

# مطالعه یک ساله ترومای چشم در مراجعین سال ۷۵ بیمارستان فارابی

دکتر سید جعفر فرجی اسکوئی - عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

## A 1-year Study of Eye Trauma at Farabi Hospital

### ABSTRACT

The author conducted 1-year study investigating the causation and management of eye trauma at Farabi Eye center. All patients sustaining eye injuries who were evaluated by ophthalmology service over one year interval were included.

A formal questionnaire was completed with details of the injury being obtained. An ophthalmologic examination was performed on each patient, and examination findings and diagnostic tests obtained, diagnosis and treatment were recorded and analyzed.

Nine hundreds and sixty-one injuries (65%) occurred in males and 503 (35%) in females. The average age was 30 years. This study included 1464 eye injuries.

Four hundreds and eighty-five (nearly 30%) of patients were in pediatric age group. Seventy percent of all patients were admitted within 24 hours of their injury. Forty percent of all injuries occurred in the street, 30% at home, 15% at the work place, the rest either in school or sport field.

Among those older than 65 years of age, 70% of injuries were the result of fall. Seventy percent of all eye injuries were caused by blunt trauma. Diagnosis and management were recorded.

Conclusions : Tehran and other metropolitans population is more likely to sustain eye trauma as the result of an assault and is less likely to be involved in a work- or sports-related one.

Given poor compliance without patient management and follow-up, aggressive primary management may be indicated to optimize visual outcome.

Key Words: Eye Trauma, Assault, Aggressive primary management.

### چکیده

چشمپزشکی در کلیه بیماران انجام گرفته، یافته‌های معاینه، تست‌های تشخیصی، تشخیص و درمان گردآوری و تحلیل گردیده است.

نتایج : جمعیت تهران و سایر مادر شهرهای نظری آن، بیشتر در معرض ترومای چشم، بدنبال برخوردهای ناگهانی و شدید خیابانی و حوادث رانندگی بوده و کمتر احتمال این لطمات در محل کار یا مدارس و ورزشگاهها می‌رود.

نظر به عدم مراجعته گروهی از بیماران در پیگیری، که اهمیت مطالعه را کم می‌کند، درمان اولیه تهاجمی برای بدست آمدن نتیجه قابل قبول (دید مؤثر) مورد نیاز می‌باشد.

این بررسی، ۱۴۶۴ ترومای چشمی را شامل می‌شود، که ۹۶۱ مورد (۶۵٪) در مردان و ۵۰۳ مورد (۳۵٪) در زنان اتفاق افتاده است. متوسط سن بیماران ۳۰ سال می‌باشد. ۴۵۸ مورد (نزدیک ۳۰٪) از بیماران کودک بوده‌اند. ۷۰٪ بیماران در ۲۴ ساعت اول بعد از تroma مراجعت نموده‌اند. ۴۰٪ صدمات در خیابان رخ داده، ۳۰٪ در منزل و ۱۵٪ در محل کار اتفاق افتاد و بقیه در مدرسه یا مکانهای ورزشی بوده است. در افراد بالای ۶۵ سال، ۷۰٪ صدمات بدنبال زمین‌خوردگی می‌باشد. ۷۰٪ تمام صدمات چشمی بدنبال ترمومای کند رخ داده است.

روش : تمام بیماران که مبتلا به لطمات چشم شده بودند در طی یکسال در مرکز چشمپزشکی تحت مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به جزئیات ضایعه مورد استفاده، قرار گرفت. معاینه

برگ پذیرش عمومی بیمار در کلیه بیماران تکمیل شده، آنگاه یافته‌ها و جزئیات و چگونگی ترومای وارد به چشم، اطلاعاتی راجع به ساعت ورود بیمار، محل حادثه، وضعیت و مکانیزم لطمات چشم و استفاده یا عدم کاربرد وسیله محافظت چشم به هنگام تروما در بیماران دریافت گردید.

آنگاه تروما به انواع: کند (Blunt)، تیز (Sharp)، پرتابی (Projectile) و ترکیبی (Combined) طبقه‌بندی شد. علاوه بر آن اولین شکایت بیمار بدنبال ترومای چشم، فاصله زمانی از تروماتیزه شدن تا مراجعت به چشم‌پزشک در پرونده بیمار ثبت گردید.

همچنین در اولین معاینه چشم‌پزشکی، تیزی یا نیز بیمار، یافته‌های طبی، تستهای تشخیصی بکار رفته جهت هر بیمار، تشخیص بیماری و نوع معالجه مورد توجه بوده است.

## نتایج

این مطالعه شامل بررسی ۱۴۶۴ مورد ترومای چشم می‌باشد. ۹۶۰ مورد (۶۵٪) مذکور و ۵۰۳ مورد (۳۵٪) مؤنث هستند. میانگین سن بیماران ۳۰ سال می‌باشد.

چهارصد و پنجاه و هشت بیمار (تقریباً ۲۰٪) کمتر از هجده سال داشته و مابقی بیشتر از ۱۸ سال سن دارند. در گروه هجده ساله یا جوانتر یکصد و پانزده نفر (۲۵٪) مؤنث و ۳۴۴ نفر (۷۵٪) مذکور هستند.

