بررسی خصوصیات بیماران مبتلا به ترومای چشمی بستری در بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۶-۱۳۷۰

دکتر محمد زارع *، دکتر داود آقادوست **، دکتر مریم حبیبی ***

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به علل متنوع و متفاوت ترومای چشم که منجر به بستری شدن بیماران در نقاط مختلف جهان وایران می‌شود وبه دلیل مشخص‌نبودن علل آن در کاشان،به منظور تعیین خصوصیات بیماران و علل ترومای چشمی در آنها، این تحقیق دربیماران بستری شده‌دربیمارستان‌متینی‌کاشان طی سالهای ۷۶ـ ۱۳۷۰ انجام‌گرفت.

مواد و روشها: این پژوهش با روش مطالعه داده‌های موجود بر روی ۴۰۰ بیمار صورت پذیرفت. پرونده بیمارانی که با تشخیص قطعی ترومای چشمی در بخش چشم بستری گردیده بودند مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته ، در آن خصوصیات سن ، جنس ، شغل ، محل سکونت ، نوع ضربه (کند ، نافذ ، سوختگی و ...) ، علت ضربه ، محل آسیب در چشم ، میزان دید چشم آسیب دیده قبل و بعد از درمان مورد بررسی قرارگرفت و با آمار توصیفی ارایه شد.

یافته‌ها: بیشترین ترومای چشمی درگروه سنی زیر ۹ سال و به میزان ۳۶ درصد مشاهده گردید. میانگین سنی بیماران ۲۰/۷ سال و دامنه سنی آنها از حداقل ۳ ماه تا حداکثر ۱۰۹ سال بود. ۷۹ درصد (۳۱۸ نفر) از بیماران مذکر و ۲۱ درصد (۸۲ نفر) مونث بودند. بیشترین فراوانی صدمات در فصل تابستان به میزان ۳۲/۵ درصد و کمترین آن در زمستان (۱۸/۸ درصد) می‌باشد. شایع‌ترین علت صدمه چشمی مربوط به برخورد شاخهٔ درخت و چوب (۲۱/۷ درصد) وکمترین آن صدمات حیوانی (۵ درصد) به چشم بیماران است. ۵۷ درصد از صدمات و از نوع کند (blunt) ، ۴۱ درصد نافذ (Penetrating) ۲ درصد سوختگی شیمیایی بود. ۲۶/۸ درصد بیماران با خون‌ریزی در اتاق قدامی بیشترین گروه بیماران را تشکیل می‌دادند وکمترین فراوانی صدمات چشمی سوختگی حرارتی می‌باشد (۰/۵ درصد). ۵۷/۷ درصد بیماران با روش جراحی و ۴۲/۳ درصد به روش طبی درمان و شدند. دید بیماران قبل از درمان در ۴۱/۴ درصد در حد درک نور و تشخیص حرکت دست بود و در (LP-HM) فقط در ۳۱/۲ درصد دید بالاتر از $\frac{4}{10}$ بود و بعد از درمان در ۱۲/۲ درصد در حد درک نور (LP) ۷۱/۷ درصد بیش از $\frac{4}{10}$ بود.

نتیجه‌گیری: صدمات چشمی درگروه سنی کودکان شایع‌تر از بالغین است. بیشتر بیمارانی که به علت صدمه چشمی در بیمارستان بستری می‌گردند نیاز به درمان جراحی دارند. دید بیماران بعد از بستری شدن و درمان به نحو قابل ملاحظه‌ای بهبود می‌یابد.

واژگان کلیدی: ترومای چشمی،نافذ ،کند ، سوختگی شیمیایی و حرارتی

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی تهران ، گروه چشم

** دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، گروه چشم

*** پزشک عمومی

مقدمه

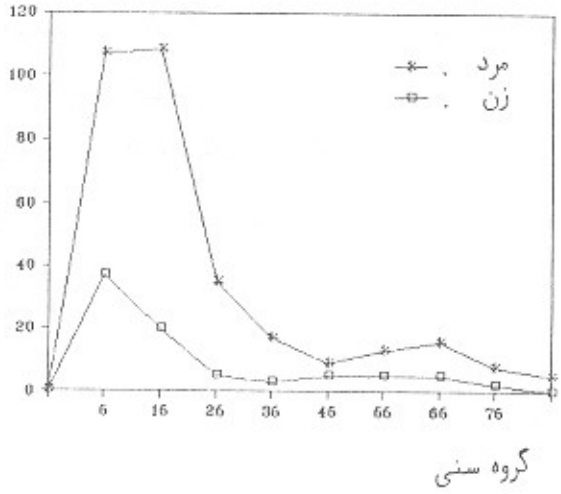
ضربه‌های چشمی یکی از علل شایع کوری یک طرفه بخصوص در کودکان و نوجوانان است (۱). بالغین جوان بخصوص مردان ، بیشترین قربانیان آسیب‌های نفوذی چشم می‌باشند (۲). در ممالک صنعتی مانند آمریکا ترومای چشمی بعد از کاتاراکت یکی از علل اصلی کاهش دید است. سالانه ۲/۵ میلیون نفر در این کشور دچار صدمه چشم می‌شوند و از این عده ۴۰۰۰۰ نفر ، پس از این صدمات دچار کاهش شدید بینایی می‌گردند که حتی با آن چشم قادر به خواندن نیستند (۳). شیوع ترومای چشمی در نقاط مختلف جهان متفاوت است امّا به طور متوسط به ازای هر ۲۰ بیمار که توسط یک چشم پزشک دیده می‌شوند، یک بیمار به نحوی از صدمه چشم رنج می‌برد (۲ ، ۱). در حدود ۹۵ درصد از صدمات چشمی سطحی بوده و نیاز به بستری گردیدن ندارند و فقط در ۵ درصد از موارد بافتهای عمقی چشم را گرفتار کرده که بیمار باید در بیمارستان و بخش چشم بستری شوند (۲). ترومای چشم علاوه بر زمین گیر کردن افراد (Morbidity) باعث تحمیل عوارض اقتصادی مستقیم و غیر مستقیم بر بیمار و دولت می‌گردد(۲،۳). به همین دلیل شناخت علل صدمات ، خصوصیات بیماران با صدمه‌های چشمی در برنامه‌ریزی آموزشی برای خانواده‌ها ، مدارس ، کارخانه‌ها و ... و به طور کلی افراد در معرض خطر ، از نظر به کارگیری روشهای ایمنی جهت کاهش این ضربه‌ها نقش مهمی دارد. برای رسیدن به این هدف ، قدم اول شناخت وضعیت موجود ترومای چشم می‌باشد. از این رو به منظور یافتن علل ترومای چشمی و تعیین خصوصیات بیماران با این نوع صدمات که در طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰ در بخش چشم بیمارستان متینی کاشان بستری شده‌اند ، این مطالعه‌انجام گرفت.

