Archive of SID

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
سال دهم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۱، ص ۳

اورژانس های چشمی در بیمارستان راه آهن یزد

دکتر محمد رضا شجاع [۱] ، دکتر ابوالقاسم رستگار [۲]

چکیده

اورژانس های چشمی در صورت عدم درمان سریع و صحیح ممکن است منجربه نابینایی گردد. هدف این مطالعه بررسی دموگرافی ، علل ، دید اولیه و دید به هنگام ترخیص بیماران اورژانسی بستری شده در مرکز ارجاعی چشم پزشکی استان یزد بوده است. این بررسی به روش گذشته نگر بر روی ۱۲۲ بیمار که از مهرماه ۷۹ تا مهر ماه ۸۰ دربخش چشم بیمارستان راه آهن یزد بستری شدند انجام گرفت. اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه ای شامل خصوصیات دموگرافیک و متغیرهای فاصله زمانی وقوع ضایعه، محل وقوع و درمان به دست آمدو با استفاده از نرم افزارSPSS آنالیز گردید. از ۱۲۲ بیمار بستری شده ۸۲ نفر (۶۷/۲٪) مرد و ٤۰ نفر (۳۲/۸٪) زن بودند . ٥٤/۱٪ چشم راست و ٤۲/٦ ٪ چشم چپ و ۳/۳ ٪ موارد از هر دو چشم گرفتار بودند . دامنه سنی بیماران از ۱ تا ۷۹ با متوسط ۳۰/٦ سال بوده است . ٤۱٪ بستری شدگان، زیر ۲۰ سال و در تمام گروههای سنی میزان ابتلای مردان در مقایسه با زنان بیشتر بود . ٤٥/۱۷٪ محل وقوع ضایعه در منزل و ۳۲٪ در محل کار بود. شایعترین ضایعات پارگی قرنیه و اسکلرا و وخیم ترین عوارض، آندوفتالمیت (٤٪) و تخلیه چشم (۳/۲٪) بود . ۲۸/۸٪ بیماران ۱۲ ساعت پس از وقوع ضایعه بستری شدند . دید به هنگام بستری با دید به هنگام ترخیص ارتباط معنی داری را نشان داد .(p< ۰/۰۰۱). با توجه به نتایج مطالعه پیشنهاد می گردد بررسی های مشابه در دیگر مراکز چشم پزشکی انجام شود تا با جمع آوری داده ها و ارزیابی آنها راهکار مناسب برای پیشگیری از اورژانس های چشمی ارایه گردد. همچنین استفاده از کمربند ایمنی ، وسایل و عینک های محافظتی در کارخانه ها برای جلوگیری از تروما های وارده به چشم ضروری است .

واژه های کلیدی: اورژانس های چشمی ، تروما

مقدمه

اورژانسهای چشمی و عوارض ناشی از آن از علل شایع کاهش بینایی و از عوامل تهدید کننده سلامت جامعه است و درمان صحیح و سریع آن موجب جلوگیری از عوارض متعددی است که منجر به نابینایی می شود.

در یک مطالعه گذشته نگر[۲] ضایعات و بیماریهای چشمی ۱٤٪ ویزیتهای مراکز اورژانس را تشکیل می‌دادند و شایعترین علت اورژانسهای چشم تروما ها هستند که بصورت نافذ و کند ظاهر می شوند[۳،۱]. درصد قابل ملاحظه ای از اورژانسهای چشمی قابل جلوگیری هستند. همچنین اکثر اورژانسهایی که منجر به عوارض کاهش دید و نابینایی میشود در دهۀ اول و دوم عمر روی می دهد و اغلب اتیولوژی آن طی بررسیهایی که در استان یزد [۲] و در مقالات مختلف [٤و۱۳] به عمل آمده تروماهای شغلی و تصادفات است که بیش از ۹۰٪ آن قابل پیشگیری است [٦،٥].

وخیم ترین عارضه ترومای نافذ که بیشتر گروه جوان جامعه به آن مبتلا هستند Open Globe Injury است[٤] که متأسفانه تعدادی از آنها به علت افزایش فاصله زمانی وقوع ضایعه تا

۱ـ دانشیار گروه چشم
۲ـ استادیار گروه چشم
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد [۱و۲]

www.SID.ir

Archive of SID

مراجعه بیمار به چشم پزشک به آندوفتالمیت و تخلیه چشم منجر می گردد[۱۵].

