

## بررسی صدمات چشمی در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان علوی اردبیل

دکتر رحیم معصومی<sup>۱</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف** - امروزه صدمات چشمی یکی از علل شایع کوری یکطرفه در اطفال و نوجوانان میباشد و میزان صدمات ایجاد شده در گروههای سنی پائین شدت بیشتری دارند. آسیب های شغلی از علل صدمات چشمی به شمار می رود لذا پیشگیری از ایجاد صدمات و مراقبت از صدمات چشمی از اقدامات لازم و ضروری به شمار می رود. مطالعه حاضر حاصل بررسی بر روی ۵۰ بیمار با صدمه چشمی مراجعه کننده به اورژانس و درمانگاه چشم بیمارستان علوی اردبیل می باشد.

**مواد و روشها:** بیماران بدون توجه به سن و جنس، شغل، علت ضربه و نوع ضایعه از بین مراجعین به اورژانس و درمانگاه چشم در ساعات مختلف روز انتخاب شدند. از بیماران شرح حالی شامل زمان وقوع حادثه، نوع و ماهیت آسیب، اقدامات انجام یافته قبلی، شرح حال قبلی چشم گرفته شد. سپس بیماران با وسایل لازم مورد معاینه قرار گرفتند. پس از آن برای بیماران برگه قسمت اطلاعات شامل نوع ضربه، نوع آسیب، نتیجه معاینه و درمان تکمیل گردید و سپس نتایج مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته ها** - از ۵۰ بیمار مورد بررسی ۴۲ نفر مرد (۸۴ درصد) و ۸ نفر زن (۱۶ درصد) بودند حداقل سن مراجعه کنندگان یکسال و حداکثر ۶۱ سال و بیشترین ضایعه در مراجعه کنندگان خراش قرنیه (۴۶ درصد) و در بقیه مراجعه کنندگان بترتیب هایفما (خونریزی داخل اطاق قدامی چشم) ۱۸ درصد، کاتاراکت ناشی از ضربه ۱۰ درصد، پارگی قرنیه ۸ درصد، خونریزی زیر ملتحمه ۶ درصد، اندوفتالمیت ۴ درصد، سوختگی ۴ درصد، پارگی اسکلا (صلبیه) ۴ درصد و ضایعات ایجاد شده در گروه سنی پائین شدید تر از بزرگسالان بوده است.

**نتیجه گیری** - از بین رفتن چشم سبب کاهش نیروی فعال جامعه میشود و توجه به این امر ضروری است که اکثر ضایعات و صدمات را میتوان با مراقبت و پیشگیری کاهش داد لذا لازم است با دادن آگاهی، آموزش و مراقبت های لازم از ایجاد عوارض چشمی جلوگیری کرد.

**واژه های کلیدی:** چشم - صدمات چشمی

<sup>۱</sup> - متخصص چشم و استادیار گروه چشم دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

(TON) و یا قطع عصب می گردد . همچنین تروماهای کند میتواند سبب ایجاد شکستگی و تروماهای نافذ سبب ایجاد عوارض سریع مانند کاتاراکت زودرس و اندوفتالمیت شود یکی از خطرناکترین این عوارض که منجر به از بین رفتن چشم میشود اندوفتالمیت است . (۱۳و۱) . با توجه به اینکه چشم یک ارگان خیلی حیاتی و مهم است که صدمه آن سبب کاهش نیروی فعال جامعه شده و باعث ضرر و زیان برای خانواده و اجتماع می شود لذا شناخت عوامل ایجاد کننده صدمه با هدف پیشگیری و کاهش صدمات چشمی بسیار موثر و کمک کننده می باشد و پژوهش فوق با هدف جمع آوری این اطلاعات انجام شده است.