مواد و روشها

این تحقیق به روش توصیفی روی داده‌های موجود صورت پذیرفت. با مراجعه به بایگانی بیمارستان متینی پرونده کلیه بیمارانی که طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰ با تشخیص قطعی ترومای چشمی بستری گردیده بودند ، تحویل گرفته شد. سپس اطلاعات زیر از آنها استخراج و در فرم اطلاعاتی ثبت گردید: سن ، جنس ، شغل ، محل زندگی ، نوع صدمه (کند ، نافذ ، شیمیایی ، حرارتی) ، علت صدمه (حوادث شغلی ، ترافیک ، نزاع ، سقوط و ...) ، شدت آسیب وارده به چشم و اطراف آن (درگیری قسمت یا قسمتهای مختلف چشم مانند قرنیه ، اسکلرا و ...) و میزان دید بیماران (از عدم درک نور تا دید کامل $\frac{10}{10}$) قبل و بعد از درمان ، در پایان این اطلاعات با آزمونهای توصیفی مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها

از ۴۰۰ بیمار بستری به خاطر ترومای چشم در بخش چشم بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰ ، ۳۱۸ نفر (۷۹ درصد) مذکر و ۸۲ نفر (۲۱ درصد) مونث بودند. میانگین سنی بیماران ۲۰/۷ سال و دامنه سنی آنها از حداقل ۳ ماه تا ۱۰۹ سال متغیر بود. بیشترین متغیر چشمی در گروه سنی زیر ۹ سال (۳۶ درصد) و کمترین ترومای چشمی در گروه سنی بالای ۷۰ سال (۳/۸ درصد) مشاهده می‌گردد. ۷۸ درصد از بیماران افراد زیر ۳۰ سال بودند (نمودار ۱).



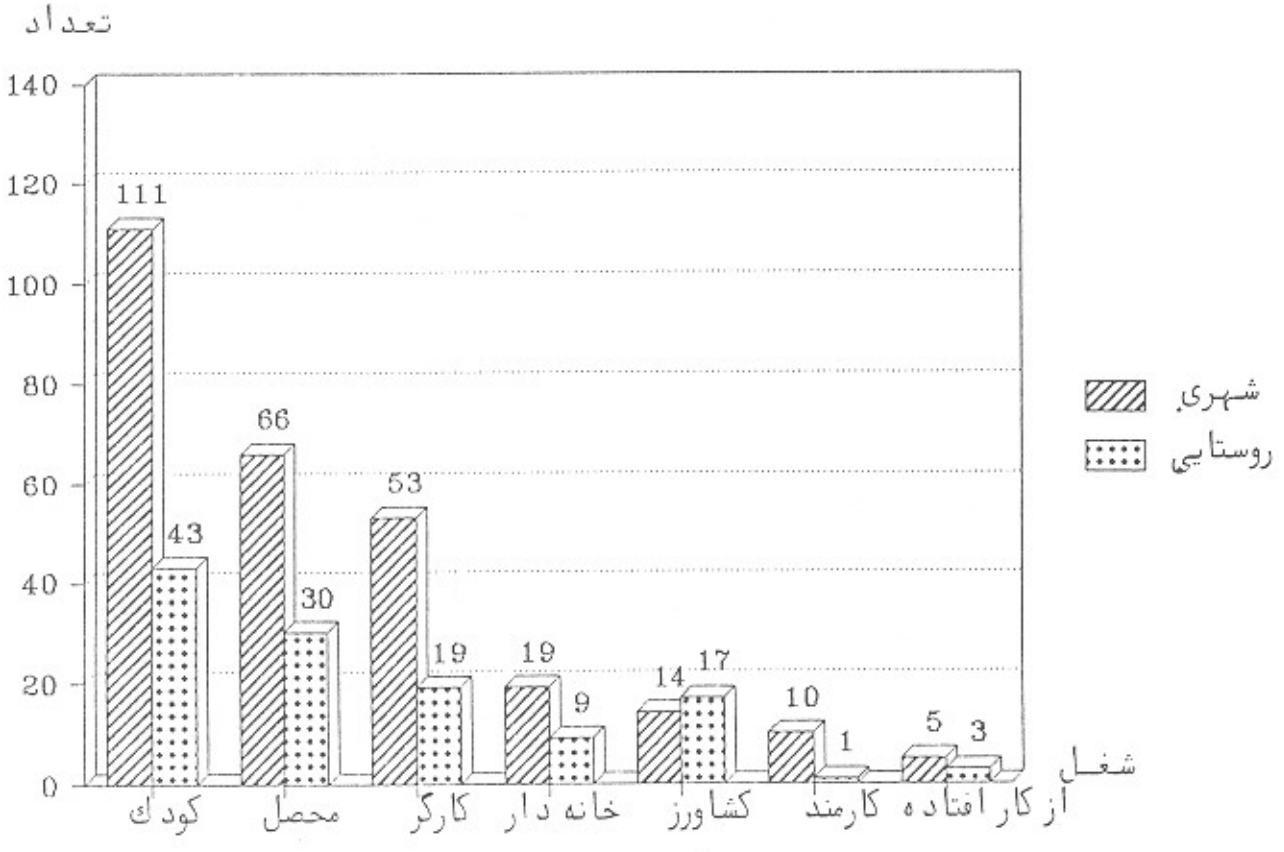
نمودار ۱ـ توزیع گروههای سنی ۴۰۰ بیمار مبتلا بـه تـرومای چشم به تفکیک جنس ، بستری در بیمارستان مبینی کاشان طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰

در این مطالعه حداکثر بستری شدگان به علت ترومای چشم در سال ۱۳۷۴ (۸۰ مورد) و حداقل در سال ۱۳۷۰ (۲۵ مورد) می‌باشد. میزان مراجعین در فصول تابستان و بهار بیش از پاییز و زمستان است. حداکثر بیماران در مرداد ماه ۵۴ نفر (۱۳/۵ درصد) و حداقل در بهمن و اسفند هرکدام ۲۰ نفر (۵ درصد) می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱ـ توزیع فراوانی ۴۰۰ بیمار مبتلا به ترومای چشم به تفکیک فصل ، بستری در بیمارستان مبینی کاشان طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰

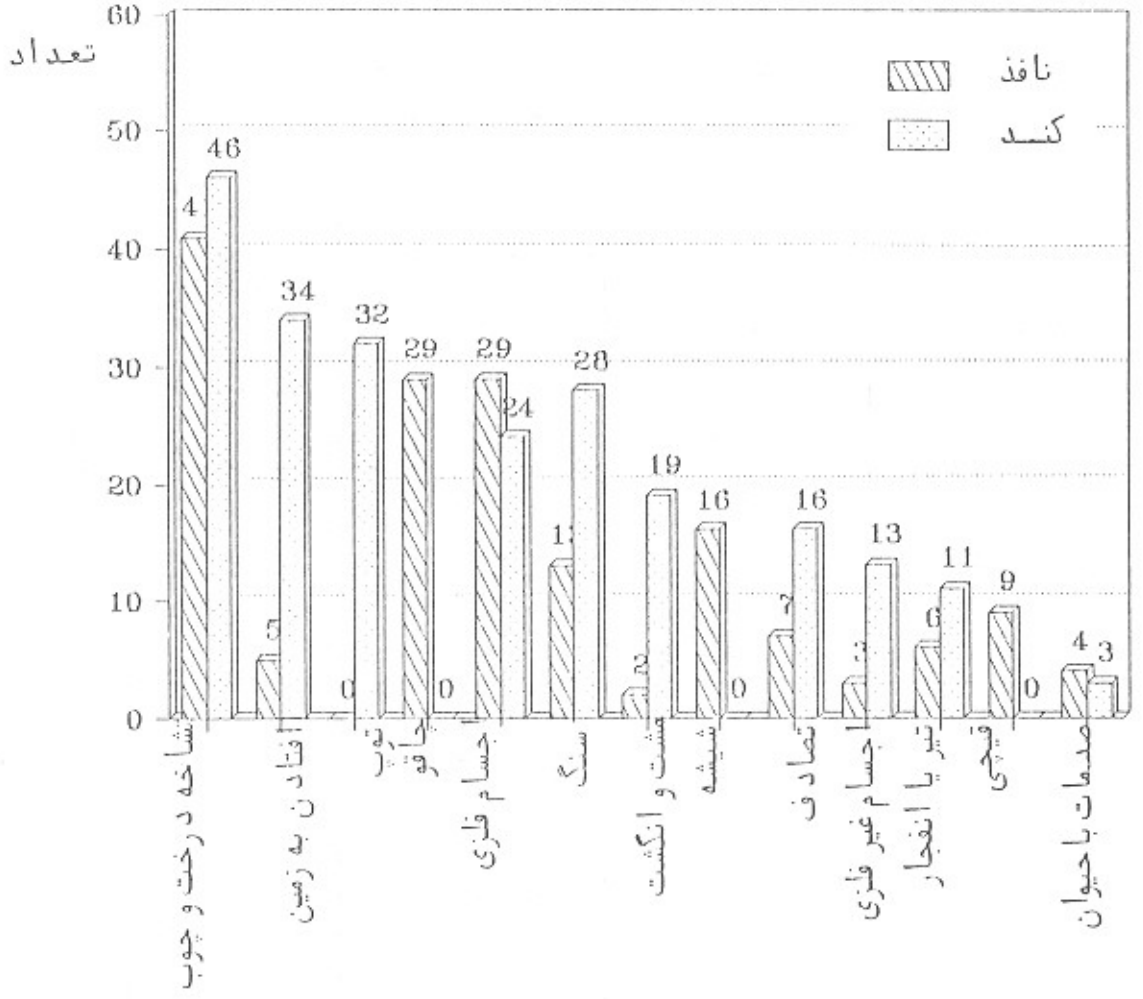
فصل / سال	بهار	تابستان	پاییز	زمستان	جمع
۱۳۷۰	۶ (۴/۹)	۵ (۳/۸)	۳ (۴/۱)	۱۱ (۱۴/۷)	۲۵ (۶/۲)
۱۳۷۱	۱۸ (۱۴/۸)	۲۲ (۱۶/۹)	۱۰ (۱۳/۷)	۸ (۱۰/۷)	۵۸ (۱۴/۵)
۱۳۷۲	۱۷ (۱۳/۹)	۱۴ (۱۰/۸)	۱۲ (۱۶/۴)	۱۶ (۲۱/۳)	۵۹ (۱۴/۸)
۱۳۷۳	۱۸ (۱۴/۸)	۱۹ (۱۴/۶)	۱۳ (۱۷/۸)	۱۳ (۱۷/۳)	۶۳ (۱۵/۷۵)
۱۳۷۴	۲۱ (۱۷/۲)	۲۳ (۱۷/۷)	۲۰ (۲۷/۴)	۱۶ (۲۱/۳)	۸۰ (۲۰)
۱۳۷۵	۱۹ (۱۵/۶)	۱۹ (۱۴/۶)	۱۵ (۲۰/۵)	۱۱ (۱۴/۷)	۶۴ (۱۶)
۱۳۷۶	۲۳ (۱۸/۹)	۲۸ (۲۱/۵)	–	–	۵۱ (۱۲/۸)
جمع	۱۲۲ (۳۰/۵)	۱۳۰ (۳۲/۵)	۷۳ (۱۸/۲)	۷۵ (۱۸/۸)	۴۰۰ (۱۰۰)