بر اساس گزارشات، تروما شایعترین علت کاهش دید در کودکان است که در محیط مدارس یا خیابان به علت استفاده از وسایل نوک تیز، بازی با ترقه، تیروکمان و مواد منفجره اتفاق می افتد[۲]. در مطالعات مشابهی که توسط منصوری در بیمارستان فارابی تهران [۵] و Tsaicc در تایوان[۹] انجام گرفته تروماها بیشترین نقش درایجاد اورژانسهای چشمی و بستری شدن‌در بخش چشم را داشته است.

با توجه به اینکه مطالعه ای در مورد ضایعات و اورژانس های چشمی در نقاط مختلف ایران از جمله استان یزد انجام نشده به بررسی اپیدمیولوژی یکساله موارد اورژانسی بستری در بخش چشم بیمارستان راه آهن یزد پرداخته و فاکتورهایی مانند سن، علل، محل و نوع درمان و Outcome بینایی حاصل از آن پرداختیم، باشد که با آنالیز داده های بدست آمده و مقایسه آن با دیگرمطالعات‌اندک‌داخلی ومتعدد خارجی و ارایه راهکارهای مؤثر و جلوگیری از وقوع اورژانس های قابل پیشگیری و درمان به موقع و سریع آن از طریق آموزش پرسنل مربوطه و کارورزان از عوارض کاهش دید بیماران بکاهیم. همچنین می توان با بدست آوردن مجموع یافته ها از مطالعات مشابه، مبادرت به تأسیس انجمن ملی جلوگیری از نابینایی در ایران (مشابه کشورهای دیگر) نمود تا مسایل پیشگیری و درمانی مربوط به تروما را پوشش دهد[۷].

روش بررسی

این بررسی به صورت توصیفی و به روش مقطعی انجام و ۱۲۲ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند. جامعه مورد بررسی در این پژوهش را بیماران اورژانس چشمی بستری شده در بیمارستان راه آهن (تنها مرکز اورژانس استان) یزد از اول مهر ۱۳۷۹ تا پایان مهر ۱۳۸۰ تشکیل می دهند. جمع آوری اطلاعات، از طریق پرسشنامه‌ای از پیش تعیین شده که خصوصیات دموگرافیک بیمار، مکانیسم و فاصله زمانی وقوع ضایعه تا شروع درمان، دید به هنگام مراجعه و ترخیص، محل وقوع ضایعه و نوع درمان که طبی یا جراحی و یا هردو مورد را پوشش می داد ثبت می‌گردید. روش نمونه گیری، سرشماری به مدت ۱۳ ماه که ۱۲۲ بیمار بستری شده در این زمان مورد ارزیابی قرار گرفتند و در نهایت اطلاعات بدست آمده مورد تحلیل آماری قرار گرفت. دید به هنگام بستری و ترخیص بر حسب گروه بندی زیر تعیین گردید: Excellent (دید ۶/۶۰ یا بیشتر)، Good (دید ۶/۲۰۰ تا ۶/۶۰)، Poor (دید NLP – LP – HM)، Enucleation و (تخلیه چشم).

نتایج

از مجموع ۱۲۲ نفر ۸۲ بیمار (۶۷/۲٪) مرد و ۴۰ نفر (۳۲/۸٪) زن بودند، ۵۴/۱٪ چشم راست و ۴۲/۶٪ چشم چپ و ۳/۳٪ از هر دو چشم گرفتار بودند. ۶۴٪ بیماران شهری و ۳۶٪ روستایی بودند. ۵۷٪ افراد بستری بیسواد و حداکثر تحصیلات ابتدایی داشتند. سن متوسط بیماران ۳۰/۶ سال با دامنه تغییرات ۷۹-۱ سال و بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۱۹-۱۰ سال بود و به عبارت دیگر ۴۱٪ بیماران سن زیر ۲۰ سال داشتند (جدول ۱).

در دهه دوم زندگی وسایل بازی و اجسام نوک تیز و ترقه و در دهه سوم ضایعات ناشی از کار (Work- Related) عوامل اصلی اورژانس‌های چشم بودند.