**مواد و روشها :** این مطالعه به روش توصیفی مقطعی آینده نگر انجام شده است .

بیماران بدون توجه به سن و جنس ، شغل - علت ضربه و نوع ضایعه از بین مراجعین انتخاب شدند . تعدادی از بیماران انتخاب شده از مراجعین اورژانس در ساعات مختلف روز به مرکز چشم پزشکی بیمارستان علوی بوده و بقیه از مراجعین به درمانگاه تخصصی چشم بودند (۵۰ نفر). برای هر بیمار پس از قرار گرفتن به عنوان نمونه موارد زیر در برگه ثبت اطلاعات جمع آوری شدند . موارد ثبت شده شامل : زمان وقوع آسیب - شرایط حادثه - ماهیت

**مقدمه :** امروزه صدمات چشمی یکی از علل شایع کوری یکطرفه یا دو طرفه میباشد که شیوع آن برابر آمارها در اطفال و پسرها و در سن نوجوانی و در مردان شایع تر است (۱) . در این میان در دهه اول زندگی شایع تر از سایر سن ها میباشد (۲) . حدود یک میلیون آمریکایی بعلت تروما قدرت بینایی خود را از دست داده اند و از این افراد حدود هفتاد و پنج درصد کوری یک چشمی دارند و تقریباً پنجاه هزار نفر در سال در خطر عوامل تهدید کننده بینایی میباشند (۳) . صدمات چشمی میتواند قسمت های مختلف چشم را درگیر نموده و میتواند باعث کاهش شدت بینایی ، پارگی در پلک و قسمت های مختلف کاسه چشم ، شکستگی استخوانهای کاسه چشم و بد شکل شدن کاسه شکل و پارگی قرنیه ملتحمه هلتیه شده و در وضعیت رفلکس مردمک ایجاد تغییر نماید . همچنین میتواند سبب پارگی در شبکیه چشم و خونریزی در زجاجیه ، در عدسی به علت دررفتگی کامل یا نیمه دررفتگی و کاتاراکت شود . تغییر در فشار داخل چشمی ، چه بصورت بالارفتن آن اثر تغییر و دخالت در سیستم دفع زلالیه یا بصورت کاهش فشار چشم در اثر دخالت در سیستم ترشح آن صدمات به چشم سبب ایجاد خونریزی در اطاق قدامی چشم آسیب عصب بینایی بصورت Traumatic Optic Neuropaty

- سایر معاینات ( از قبیل بررسی حرکات چشمی - معاینات ضمام چشم )  
پس از تکمیل اطلاعات لازم بررسی و نتایج و مشاهدات انجام شد .

**یافته ها** : از ۵۰ بیمار مورد مطالعه ۴۲ نفر مرد (۸۴٪) و ۸ نفر زن (۱۶٪) بودند (جدول ۱) .  
حداقل سن مراجعه کنندگان یکسال و حداکثر سن مراجعه کنندگان ۶۱ سال بودند و سن متوسط مراجعین ۱۸ سال و ۶ ماه بود  
(جدول ۱)

عامل ایجاد کننده آسیب بود - اولین اقدام انجام شده و کمک های اولیه متعاقب آن ، تاریخچه چشمی قبلی بودند . بیماران پس از تکمیل برگه ثبت اطلاعات مورد معاینه قرار گرفتند .

- معاینه با چراغ قوه و دید مستقیم و بیومیکروسکوپ

- افتالموسکوپی مستقیم و غیر مستقیم ( در صورت امکان معاینه با توجه به شرایط چشمی )

جدول (۱) توزیع فراوانی مطلق و نسبی سن و جنس بیماران مراجعه کننده

سن	تعداد	درصد	مرد		زن	
			تعداد	درصد	تعداد	درصد
۰-۱۰	۱۷	۳۴	۱۳	۲۶	۴	۸
۱۱-۲۰	۱۵	۳۰	۱۲	۲۴	۳	۶
۲۱-۳۰	۸	۱۶	۸	۱۶	۰	۰
۳۱-۴۰	۶	۱۲	۶	۱۲	۰	۰
۴۱-۵۰	۲	۴	۱	۲	۱	۲
۵۱-۶۰	۱	۲	۱	۲	۰	۰
۶۱-۷۰	۱	۲	۱	۲	۰	۰
جمع	۵۰	۱۰۰	۴۲	۸۴	۸	۱۶

پارگی اسکلا و فتق ایریس (۴٪) بقیه مراجعین را تشکیل میداد. در بررسی عوارض و ضایعات ایجاد شده در این بیماران :  
- اکثر مراجعین بعلت خراش قرنیه که ۴۶٪ کل مراجعین را شامل می شد عمدتاً کارگر جوشکار بودند . که معمولاً بعلت تحریک ناشی از اثر جسم خارجی بیماران زود مراجعه

شایعترین ضایعه ناشی از ضربه خراش قرنیه عمدتاً ناشی از پلیسه و براده آهن بود (۴۶٪) از ۵۴٪ باقیمانده علل مراجعه و ضایعه به ترتیب زیر بود . هایفما (۱۸٪) کاتاراکت (۱۰٪) پارگی قرنیه (۸٪) خونریزی زیر ملتحمه تعداد (۶٪) اندوفتالمیت (۴٪) سوختگی (۴٪) .