در این مطالعه ۲۷۸ نفر از بیماران (۶۹/۵ درصد) شهرنشین و ۱۲۲ نفر (۳۰/۵ درصد) روستانشین بودند. ۹۶ بیمار (۲۴ درصد) را کودکان زیر ۶ سال ، ۱۵۴ مورد (۳۸/۵ درصد) دانش آموز ، ۷۲ مورد (۱۸ درصد) کارگر (شامل تراشکار ، جوشکار ، ریخته گر ، آهنگر ، تعمیرکار ، نجار ، بنا ، مکانیک ، فخار ، قالیباف ، کابینت ساز) و در ۷۸ مورد (۱۹/۵ درصد) را کشاورزان ، کارمندان ، زنان خانه‌دار و افراد از کارافتاده تشکیل می‌دادند (نمودار ۲).



نمودار ۲ـ توزیع گروههای شغلی ۴۰۰ بیمار مبتلا به ترومای چشم به تفکیک محل زندگی ، بستری در بیمارستان مبینی کاشان طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰

در این مطالعه در ۵۷ درصد (۲۲۸ نفر) از بیماران نوع ضربه کند (blunt) ، در ۴۱ درصد (۱۶۴ نفر) نافذ (penetrating) ، در ۱/۵ درصد (۶ مورد) از نوع سوختگی شیمیایی و ۰/۵ درصد (۲ مورد) سوختگی حرارتی علت بستری شدن در بخش چشم بود. در نمودار (۳) توزیع فراوانی بیماران بر حسب علت صدمه و نوع صدمه آورده شده است.



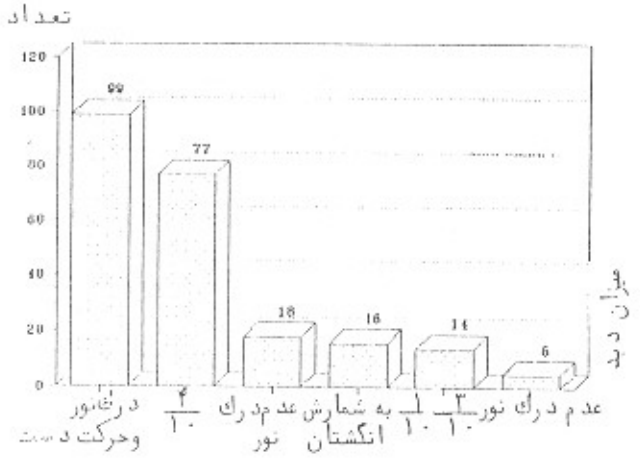
نمودار ۳ـ توزیع فراوانی ۴۰۰ بیمار مبتلا به ترومای چشم بر حسب علت صدمه و نوع صدمه ، بستری در بیمارستان مبینی کاشان طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰

در این مطالعه ۲۶/۸ درصد (۱۰۷ مورد) از بیماران به علت خون‌ریزی در اتاق قدامی ، ۲۳/۵ درصد (۹۴ مورد) به علت پارگی گلوب و درگیری قسمتهای مختلف آن (قرنیه ، اسکلرا ، عنبیه و...) در بخش بستری شده بودند. در پرونده‌های بررسی شده که تحت عنوان پارگی گلوب (Uptured globe) بستری شده بودند double perforation ثبت شده بود. در جدول (۲) علت بستری گردیدن بیماران به تفکیک جنس بیان شده است.