از تعداد ۱۲۲ بیمار بستری شده ۱۸٪ کارگر صنعتی، ۸/۲٪ کارگر

جدول (۱): توزیع فراوانی سنی بیماران اورژانس چشمی در جامعه مورد بررسی

سن (سال)	تعداد	درصد
۹-۱	۲۱	۱۷/۲
۱۹-۱۰	۲۹	۲۳/۹
۲۹-۲۰	۲۲	۱۸
۴۹-۳۰	۲۲	۱۸
۷۹-۵۰	۲۸	۲۲/۹
جمع	۱۲۲	۱۰۰

www.SID.ir

Archive of SID

کشاورزی، ٦/٣٪ کارگر ساختمان، ٢٦/٢٪ دانش آموز، ٢٠/٥٪ خانه دار و ١٣/٢٪ با شغل آزاد گروههای اصلی مبتلایان را تشکیل می دادند. پارگی های قرنیه و اسکلرا که منجر به کاهش شدید بینایی و Outcome ضعیف بود اغلب در کارگران صنعتی که با فلز و چکش زدن سروکار داشتند اتفاق افتاد و موارد تخلیه چشم هم در این افراد بود.

در ٥٥ نفر (٤٥/١٪) محل وقوع حادثه در منزل، ٣٩ نفر (٣٢٪) در محل کار و ٢٢/٩٪ در محل های متفاوت دیگر بود. ضایعات ناشی از کار اغلب در دهه سوم روی داد و بیشتر در کارخانجات صنعتی بود. وخیم ترین ضایعات چشمی به این گروه تعلق داشت که اغلب با پارگی قرنیه و اسکلرا و وجود جسم خارجی داخل چشم همراه بود. همانطور که از نمودار (١) مشخص است، شایعترین فصل و نوع اورژانس در تابستان بوده است.

توزیع فراوانی تشخیص بیماران اورژانس چشمی به هنگام بستری در جدول (٢) مشخص شده است. جسم خارجی و پارگی قرنیه – اسکلرا شایع ترین اورژانس های چشمی (٢٢/١٪) بودند و پس از آن هایفما در رده دوم قرار داشت (١٨/٩٪) که در مجموع ٤٠ درصد بیماران بستری را تشکیل می دادند.

همانطور که در جدول (٣) مشاهده می شود ٢٨/٨٪ بیماران پس از ١٢ ساعت از وقوع حادثه برای معاینه مراجعه کردند لذا هرچه این فاصله زمانی کم تر بود، پیش آگهی دید بیمار بهتر بوده است. در این رابطه ٥ مورد آندوفتالمیت (٤٪) مشاهده شد که با ارزیابی آماری ($P = 0.012$) ارتباط معنی داری بین شیوع آندوفتالمیت و فاصله زمانی وقوع ضایعه تا ترمیم وجود داشت بطوری که یک مورد آندوفتالمیت مربوط به فاصله زمانی ١٢-٦ ساعت و ٤ مورد بقیه مربوط به ضایعاتی بوده که پس از ١٢ ساعت ترمیم شدند .

همانطور که ازجدول (٣) استنتاج میشود٢٨/٨ ٪ افراد١٢ساعت بعد از ضایعه مراجعه نمودند. ٤٩ بیمار (٤٠/٢٪) درمان طبی و ٧٣ بیمار مورد عمل جراحی قرار گرفتند و ٤ بیمار به علت شدت ضایعات مورد تخلیه چشم (Enucleation) قرار گرفتند. دید به هنگام بستری شدن در نمودار (٢) مشخص است. ٤ بیمار با دید NL مراجعه که هر ٤ مورد تخلیه چشم شدند. ٤٦/٧٪ بیماران با دید LP تا CF بستری شدند.

از ١٤ بیمار که دید اولیه ٠/٦٠ به بالا داشتند، ١٠٠ ٪ به هنگام ترخیص این دید را پیدا کردند. و لیکن از ٤٧ بیمار با دید اولیه بین ٠/٢٠٠ تا ٠/٦٠ ، فقط ٥٢/٥٪ به هنگام ترخیص دید ٠/٦٠ و به بالا پیدا کردند. آزمون x^2 نشان داد که بین دید اولیه به هنگام بستری و دید به هنگام ترخیص ارتباط معنی داری وجود دارد ($P<0.001$).