اکثر بیماران در این گروه زیر ۲۰ سال بودند و ضربه با سنگ شایعترین عارضه بود. در مراجعین بعلت پارگی قرنیه : که ۴ مورد بود ، البته این بیماران غیر از مواردی بود که بعلت ضایعات همراه ذکر شدند همگی بیماران هنگام مراجعه کاهش دید داشتند که با میزان ضایعه متناسب بود . در یک مورد پارگی قرنیه به همراه فتق دیریس بود . اکثر بیماران زیر ۱۰ سال داشتند که بهنگام بازی دچار ضایعه شده بودند . در مراجعین بعلت خونریزی ملتحمه - سه مورد دچار خونریزی زیر ملتحمه بودند که در اثر ضربه ناشی از چوب و شاخه درخت بود و در تمام موارد خونریزی قسمتی از ملتحمه را دربر گرفته بود، در هیچ مورد عارضه خاصی نداشت و حداکثر زمان جذب تا ۲۰ روز بود . در مراجعین بعلت اندوفتالمیت که ۲ مورد بود ، یک مورد ناشی از فرورفتن پوسته کاه در چشم و دیگری ناشی از ورود چوب به چشم بود که هر دو بیمار با تاخیر مراجعه کرده بودند و در این مدت دارو دریافت نکرده بودند ، هر دو بیمار درد ، فتوفوبی ، قرمزی و تورم پلکها ، ادم شدید ملتحمه ، نکروز و کدورت قرنیه و کاهش شدید قدرت بینایی و راکسیون شدید اطاق قدامی و وجود چرک در اطاق قدامی و راکسیون شدید ویتره ای داشتند که بعد از اقدامات اولیه بیماران جهت ویتراکتومی اعزام شدند

می کردند و در موارد مورد بررسی در هیچکدام کدورت قرنیه و اسکار قرنیه در بررسی بعدی ایجاد نشده بود .

در مراجعین بعلت هایفما ( ۲ مورد ناشی از ضربات نافذ (شکستن عینک و فرورفتن در چشم و ضربه چاقو ) بقیه ناشی از ضربات غیر نافذ و عمدتاً ناشی از اثر ضربه اجسام پرتاب شونده از جمله سنگ بوده است ، خونریزی در اطاق قدامی در تمام موارد به جز یک مورد ماکروسکوپیک بود و خون کمتر از ۱/۳ اطاق قدامی را پر کرده بود در ۳ مورد هایفما به همراه ضایعات دیگر مانند پارگی پلک ، پارگی اسکلرا ، پارگی قرنیه بود . طول مدت بستری این بیماران حداکثر تا یک هفته بود هیچیک از بیماران خونریزی مجدد نداشتند و پاسخ بدردمان خوب بود و هیچکدام به جراحی نیز احتیاج پیدا نکردند.

در مراجعین بعلت کاتاراکت - ۳ مورد از آنها بلافاصله تحت عمل کاتاراکت قرار گرفتند و ۲ مورد کاندید عمل جراحی در آینده بودند که با توجه به دید مطلوب میتوانند بعدها تحت عمل جراحی قرار گیرند و همه بیماران چه موارد عمل شده و چه آنهایی که هنوز عمل جراحی در آنها انجام نیافته بود کاهش نسبتاً مشخص دید نسبت به قبل از ضربه را داشتند و

که در مراجعه بعد از ویتراکتومی یک مورد که تحت عمل ویتراکتومی و بعد عمل کاتاراکت قرار گرفته بودند دید در حد حرکت داشت و مورد دیگر حداکثر تا ۲ متر دید داشت. در مراجعین بعلت سوختگی - یک مورد سوختگی شیمیایی و یک مورد سوختگی حرارتی بود. سوختگی شیمیایی ناشی از قلیا بعلت مراجعه دیر هنگام دچار سوختگی عمیق و اسکار شدید قرنیه و کاهش قابل توجه قدرت بینایی شده بود مورد بعدی سوختگی ناشی از آب جوش بود که عارضه عمده ای به همراه نداشت.