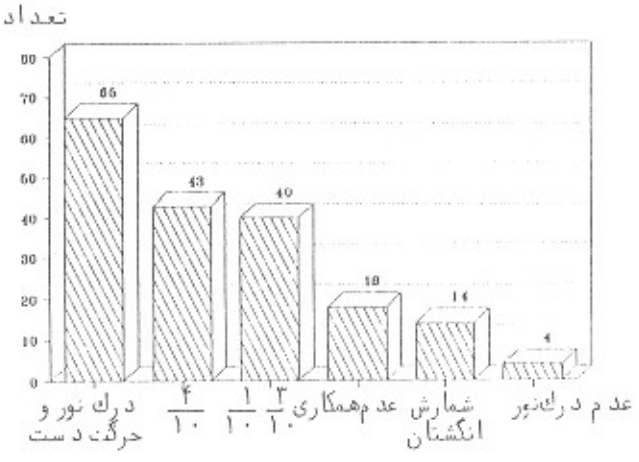
در این تحقیق دید بیماران بستری در بخش چشم به علت ضربه از عدم درک نور (NLP) در ۲/۳ درصد بیماران (۹ مورد) تا دید بیش از $\frac{۴}{۱۰}$ در ۳۱/۲ درصد بیماران (۱۲۵ مورد) متغیر بود. در نمودارهای (۴) و (۵) توزیع فراوانی دید بیماران قبل از درمان و بعد از درمان بر حسب نوع صدمه بیان گردیده است.

جدول ۲ـ توزیع فراوانی ۴۰۰ بیمار بستری مبتلا به ترومای چشم به تفکیک جنس ، در بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰

جنس / علت بستری	مرد	زن	جمع
خونریزی در اتاق قدامی	۹۱ (۲۸/۶)	۱۶ (۱۹/۶)	۱۰۷ (۲۶/۸)
پارگی قرنیه و جسم خارجی در آن	۷۴ (۲۳/۳)	۱۵ (۱۸/۳)	۸۹ (۲۲/۲)
پارگی گلوب	۷۲ (۲۲/۶)	۲۲ (۲۶/۸)	۹۴ (۲۳/۵)
پارگی پلک ومجاری اشکی	۲۴ (۷/۶)	۱۱ (۱۳/۴)	۳۵ (۸/۷)
پارگی اسکلرا	۲۱ (۶/۶)	۷ (۸/۵)	۲۸ (۷)
پارگی ملتحمه و لمب	۲۰ (۶/۳)	۷ (۸/۵)	۲۷ (۶/۸)
عفونت چشم (اندوفتالمیت)	۱۶ (۵)	۴ (۴/۹)	۲۰ (۵)
جمع	۳۱۸ (۱۰۰)	۸۲ (۱۰۰)	۴۰۰ (۱۰۰)



نمودار ۴ـ توزیع فراوانی دید ۲۲۸ بیمار بستری مبتلا به ترومای کند چشم قبل و بعد از درمان در بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰



نمودار ۵ـ توزیع فراوانی دید ۱۶۴ بیمار مبتلا به ترومای نافذ چشم قبل و بعد از درمان ، بستری در بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۶ـ۱۳۷۰

در این مطالعه ۱۶۹ بیمار (۴۲/۲ درصد) به روش طبی و ۲۳۱ بیمار (۵۷/۸ درصد) به روش جراحی درمان شدند. از مجموع ۱۶۴ بیمار بستری به علت ضربهٔ نافذ چشم ، ۱۴۱ بیمار (۸۶ درصد) تحت درمان جراحی و ۲۳ بیمار (۱۴ درصد) به روش طبی درمان گردیدند. از مجموع ۲۲۸ بیمار بستری به علت ضربه کند (blunt) ، ۱۳۸ مورد (۶۰/۵ درصد) به روش طبی و ۱۰۰ مورد (۴۰/۵ درصد) به روش جراحی درمان شدند. تمام بیماران (۸ مورد) که سوختگی شیمیایی یا حرارتی چشم داشتند به روش طبی مورد درمان واقع گردیدند. در ۲۰۲ بیمار (۵۰/۵ درصد) چشم راست و در ۱۹۰ بیمار (۴۷/۵ درصد) چشم چپ و در ۸ بیمار (۲ درصد) هر دو چشم به علت ضربه‌های چشمی درگیر شده بودند.

بحث

در این پژوهش ۳۸/۴ درصد از بیماران را دانش‌آموزان ، ۲۴ درصد کودکان زیر ۶ سال ، ۱۸ درصد کارگران (تراشکار ، جوشکار ، ریخته‌گر ، تعمیرکار ، نجار ، مکانیک ، بنا ، کابینت ساز ، فخار و قالیباف) و ۲۰ درصد بقیه را کشاورزان ، زنان خانه‌دار ، کارمندان و افراد از کارافتاده تشکیل می‌دادند. در مطالعه‌ای که توسط Schein و همکارانش در سال ۱۹۸۸ در آمریکا انجام گرفت نشان داد که در ۵۰ درصد از موارد صدمات چشمی در محیط کار و ۲۵ درصد نیز در منزل اتفاق می‌افتد که نوع صدمه در منزل نیز به صورت عمده مشابه صدمه در محل کار می‌باشد (۲) و علت این تفاوتها آشکار به نظر می‌رسد زیرا اولاً در بافت جمعیتی کشورهای در حال توسعه و کشورهای صنعتی اختلاف وجود دارد و در کشورهای در حال توسعه تعداد جمعیت جوان بیشتر است. ثانیاً مشاغل صنعتی در کشورهای توسعه یافته زیادتر است. ثالثاً درگیر شدن دانش‌آموزان و کودکان در مطالعه ما به دلیل عدم رعایت مسایل حفاظتی چه در محیط خانواده و چه در محیط مدرسه است.