نمودار (١) : توزیع فراوانی بیماران اورژانس چشمی بر حسب فصل وقوع حادثه

نمودار ٢ : توزیع فراوانی بیماران اورژانس چشمی بر حسب دید اولیه در هنگام بستری

www.SID.ir

Archive of SID

جدول (۲): توزیع فراوانی تشخیص بیماران اورژانس چشمی در جامعه مورد مطالعه

تشخیص	تعداد	درصد
پارگی قرنیه	۲۷	۲۲/۱
پارگی گلوب	٤	۳/۲
پارگی مجرای اشکی	۲	۱/٦
زخم قرنیه	۳	۲/٤۲
گلوکوم زاویه بسته ثانوی	٤	۳/۲
پارگی اسکلرا	۷	٥/٦
گلوکوم بسته حاد اولیه	۱٦	۱۳/۱
هایفمای تروماتیک	۲۳	۱۸/۹
سوختگی	٥	٤/۱
جداشدگی شبکیه	۱۷	۱۳/۹
اندوفتالمیت	٦	٤/۷
یووئیت	۳	۲/٤
سلولیت	۳	۲/٤
داکریوسیت حاد	۲	۱/٦
جمع	۱۲۲	۱۰۰

جدول (۳): توزیع فراوانی بیماران اورژانس چشمی بر حسب فاصله زمانی وقوع حادثه تا بستری شدن

مدت زمان (ساعت)	تعداد	درصد
۳-۱	۱۲	۹/۸
٦-۳	۳۷	۳۰/۳
۱۲-٦	۳۸	۳۱/۱
بیشتر از ۱۲	۳٥	۲۸/۸
جمع	۱۲۲	۱۰۰

بحث

اورژانسهای چشمی و تروما از عوامل تهدیدکننده سلامت جامعه است که با توجه به اهمیت شناخت این مسئله تحقیق حاضر در این زمینه انجام گرفت . در این مطالعه از ۱۲۲ بیمار بستری شده در بخش چشم بیمارستان راه آهن یزد، ۸۲ نفر (٦۷/۲٪) مرد و ٤۰ نفر (۳۲/۸٪) زن بودند. مطالعه ای که در بیمارستان فارابی تهران صورت گرفته شامل ۸۰/۹ ٪ مرد و ۱۹/۱٪ زن بوده است . در مطالعه Chung و همکاران نسبت ابتلای مرد به زن ۱/۹ به ۱ بوده است [۹] در مطالعه‌ما نیزنسبت‌ابتلای مرد به زن ۲ به ۱ بوده‌است که تقریباً مشابه‌مطالعه Chung می باشد.بیشتر بودن نسبت مبتلایان مرد به زن نشانگر فعالیت بیشترمردان درمحیط های کاری ودر معرض خطر قرار گرفتن آنها می باشد .در مطالعه Tsai و همکاران نیز نسبت ابتلای مرد به زن ۱/۹ به ۱ بوده است [۲۲].

درمطالعه ما حداقل سن بیمار بستری شده در بخش یک سال و حداکثر آن ۷۹ سال و میانگین سن افراد ۳۰/٦ سال بوده است که با بررسی منصوری و همکاران که حداقل سن‌یک سال وحداکثر ۷۷ سال و میانگین ۲۸/٥ سال بوده است [٥] همخوانی دارد .

دربررسی ما بیشترین گروه مبتلا،گروه سنی ۱۹-۱۰ سال یا گروه نوجوان جامعه بوده اند . در مطالعه Chung نیز دامنه سنی‌دردهه‌ی دوم وسوم عمر بوده است [۹] در بررسی منصوری و همکاران [٥] بیشترین گروه سنی مبتلا ٤٥-۱٥ سال بوده اند . در گروه سنی تا ۲۰ سال ۸۳/٥ ٪ مبتلایان را مردان‌تشکیل‌میدادند که درمطالعه ی Burgueno وهمکاران [۲۰] نیز مشابه این درصد (۸٥/٦ ٪)گزارش شده است.

بیشتر بودن تعداد بیماران بستری اورژانس در گروه سنی ۱۹-۱۰ سال در مطالعه‌ما نشانگر آسیب پذیری بیشتر این‌گروه‌سنی به استفاده ازاشیای برنده،تفنگ بادی ،پرت کردن سنگ ،وسایل نوک تیز وتوپ به‌سمت یکدیگر می باشد که این مسئله می تواندپیام مهمی برای والدین وهمچنین‌مربیان‌مدارس‌باشد که با آموزش صحیح به این گروه سنی از بروز حوادث چشمی بکاهند .