گروه سنی بیماران برای هر جنس به فواصل ۵ ساله طبقه‌بندی شده‌اند (نمودار ۱).

## مقدمه

صدمات و لطمات چشمی در اغلب موارد ناتوان کننده بوده، خسارات زیادی به قربانی و جامعه وارد می‌نماید. هرچند توجه بیشتری نسبت به سابق به مسئله ترومای چشم و جلوگیری از آن اعمال می‌شود این صدمات و لطمات همچنان علت مهم در بروز بیماری‌زایی (Morbidity) چشم به شمار می‌آیند. بر آن شدید با انجام مطالعه‌ای یکساله، به بررسی علل ترومای چشم و معالجه آن در یکی از مراکز چشم‌پزشکی (بیمارستان فارابی) در مادرشهری مثل تهران بپردازیم.

اهداف این مطالعه عبارتند از:

- ۱- شناسایی و تعیین جمعیت در خطر ترومای چشم.
- ۲- آگاهی از ریسک‌فاکتورهایی که در ترومای چشم درگیر هستند.

۳- آشنایی با ماهیت صدمات و لطمات چشم.

۴- تحلیل آماری مطالعات بعمل آمده.

۵- مقایسه این نتایج با مطالعه سایر مراکز.

## روش و مواد

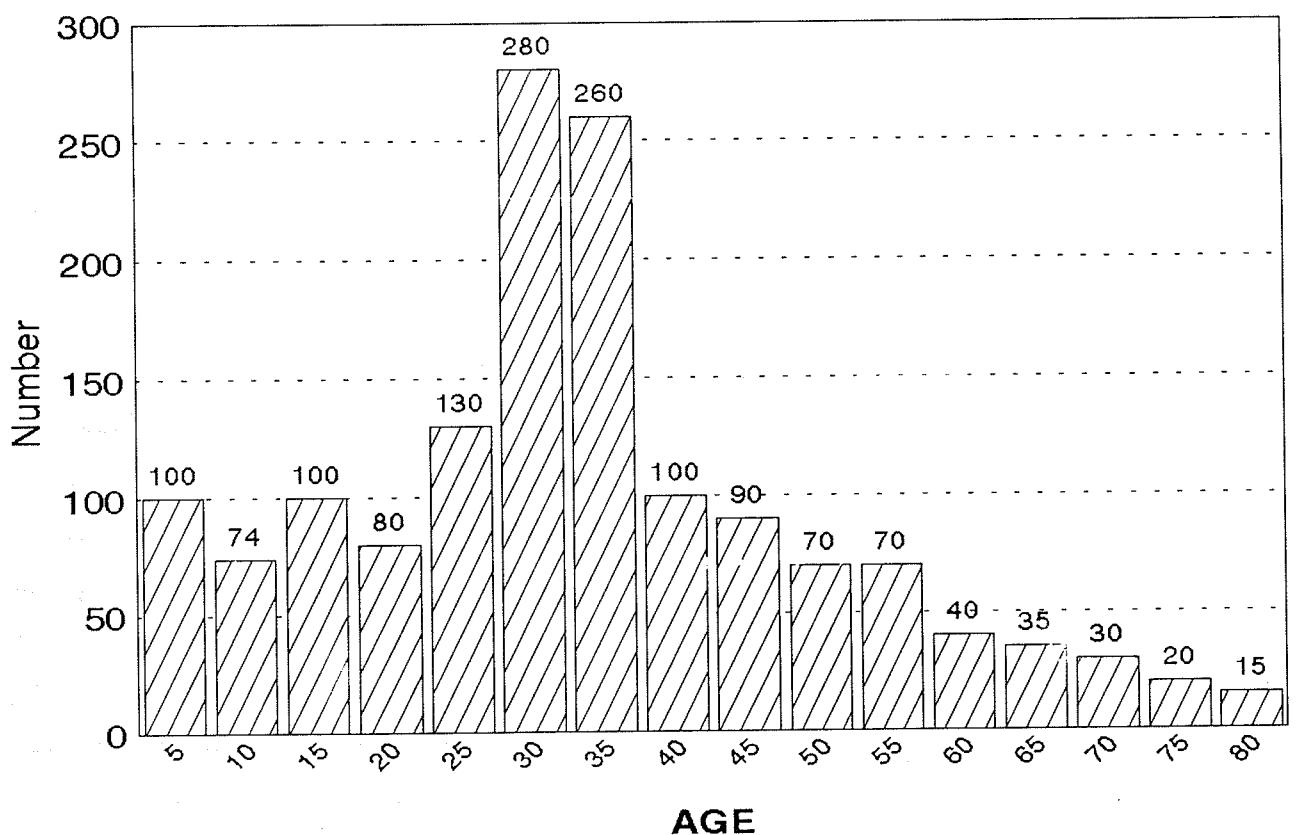
هزار و چهارصد و شصت و چهار نفر در مطالعه‌ای پیرامون ترومای چشم در مرکز چشم‌پزشکی فارابی در مدت یکسال از تاریخ ۷۵/۱۲/۳۰ تا ۷۵/۱۲/۳۰ تحت بررسی قرار گرفتند. ارزیابی بیماران در یکی از سه قسمت بشرح ذیل انجام گرفته است:

۱- پذیرش عمومی بیمارستان (Out patient)

۲- اطاق عمل اورژانس

۳- بخش اورژانس (In patient)

نمودار ۱- توزیع بیماران بر حسب گروه‌های مختلف سنی



ذکر شده است. پارگی قرنیه شایعترین عارضه ترومای چشم و پارگی گلوب نادرترین آنها می باشد.