در این مطالعه در ۵۷ درصد بیماران نوع صدمه کند (blunt) ، در ۴۱ درصد نافذ (penetrating) و در ۲ درصد سوختگی حرارتی و شیمیایی علت بستری شدن بیماران در بخش چشم بود. ترتیب شیوع صدمات کند بوسیله چوب و شاخهٔ درخت (۲۰/۳ درصد) ، افتادن به زمین که شامل سقوط‌ازبلندی ، سقوط از وسایل نقلیه و یا پرتاب شدن از تاب بود (۱۴/۹ درصد) ، اجسام فلزی (۱۰/۵) درصد و اجسام غیرفلزی مانند طناب ، اسباب بازی ، ته خودکار ، تصادف با وسایل نقلیه ، نزاع (مشت و انگشت) و ... سایر علل صدمات کند بودند. صدمات نافذ در این مطالعه بیشتر شاخهٔ درخت و چوب ۲۵ درصد ، چاقو و اجسام فلزی (هر کدام ۱۷/۷ درصد) ، شیشه ، قیچی ، تیر ، تفنگ بادی و مواد منفجره ، اجسام غیرفلزی و صدمات ناشی از حمله حیوان (نوک خروس و ...) می‌باشد. در مطالعهٔ مشابهی که توسط

Klopfer و همکارانش روی ۶۹۲۸۰ بیمار بستری در بخش چشم به علت صدمات چشمی انجام گرفت در ۳۱ درصد علت حوادث ناشی از وسایل نقلیه و در ۱۳/۷ درصد صدمات ناشی از آسیب رساندن به کودکان (battered child) ، خودکشی ، حوادث ناشی از کار ، تفنگ بادی و ... بود (۲). به طور کلی علت این اختلاف در دو مطالعه در نوع زندگی ، وسایل و ابزار کار ، تفریح و مسایل فرهنگی اجتماعی است.

در این مطالعه ۶۹/۵ درصد از بیماران شهرنشین و ۳۰/۵ درصد بیماران روستاییان اطراف کاشان بودند (نسبت ۲/۲ به ۱) که این اختلاف ناشی از جمعیت بیشتر شهری درمقایسه با روستاییان منطقه می‌باشد. نسبت جمعیت شهری به روستایی در حدود ۴ به ۳ (جمعیت شهر کاشان ۲۰۰۰۰۰ نفر و جمعیت روستای آن در حدود ۱۵۰۰۰۰ نفر است) در دو جمعیت روستایی و شهری شیوع صدمات چشمی به ترتیب در دانش آموزان ، کودکان و کارگران فراوانتر از بقیه مشاغل بود. تنها تفاوت بین جمعیت روستایی و شهری در این مطالعه این بود که در جمعیت شهری کارمندان و در جمعیت روستایی کشاورزان بیش از دیگران دچار صدمات چشمی منجر به بستری شده بودند که علتش بیشتر بودن جمعیت کارمندی در شهر و بالاتر بودن جمعیت کشاورزان در روستا می‌باشد.

در این مطالعه ، ۷۹ درصد از بیماران افراد مذکر و در ۲۱ درصد بقیه مونث بودند (نسبت مذکر به مونث ۳/۸ به ۱). درگروه مذکر بیشترین گروه سنی ۱۹ ـ ۱۰ سال (۳۴ درصد) و درگروه مونث کودکان زیر ۹ سال (۳۶ درصد) بود که علت آن احتمالاً در پسران توجه به بازیهای خطرناک و صدمات ناشی ازبازی در کوچه و مدرسه و در دختران بخصوص کودکان در منزل بازی با وسایل تیز و برنده مثل چاقو و قیچی و عدم مراقبت کافی والدین از این کودکان می‌باشد. حداقل صدمات چشمی در دوگروه مونث و مذکر در افراد بالای ۷۰ سال بود که تنها ۳/۸ درصد از بیماران بستری را تشکیل می‌داد و به طور کلی این افراد از کارافتاده و بازنشسته هستند و در کار و فعالیت‌های ورزشی که امکان آسیب چشمی وجود دارد شرکت نمی‌کنند و علت درگیر شدن این تعداد کم حوادثی مانند سقوط از بلندی و ... است. میانگین سن مبتلایان به صدمه چشمی در مردان ۲۰/۹ سال و در زنان ۱۹/۶ سال و به طور کلی ۲۰/۷ سال بود. در تحقیق مشابهی که طی سالهای ۸۷ـ۱۹۸۴ توسط Klopfer شیوع ترومای چشمی در بیمارستان بستری شده بودند و بیشترین گروه سنی را بالغین جوان تشکیل می‌دادند (۳). در مطالعه آقای Klopfer شیوع ترومای چشمی در افراد بالای ۷۵ سال بیشتر از مطالعه ما می‌باشد که علتش احتمالاً بالاتر بودن متوسط سنی افراد در آن اجتماع و شرکت آنهادرفعالیتهای صنعتی ، ورزشی ، ترافیک و ... است. در مطالعه‌ای که توسط صدقی‌پور طی سالهای ۷۳ـ۱۳۷۲ در بیمارستان نیکوکاری تبریز به عمل آمده است ، ۵۵ درصد از بیماران بستری به علت ضربه چشمی سن زیر ۲۵ سال