در مطالعه ما چشم راست ٥٤/۱٪ و چشم چپ ٤۲/٦٪ و هر دو چشم ۳/۳٪ مبتلا بود . در بررسی شجاع و همکاران که در اورژانس بیمارستان شهید رهنمون یزد انجام شده، چشم راست ٤٥/٤٪ و چشم چپ ٤۲/۲ ٪ و هر دو چشم ۱۲/٤٪ مبتلا بود [۲]. اما در مطالعه ای مشابه که توسط Pieramici و همکاران در انستیتوی Wilmer انجام گرفته ٥۲٪ چشم چپ و ٤۸٪ چشم راست گرفتار بوده است [۱۰] . در مطالعه soylum [۱۱] نیز گرفتاری چشمها با

www.SID.ir

Archive of SID

مطالعه ما مشابه بود. ۵۷٪ بیماران ما بیسواد و حداکثر سواد ابتدایی داشتند.درمطالعه شجاع و همکاران [۲] از بین ۵۰۰ بیمار بررسی شده ٤۱۱ نفر آنها (۸۲/۲٪) سواد ابتدایی تا دیپلم داشتند وکمترین میزان‌را افرادبالاتر ازدیپلم ۱۷ نفر (۳/٤٪) تشکیل می دادند.

آمار بدست آمده نشانگر آن است که با افزایش میزان تحصیلات و سطح آگاهی، میزان استفاده از وسایل ایمنی بیشتر شده و دز نتیجه آسیب چشمی کمتر اتفاق می افتد .

نکته مهمی که در این تحقیق مشخص شد، تأخیر و زیاد بودن مدت زمان وقوع حادثه تا بستری شدن بیمار در بخش بوده بطوری که حداقل زمان ۱ ساعت و حداکثر فاصله زمانی ۱٦۸ ساعت و میانگین مدت زمان وقوع حادثه تا بستری شدن بیمار ٥٦ ساعت بوده است .

درمطالعه Thorupson وهمکاران‌مشخص شدکه‌هرچه فاصله‌زمانی‌بین‌وقوع‌ضایعه‌چشمی و درمان بیشتر باشدمیزان اندوفتالمیت بیشترو در نتیجه دیدنهایی پائین‌تراست[۱۲]. مدت زمان‌بیش از٤۸ ساعت ازوقوع تروما تا بستری ریسک ابتلا به‌اندوفتالمیت عفونی را چهاربرابر می کند[۱۳،۱۵] .

درمطالعه‌ای مشابه‌که توسط شجاع و همکاران انجام شده حداقل فاصله زمانی بین وقوع حادثه تا مراجعه ۱۵ دقیقه و حداکثر فاصله زمانی ۱۸۰ساعت بود[۳]که با مطالعه ما تقریباً همخوانی دارد. در بررسی ما بیشترین موارد بستری را افراد دانش آموز تشکیل می دادند ۳۲ نفر(۲٦/۲٪) و سپس افراد خانه دار ۲۰/۵٪ بودند که با مطالعه منصوری و همکاران اختلاف دارد زیرا شایعترین گروه بیماران در تحقیق مذکور را کارگران تشکیل‌می دادند (٤٦/٦٪).

در مطالعه ی شجاع و همکاران اکثریت بیماران را کارگران و در مرتبه بعد افراد دانش آموز تشکیل می دادند[۱]. باز در مطالعه ای مشابه که توسط Baker و همکاران انجام شد ٤۷/۲٪ بیماران بستری اورژانس را کارگران تشکیل می دادند[۱٤].

اطلاعات فوق‌حاکی از آن است که بهداشت و نکات ایمنی کافی در کارگاههای صنعتی رعایت نمی شود . همچنین آموزش لازم به دانش آموزان و نوجوانان در مدارس برای جلوگیری‌ازحوادث و سوانح چشم داده نمی شود . در محیطهای کاری اعم از صنعتی ، کشاورزی و غیره باید دوره های آموزشی برای کارگران جهت آگاهی از خطرات احتمالی برخورد فلز و چوب به چشم تشکیل داد همچنین استفاده از وسایل ایمنی مانند عینکهای ایمنی را توصیه نمود . در این مطالعه بیشترین تعداد بستری چشمی در فصل تابستان ٦۲ نفر (۵۰/۸٪) و در رده دوم در فصل پائیز۲۸ نفر(۲۲/۹ ٪) اتفاق افتاده است که با مطالعه ای در تایوان [۹] و مطالعه Esmaeli و همکاران [۱٦] نیز همخوانی دارد. همچنین تمام اطلاعات حاکی از آن است که در تابستان کودکان و افراد نوجوان به علت فراغت و بازی با وسایل خطر زا، بیشتر در معرض سوانح چشمی هستند .

