشی از جرح و ضرب می توانند حاصل از یک رفتار ناگهانی خشونت آمیز یا از قبل برنامه ریزی شده باشند. از سوی دیگر، این آسیبهای چشمی می توانند ناشی از قصد مهاجم برای ایراد آسیب فیزیکی به فرد یا تصمیم او برای آسیب رساندن به چشم فرد مقابل باشد (۲۵). دو حالت اخیر در مطالعه ما تفکیک نشده اند، زیرا تنها منبع ما برای کسب اطلاع از خشونت و ضرب و جرح، فقط آسیب دیدگان بودند. مانند برخی از مقالات دیگر (۱۱ و ۲۵)، مشت بیش از سایر وسایل برای ایراد جرح به کار رفته بود که عموماً و در تمام مکانها در دسترس است. در انگلستان، شیشه و بطری شکسته و چاقو شایعتر بوده اند (۲۷) و در لسوتو، مشت، پا، چوب، ترقه، شلاق و چاقو فراوانتر گزارش شده اند (۲۸).

2. Parver LM. Eye trauma: the neglected disorder. *Arch Ophthalmol.* 1986;104: 1452.
3. Morris RE, Witherspoon D, Helms HA. Eye injury registry of Alabama (preliminary report): Demographics and prognosis of severe eye injury. *South Med Journal.* 1987;80:180.
4. Thordarson U, Ragnarsson AT, Gudbrandsson B. Ocular trauma: Observation in 105 patients. *Acta Ophthalmol.* 1979; 57:922.
5. Chapman-Smith JS. Eye injuries: a twelve-month survey. *NZ Med J.* 1979;90: 47.
6. Canavan YM, O'Flaherty MJ, Archer DB, et al. A 10-year survey of eye injuries in Northern Ireland, 1967-1976. *Br J Ophthalmol.* 1980; 64: 618.
7. Blomdahl S, Norell S. Perforating eye injury in the Stockholm population: An epidemiologic study. *Acta Ophthalmol.* 1984; 62: 378.
8. Vernon SA, Yorston DB. Incidence of ocular injuries from road traffic accidents after introduction of seat belt legislation. *J R Soc Med.* 1984; 77: 198.
9. Elman MJ. Racket-sports ocular injuries: the tip of trauma iceberg. *Arch Ophthalmol.* 1986;104: 1453.
10. Karlson TA, Klein BEK. The incidence of acute hospital treated eye injuries. *Arch Ophthalmol.* 1986; 104: 1473.
11. Liggett Peter E, Pince Keith J, Barlow W, et al. Ocular trauma in an urban population. *Ophthalmology.* 1990; 97: 581-4.
12. Desai P, MacEwen CJ, Baines P, et al. Epidemiology and implications of ocular trauma admitted to hospital in Scotland. *J Epidemiol Community Health.* 1996; 50: 436-41.
13. Johnson Gordon J, Minassian Darwin C, Weale R. The epidemiology of eye disease. First edition. Chapman & Hall Medical Publications; 1998.
14. Kaimbo WK, Spileers W, Missotten L. Ocular emergencies in Kinshasa (Democratic Republic of Congo). *Bull Soc Belge Ophthalmol.* 2002; 284: 49-53.
15. Kuhn F, Mester V, Berta A, et al. Epidemiology of serious ocular trauma. The United States Eye Injury Registry (USEIR) and the Hungarian Eye Injury Registry (HEIR). *Ophthalmologie.* 1998; 95: 332-43.
16. Luff AJ, Hodgkins PR, Baxter RJ, et al. Aetiology of perforating eye injury. *Arch Dis Child.* 1993; 68: 682-3.
17. Mulvihill A, Eustace P. The pattern of perforating eye injuries in Ireland. *Ir J Med Sci.* 2000; 169: 47-9.
18. Parver LM, Dannenberg AL, Blacklow B, et al. Characteristics and causes of penetrating eye injuries reported to the National Eye Trauma System Registry, 1985-91. *Public Health Rep.* 1993; 108: 625-32.
19. White MF Jr, Morris R, Feist RM, et al. Eye injury: prevalence and prognosis by setting. *South Med J.* 1998; 82: 151-8.
20. Wilson MR, Wooten F, Williams J. Frequency and characteristics of ocular trauma in an urban population. *J Natl Med Assoc.* 1991; 83: 697-702.
21. Nguyen OD, Kruger Ef, Kim AJ, et al. Combat eye trauma: intraocular foreign body injuries during Iraq-Iran war (1980-1988). *Int Ophthalmol Clin.* 2002; 42: 167-77.
22. Branday J, Arscott GDL, Smoot EC, et al. Chemical burns as assault injuries in Jamaica. *Burns.* 1996; 22: 154-5.
23. Ukponmwan CU. Chemical injuries to the eye in Benin city, Nigeria. *West Afr J Med.* 2000; 19: 71-6.
24. Hemady RK. Ocular injuries from violence treated at an inner-city hospital. *J Trauma.* 1994; 37:5-8.
25. Danneberg Andrew L, Parver Leonard M, Fowler Carolyn J. Penetrating eye injuries related to assault. *Arch Ophthalmol.* 1992; 110: 849-52.
26. Zagebaum Bruce M, Tostanoski Jean R, Kener Dawnielle J, et al. Urban eye trauma, a one-year prospective study. *Ophthalmology.* 1993; 100: 851-5.
27. Cole MD, Clearkin L, Dabbs T, et al. The seat belt law. *Br J Ophthalmology.* 1987; 71: 436-40.
28. Gordon YJ, Mokete M. Ocular injuries following assault in Lesotho. *Trop Doct.* 1984; 14: 30-1.