**بحث:** برطبق آمارهای گزارش شده از منابع خارجی ضربات چشمی یکی از علل کوری یکطرفه در اطفال و نوجوانان میباشد اشخاص در این گروه سنی متحمل صدمات چشمی زیادی شده و نوجوانان مخصوصا بیشتر دچار صدمات چشمی نافع میشوند. در بررسی یانکی زوئی<sup>۱</sup> به منظور بررسی مشخصات تروماهای چشمی در کودکان و پیدا کردن راه های جلوگیری از این تروماها انجام یافته است، که ۷۷ چشم از ۷۷ مورد از آوریل ۱۹۹۹ تا فوریه ۲۰۰۲ بررسی شده است نسبت ابتلا جنس مذکر به مونث ۱:۲ بوده است که در آمار ما درصد مردان و جنس مذکر بالاست و این نسبت به ۱:۵ میباشد که شاید بخاطر اینکه در کشور ما بیشتر مردان در کارهای پر خطر و

بیرون از خانه و کارهای سخت مشغول بکار هستند باشد. در این بررسی درصد تروماهای نافذ ۸۳/۱۲ درصد و تروماهای کند ۱۲/۹۸ درصد بوده است. در ۴۱ مورد آسیب ایجاد شده بوسیله خود شخص و در ۳۳ مورد بوسیله دیگران بوده است و در ۹۰/۹۱ درصد مراجعین از شهرهای کوچک اطراف و روستاها بوده و نتیجه اینکه تاکید شده در کودکان اکثر تروماها قابل پیشگیری است و لازم است جهت پیشگیری آگاهی افراد بخصوص در جوامع روستایی بالا رود (۴). در بررسی دیگر در کشور لهستان و بوسیله کلین اوک زونا<sup>۲</sup> بمنظور آنالیز علل تخلیه چشم در مرکز دانشگاهی انجام یافته، ۴٪ درصد علت تخلیه چشم تروماهای چشم و ۱۲٪ درصد اندوفتالمیت بوده است در مطالعه ما پارگی منجر به تخلیه چشم گزارش نشده است (۵). در بررسی دیگر که در کشور آلمان بوسیله کلین موناتسبی<sup>۳</sup> در کلینک دانشگاهی بمنظور بررسی اپیدمیولوژیک صدمات چشمی باز بصورت گذشته نگر در ۱۰۲۶ مورد در ۱۸ سال انجام یافته است نتایج این بررسی نشان داد که در مردان جوان بیشتر از افراد مسن بوده است که با آمار ما مطابقت دارد و میزان حادثه در حین کار و رانندگی بعلت اقدامات پیشگیری کمتر

<sup>۱</sup> - klin oc zna

<sup>۲</sup> - klin monatsbi

<sup>۳</sup> - yan k e xue

شده است . با بالا رفتن سن درصد ترومای سگمان خلفی چشم بیشتر شده است . بطور کلی ۹ درصد صدمات چشمی در افراد بالای ۶۵ سال بوده است و بقیه در سنین پایین و نوجوانان بوده است . ۳/۶ درصد صدمات چشمی باز منجر به اندوفتالمیت شده است که با آمارما که ۴ درصد است مطابقت دارد . درصد اندوفتالمیت در افرادی که در حین کار کشاورزی دچار تروما شده اند ۱۲ درصد است که خطرناک بودن تروما ناشی از گیاه را می‌رساند . بطور کلی درصد صدمات چشمی باز ۳ مورد در ۱۰۰۰۰۰ مورد بوده است (۶). در بررسی دیگر که بوسیله بوگوسوزینس<sup>۱</sup> در کلینک دانشگاهی کانزاس بمنظور بررسی علل تخلیه چشم بعلت صدمه چشمی در طی ۱۱ سال انجام یافته نتیجه اینکه مهمترین علت تخلیه چشم صدمات چشمی باز و نافذ و در مردان و در سنین فعال شغلی میباشد (۷). در بررسی دیگر که در دانشگاه جان هاپیکز بوسیله کوهن<sup>۲</sup> بمنظور بررسی ضایعات عصب بینایی در بچه ها و بزرگسالان انجام یافته است ۴۰ بیمار شامل ۲۴ پسر و ۱۶ دختر انتخاب شده اند که ۴۳ چشم مبتلا مشخص شده . میانگین سنی ۱۱/۶ سال بود و شایعترین علت ضایعات چشم تصادف با ماشین ۶۲ درصد و