درمطالعه مابیشترین علت بستری شدن بیماران‌بطوراورژانس را پارگی‌قرنیه واسکلرا تشکیل می داد (۲۲/۱٪) و بعد ازآن هایفمای تروماتیک (۱۸/۹ ٪) بود.اما در مطالعات شجاع [۲] و Erieh نیز بیشترین موارد مراجعه را جسم خارجی و در مرحله بعد هایفما تشکیل داده است [۲] .

در مطالعه اخیر ٤۵/۱ ٪ ضایعات در منزل و ۳۲٪ در محل کار اتفاق افتاده بود که با مطالعه Kaim Bowa [۲۱] در «کینشازا» که ٤٤٪ ضایعات آنان در منزل بوده یکسان است .

درمطالعه Nash [۲۳] ۳۵٪ ضایعات درمنزل و ۱۸٪ درمحل کاربوده است که‌زیادتربودن‌آسیب های چشم ناشی از کار در محیط، به واسطه عدم استفاده از وسایل محافظتی چشم در کارخانه هاست.

در مطالعه ی شجاع و همکاران [۳] و نیز در مطالعه ریاضی اصفهانی[٤] بیشترین موارد بستری هایفمای تروماتیک و به ترتیب: ۲۷/۵٪ و ۳۰/۲٪ گزارش شده است .

در تحقیق ما مشخص شد که ارتباط معنی داری بین وضعیت دید در هنگام مراجعه و میزان دید در هنگام ترخیص وجود دارد . ($P<o.o1$) بطوری که از ۱٤ بیمار که دید $\left\lfloor \frac{20}{60} \right\rfloor$ به بالا در هنگام بستری داشتند همه آنها در هنگام ترخیص دید بالای $\frac{20}{60}$ یا عالی پیدا کردند (۱۰۰٪) و از ٤۷ بیماری که در هنگام بستری دید $\frac{20}{60}$ تا $\frac{20}{60}$ (دید خوب) داشتند، ۵۲/۲٪ در هنگام ترخیص دید $\frac{20}{60}$ به بالا یا عالی پیدا کردند و ٤۷/۸٪ همان دید خوب را داشتند. از میان ۵۷نفری که دید درحد CF-LP داشتند(دید

www.SID.ir

Archive of SID

ضعیف) فقط ٦/٥٪ در هنگام ترخیص دید $\frac{20}{60}$ پیدا کردند و ٤ بیمار بستری مورد عمل تخلیه چشم (Enucleation) قرار گرفتند . در مطالعه‌ای مشابه که توسط Klopfer و همکاران [١٧] انجام شد ارتباط معنی داری بین دید در هنگام مراجعه و دید هنگام ترخیص (PV = ٠/٠١٤) بدست آمد. در مطالعات اسماعیلی [١٦] و Stanberg [١٨] نیز این ارتباطی معنی دار وجود داشت . در نهایت دید پائین مراجعین به هنگام بستری ترومای نافذ و تأخیر در مراجعه به چشم پزشک از فاکتورهای مؤثر در OutCome بینایی بوده است که مطالعات شجاع و اسماعیلی نیز آن را نشان داد .

پیشنهاد ها

١- آسیب های چشمی از هر نوع و به هر علتی که اتفاق بیفتد باید هرچه سریعتر درمان شوند و تأخیر بیش از ٢٤ ساعت می تواند عوارض وخیمی در پی داشته باشد .

آموزش لازم و آگاهی دادن به کارگران ازحوادث چشمی احتمالی حین کار همچنین استفاده از عینکهای محافظتی چشم (Eye Protector) توصیه می گردد.

استفاده از کلاه ایمنی و کمربند ایمنی به هنگام رانندگی با موتور سیکلت و اتومبیل ضروری است.

پیشنهاد می شود مطالعات مشابهی در دیگر مراکز چشم پزشکی کشور انجام گیرد تا ضمن جمع آوری داده ها و ارزیابی آنها راهکارهای مناسبی برای پیشگیری اورژانس های ناشی از ترومـا ارایه گردد .