داشتند و قابل مقایسه با تحقیق ما می‌باشد که در آن ۷۸ درصد بیماران در گروههای سنی زیر ۳۰ سال بودند (۱۳). در مطالعهٔ دیگری که توسط آسال خو در تابستان ۱۳۷۲ در بیمارستان فارابی تهران انجام گرفت سن ۱۵ ـ ۳ سال شایع‌ترین گروه مبتلا به صدمات چشمی بودند که‌در بخش چشم بستری شده می‌باشند و افراد مذکر ۲ برابر افراد مونث درگیر شده بودند (۱۴). در این مطالعه تعداد بیماران بستری در سالهای ۷۶ـ۱۳۷۴ بیش از سالهای ۷۲ـ ۱۳۷۰ می‌باشد که علتش بهبود امکانات و نیروی انسانی متخصص بخش چشم بیمارستان متینی کاشان می‌باشد و تعداد کمتری از بیماران به مراکز دیگر ارجاع می‌شوند.

در مطالعه ما ، شیوع بستری شدن ناشی از صدمات چشمی ، در فصول تابستان و بهار بیش از پاییز و زمستان است (جدول ۱)، در مرداد ماه حداکثر (۱۳/۴ درصد) ، خرداد (۱۲/۵ درصد) و شهریور (۱۰ درصد) و کمترین‌تعداد بیماران در ماههای سرد سال یعنی بهمن و اسفند (هر کدام ۵ درصد) بستری شده‌اند. در مطالعات دیگران نیز میزان صدمات چشمی در ماههای‌گرم بیش‌ازماههای سرد سال می‌باشد (۱۴ ، ۳). علت ازدیاد این حوادث در فصول گرم سال آزادی برای بازی در محیط‌های باز بدون مراقبت والدین ، تعطیلی مدارس ، بیشتر بودن حوادث ناشی از ترافیک و رانندگی ، کار کشاورزی و ... است. در اسفند ماه بعلت چهارشنبه سوری و استفاده از مواد آتش‌زا و ترقه توسط کودکان و نوجوانان انتظار بروز ترومای چشمی بیشتر است اما در مطالعه ما این موضوع ثابت نشد که علتش استفاده کمتر و یا استفادهٔ محتاطانه این مواد می‌باشد. در مطالعه آسان خو فقط در تابستان انجام شده است و لذا شیوع ترومای چشمی در سایر ماهها مورد بررسی قرار نگرفته است.

در این مطالعه ۲۶/۸ درصد (۱۰۷ مورد) به علت خون‌ریزی در اتاق قدامی ، ۲۳/۵ درصد (۹۴ مورد)، پارگی گلوب ۲۲/۲ درصد (۸۹ مورد) ، پارگی قرنیه و یا وجود جسم خارجی در قرنیه و سایر بیماران به علل پارگیهای پلک و مجاری اشکلی (۸/۷ درصد) ، پارگی اسکلرا (۷ درصد) ، ملتحمه و لیمبوس (۶/۸ درصد) و اندوفتالمیت ناشی از ضربه (۵ درصد) بستری گردیده بودند. بیشترین نوع صدمات کند (blunt) و بیشترین عارضه آن خون‌ریزی در اتاق قدامی (Hyphema) می‌باشد. در مجموع ۱۶۹ بیمار (۴۲/۲ درصد) تحت درمان طبی و ۲۳۱ بیمار (۵۸/۸ درصد) به روش جراحی درمان شده‌اند که از این میان ۶۱ درصد از بیماران با صدمه نافذ و ۱۸/۳ درصد بیماران با صدمه کند جراحی گردیده‌اند و ۸۱/۷ درصد بیماران با صدمه کند ، ۳۹ درصد از بیماران با صدمه نافذ و تمامی بیماران با سوختگی شیمیایی و حرارتی چشم‌ها به روش طبی درمان شده بودند. ازاین رو نیازبه جراحی‌در صدمات نافذ چشم بیش از صدمات‌کند چشم است.در مطالعات سایرین نیز همین موضوع تایید شده است (۹ ، ۷ ، ۶ ، ۵ ، ۴ ، ۳).

دید بیماران قبل از درمان از عدم درک نور

(NLP) تا بیش از $\frac{۴}{۱۰}$ متغیر بود. ۲/۳ درصد کل بیماران (با ضربه کند و نافذ) فاقد درک نور بودند که پس از بستری و درمان در ۳ مورد (۰/۸ درصد) همچنان عدم درک نور باقی ماند و اینها بیمارانی بودند که صدمه نافذ داشتند. حداکثر میزان دید در این مطالعه قبل از درمان درک نور و تشخیص حرکت دست (LP-HM) می‌باشد که در ۴۱/۶ درصد بیماران دیده شد و بعد از بستری و درمان کردن ۱۲/۲ درصد همین مقدار دید را داشتند و در بقیه بهتر گردیده بود. قبل از درمان تنها ۳۱/۲ درصد بیماران دارای دید مساوی یا بیشتر از $\frac{۴}{۱۰}$ می‌باشند که بعد از درمان این رقم به ۷۱/۷ درصد رسید لذا همان طور که در مطالعات دیگران نشان داده شده است (۹،۵،۴،۲) لذا می‌توان نتیجه‌گیری کرد که چشم‌هایی که به علت صدمات نافذ NLP می‌شوند شانس بدست آوردن دید بعد از درمان در آنها کمتر از بیمارانی است که تروما کند دارند و به طور کلی درمان طبی یا جراحی در بیماران با تروما چشم باعث بهبود دید می‌گردد.