ورزش ۲۲ درصد بوده است . درصد ترومای کند ۷۸ درصد و ترومای نافذ ۲۲ درصد بود . حدت بینایی در ۲۷ بیمار که قابل بررسی بوده از عدم درک نور (NLP)<sup>۳</sup> تا ۸۰/۲۰ بود . مداخله درمانی با تجویز کورتیکواستروئید در ۱۸ مورد ، دکومپرسیون کانال اپتیک در ۳ مورد انجام شد . عاقبت میزان بینایی در ۲۲ بچه بعد از یکماه تعقیب بشرح زیر بود : (۴۵درصد) ، دید ۲۰۰/۲۰ (۳۲درصد) ، دید ۲۰۰/۲۰ تا ۸۰/۲۰ در (۴درصد) ، دید ۸۰/۲۰ یا بیشتر ، در ( ۱۸ درصد ) موارد بوده است و اختلافی در افرادی که درمان شده بودند و نشده بودند وجود نداشت (۸). که شایعترین موردی که باعث صدمات چشمی میشود حوادث خانگی ، ضرب و جرح ، سوانح رانندگی و موتورسیکلت میباشد . در تمام بررسی ها حادثه بیشتر در سنین زیر بیست سال و در مردان در جنس مذکر و شاغل بوده است . با توجه به اینکه این صدمات اکثرا با آموزش و پیشگیری و مراقبت های خاص براحتی قابل جلوگیری است . بهمین منظور لازم است در محیط کار و کارخانجات بمنظور حفاظت و پیشگیری و اقدامات محافظتی لازم انجام و آموزش های لازم و دوره ای داده شود . و در خانه ها نقش رسانه های عمومی میتواند در آگاهی خیلی موثر باشد و در جوامع روستایی

<sup>۱</sup> -Bogu sevicience

<sup>۲</sup> -cohen

<sup>۳</sup> -No Light perception



**تشکر و قدردانی :**

در پایان از پرسنل محترم بخش اورژانس و درمانگاه چشم که در جمع آوری این اطلاعات ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

نیز از طریق خانه های بهداشت آموزش های لازم و موثر داده شود و در مدرسه ها و مهد کودک نیز از طریق مربیان بهداشت و مراقبین مدارس مراقبت های خاص و آموزش های لازم در پیشگیری از ایجاد آسیب چشمی که در نهایت سبب ایجاد ضایعه جبران ناپذیر میگردد، داده شود.

**منابع:**

shantou central Hospital.2002 sep ;18(3)173-5.

5) wilc zynski M, omulecki w. Z.kliniki chorob oczu .Analysis of the causes of enucleations

Perfonmed at The Department of ophthalmology of medical univer sity of lodz 2004 IOG (3) : 303-7 .

6) schrader w. analysis of 1026 cases in 18 years shrader.

Epidemiology of open globe eye injuries : 2004 Aug , 221(8) , 626-35.

7) kaunas , lithuania . An eleven-year experience of eye enucleation caused by severe ocular injuries. Medicina. 2005 , 41(5):375-81.

8) Miller NR,Repka MX. Traumatic optic neuropathy in children and adolesents J AAPOS . 2004 Feb,8(1):20-7 .

۱- کلیات چشم پزشکی دوگان. ترجمه قطبی نادر - افشار بابک عزیزی. ویرایش شانزدهم ۲۰۰۴ - ۱۳۸۳ - ص ۳۶۱ .

2) ophthalmology chap xx Kirkr wilhelmus MD/MP Andewyj, w. Huon ,g. David G, .Hwang. Carolqn M, parrish. John E, .sutphin jr Basic and clinical science course section 8 External Disease and cornea. 1998-1999.

3) WWW.Schuumacher-group net. The schumacher group QI/RM News Letter - Ocular Trauma. June 2000.

4) Z.LIH.Huang Y.Zhou Z.Pub Department of ophthalmology