منابع

١ـ شجاع - محمدرضا، شهنوازی- آصفه، صحافی، فرزانه: ***بررسی تروماهای چشم در بیماران بستری شده بخش چشم‌بیمارستان‌راه آهن یزد از مهرماه ٧١ تا مهرماه ٧٤*** ، پایان نامه ١٣٧٥ ، صص ١٢٢-٩٣.

٢ـشجاع- محمدرضا: ***بررسی علل مراجعه بیماران چشمی به اورژانس بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد،*** مجله چشم پزشکی ایران. ١٣٧٩ ، ص ٥٩-٥١.

٣ـ شجاع- محمدرضا: ***بررسی دو ساله تروماهای باز گلوب در بیمارستان راه آهن یزد*** - مجله چشم پزشکی سینا - شماره ٣- بهار سال ٧٩ ، ص ٨٦-٨١.

٤ـ ریاضی اصفهانی محمد: ***بررسی حوادث چشمی ناشی از کار در مراجعین به اورژانس بیمارستان فارابی سال ١٣٧٧*** ، مجله چشم پزشکی ایران- جلد١١ - شماره١ و ٢ - سال ١٣٧٨ - ص ٥٧-٤٨.

٥ـ منصوری- محمدرضا و همکاران: ***بررسی علل مراجعه بیماران به درمانگاه اورژانس چشم در بیمارستان فارابی*** ، پایان نامه ١٣٧٥ ، ص ٨١-٧٥.

٦ـ نیک اقبالی- امین ا... : ***پارگی اسکار ناشی از ضربه و عوامل مؤثر در پیش آگهی*** - مجله چشم پزشکی ایران - جلد هفتم شماره ١ و ٢ - ١٣٧٤ . ص ٥١-٤٣.

7-National society to prevent Blindness operational research dept, Vision problem, New York soutly 1980.

8-Desai P, MccEwen CJ: ***Incidence of cases of ocular trauma admitted to hospital and incidence of blinding outcome,*** BJO, 1996 80(6): 555-560.

9-Chung-Hua.***I. hsueh serview of ocular emergencies in a Taiwanese medical center*** (Taipe) AJU, 1988, 61(7) 414-416.

10-Pieramici DJ: ***Open globe- injury ophtalmology*** 1996, 103: 1798-1803.

11-Soylum, Demaircan: ***Etiology of pediatric perforating eye injuries in southern Turkey. Ophthalmic Epidemiology*** 1998,1: 7-12

12-Tharupson S, w et al: ***Endophthalmitis after penetrating ocular trauma***. AJO 1994 Vol 102: 1691-1701.

13-Wong Ty. Tieisch.JM: ***A population- based study on the incidence of severe ocular trauma in Singapor.*** Am. J Ophthalmol. 1999, 128(3): 345-51.

www.SID.ir

Archive of SID

14-Baker.RS, Wilson MR: ***Demographic factors in a population- based survey of hopitalized work- related ocular injury*** Am J. Ophthalmol 1996, 122(2): 213-219.

15-Thompson JT:.***Infectious endophthalmitis after penetrating injuries with Retained*** (IOFB) Ophthalmology 1993, 1005: 1468-1474.

16-Esmaeli B: ***Visual outcome and ocular survival of penetrating eye trauma.*** Ophthalmol 1995, 102: 393-400.

17-Klopfer.J Tielsch JM: ***Ocular trauma in USA.*** Arc Ophthalmol 1992 110: 834-838.

18-Stanberg P Jr, Dejuan E Jr: ***Multivariate analysis of prognostic factors in penetrating ocular injuries***. Am. J. Opthalmol 1984, 98: 467-472.

19-Erich A.Nash. Curitis E: ***Pattern of emergency department Visit for disorderds of the eye and Adnex Arch*** Ophthalmol 1998 116: 1222-1225

20-Bargueno Montanese Colunga CueraM . An Espain pediatric. 1998 Jun 48 (6): 625-30

21- Kaimbo WA Kaibod , Spileeps. W , Missottenc: ***Ocular emergencies in kinshasha Bull*** , Soe , belge Ophthalmol 2002, 284: 49-53.

22- Tsai C. Kavh.C Kaoss, ***A review of Ocular emergencies in Taiwanese medical center*** Chang HUA Hsueh Tschin (Taipe) 1998, 61: 414 –420.

23- Nash EA, Margoc.E: Palterns of emergency departmentvisits for disorders of the eye and ocular adnex Arc Ophthalmol, 1998, 116: 1222-1226

www.SID.ir