چنانچه از این پژوهش برمی‌آید گروه آسیب پذیر صدمات چشمی اغلب کودکان و دانش آموزان هستند که این صدمات باعث کاهش شدید دید در یک چشم ، تنبلی چشم و در نهایت کاهش کارآیی افراد می‌شود. گروه دوم آسیب پذیر ، جوانان ، کارگران و کشاورزان هستند که نیروی فعال و کاری در اجتماع محسوب می‌گردندوبه دلیل بستری شدن در بیمارستان ، عدم کارآیی آنها ، صرف هزینه‌های سنگین درمانی و فشارهای اقتصادی و اجتماعی شدیدی بر فرد بیمار و دولت تحمیل می‌کند ، از این رو اقدامات ساده پیش‌گیری مانند مراقبت بیشتر والدین از کودکان ، مسئولین مدارس از دانش‌آموزان و آموزشهای عمومی در رابطه با بکارگرفتن وسایل حفاظتی در محیط کار ، ترافیک و ... توسط وسایل ارتباط‌جمعی در جهت ارتقا و آگاهی‌های افراد موثر هستند.

محدودیت این پژوهش تکمیل نبودن تمام پرونده‌ها ، عدم وجود یک فرم اطلاعاتی کامل و جامع در رابطه با تروما چشم در پرونده بیماران ، استخراج اطلاعات را با مشکل روبرو می‌کرد . بنابراین پیشنهاد می‌شود که اولاً یک فرم حاوی اطلاعات ضروری و طبقه بندی شده در رابطه با تروما چشم برای تمام پرونده‌ها طراحی شود و همکاران گرامی در موقع معاینه با دقت و حوصله کافی اقدام به تکمیل آنها نمایند. به امید آن که تحقیقات بعدی در بکارگرفتن روشهای درمان در آینده برای بیماران مفید باشند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات جناب آقای احمد ارشادی و آقای محمد افشار که در این پژوهش ما را یاری کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

References:

1. Parver LM. Eye trauma the neglected disorder. Arch Ophth. 1992; 104: 1452-1453.
2. Schei OD. Hibberd PL. Shigleton BJ. " The spectrum and burden of ocular injury. Ophthalmology. 1988; 95: 300-305.
3. Klopfer J. Tielsch JM. Ocular trauma in the USA, eye injuries resulting in hospitalization, 1984-1987. Arch Ophth. 1992; 110: 838-842.
4. Andrew L. Dannenberg MD. Penetrating eye injuries in workplace. Arch Ophth. 1992; 110: 843-848.
5. Andrew L. Dannenberg MD. Penetratin Eye injuries relalted to assult. Arch Ophth. 1992; 110: 849-852.
6. Takvam JA. A survey of eye injuries in Norvegian children. Arch Ophth (Copenhak). 1993; 71:500-505.
7. Mieler WF. Penetrating ocular injuries secondary to motor vehicle accident, Ophthalmology. 1993; 100: 201-207.
8. Yamamoto M. Vchio E. Statistical study of ocular injuries, effect of seat belt legislation in traffic ocular injuries. Nippon Gauka Gakkai Zasshi. 1992; 97: 122-126.
9. Rozsival P. Hakenvova J. Results 52 operations for traumatic cataract. ophthalmology. 1992; 48: 325-330.
10. Schein OD. Enger C. Tielsch JM. The context and consequences of ocular injuries from air guns. Am J Ophth. 1994; 117 : 501-506.
11. Fong LP. Spotrs related eye injuries. Med J Aust. 1994; 160: 734-737, 750.
12. Thylfors B. Epideniological pattern of ocular trauma. Aust Nz J Ophthalmol. 1992; 20: 95-98.

۱۳ ـ صدقی‌پور م. مطالعه اپیدمیولوژی بیماران بستری به علت ضربه چشمی در بخش اورژانس بیمارستان نیکوکاری و تبریز ۷۳ـ۱۳۷۲. پایان نامه جهت دریافت دکتری. تبریز: دانشگاه علوم پزشکی تبریز؛ ۱۳۷۳.

۱۴ ـ آسال خو ع. بررسی اپیدمیولوژی صدمه‌های چشمی در بیمارستان فارابی تهران از اول خرداد تا پایان مرداد

۱۳۷۲. پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری. کاشان: دانشگاه علوم پزشکی کاشان ؛ ۱۳۷۲:
۱۵ ـ صحت م. تعیین ویژگیهای بیماران مبتلا به صدمه چشمی مراجعه کننده به بیمارستان متینی کاشان در ٦ ماه اول سال ۱۳۷۴. پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری . کاشان : دانشگاه علوم پزشکی کاشان ؛ ۱۳۷۴:

قال الصادق (ع) :

العلم اصل کل حال سنی و منتهی کل منزلة رفیعة

امام صادق (ع) فرمود :

دانش اساس هر مجد و عظمت و غایت هر منزلت و مقام والاست .

مصباح الشریعه ص ۲۵۷

Imam Sadegh (PBUH):

Knowledge is the foundation of grandeur and honor and the source of utmost position and esteem.

(Mesbah-ul-Shriah.P:257)