جدول شماره ۲- تعداد اعمال جراحی بزرگ انجام شده در طی سال ۱۳۷۵ در بیماران دچار ترومای چشمی

مورد	تعداد	نوع ضایعه چشمی
۸۸	۱-پیوند قرنیه	
۹۳	۲-ویترکتومی و لنزکتومی با استفاده از لنز داخل چشمی	
۹۹	۳-لنزکتومی به تنها	
۱۳۴	۴-ویترکتومی عمیق و ترمیم شبکیه	
۲۰۶	۵-ترمیم پارگی قرنیه و اسکلرا	
۶۲۰	جمع کل	

شکستگی دیواره استخوانی حدقه با استفاده از رادیوگرافی و اترز یا توموگرافی کامپیوتوری تشخیص داده شده است (تعداد تأیید شده با رادیوگرافی ۶۴، و تأیید شده با سی تی اسکن ۱۷۶ مورد می باشد). برداشت جسم خارجی موجود در قرنیه یا ملتجمه چشمی در ۱۴۱ مورد (تقریباً ۱۰٪) انجام شده است. سیصد و بیست عمل جراحی بزرگ (لنزکتومی، ویترکتومی و ویترکتومی عمیق) برای بیماران انجام شد. از این تعداد ۲۱۸ نفر مذکور و ۱۰۲ نفر مؤنث بودند.

مدت متوسط بستری شدن بیماران ۲ هفته بوده است.

## بحث

ترومای چشم به میزان بیش از یک هزار مورد در روز در محل کار در امریکا بروقوع می پیوندد(۴). تقریباً ۱/۴ از این موارد، سبب بروز ناتوانی گذرا یا دائمی در حدت بینایی می شود(۴).

مرکز چشم پزشکی فارابی گرچه در جنوب تهران واقع شده و علاوه بر آن مراکز دیگری در قسمتهای شمال شرقی (لبافی نژاد)، شمال غربی (امیرالمؤمنین) و شرقی (امام حسین) وجود دارند، معهذا پذیرای قریب به  $\frac{2}{3}$  از موارد ترومای چشمی شهر تهران و قسمت اعظم ترومایانهای شهرستانهای دیگر نیز می باشد.

مسئله قابل توجه در تعداد ۱۴۶۴ نفر ترومای چشمی پذیرفته شده در بیمارستان فارابی، سطح معیشتی و درآمد این بیماران است که از طبقات متوسط یا پایین تر می باشد (مشابه آمار خارجی ۲۰۳). سن متوسط بیماران ۳۰ سال بوده که حاکی از مسئولیت معیشتی آنها یا بعارت دیگر تحرک فیزیکی شدیدتر در این گروه سنی می باشد (آسیب پذیری بیشتر و در معرض انواع ترومای منجمله ترومای چشمی بودن). میزان بروز ترومای چشم در مردان بیشتر از زنان می باشد.

تقریباً ۶۰٪ موارد تroma به چشم چپ وارد شده (در اکثر موارد نیمکره چپ مغزی غالب بوده بالنتیجه دست راست فعال بوده تحرک بیشتری داشته، بنابراین در اصابت مستقیم یا غیرمستقیم چشم چپ شاید عامل مؤثری باشد).

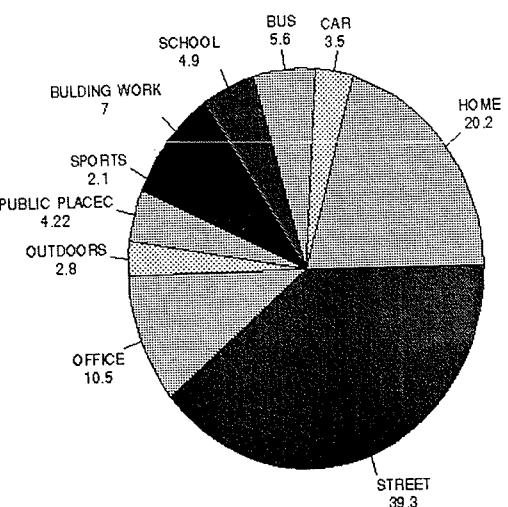
جدول شماره ۱- شیوه انواع ترومای وارد به چشم

نوع ضایعه چشمی	تعداد
پارگی کره چشم	۵
پارگی ملتجمه پلکی	۷
پارگی ملتجمه کره چشم	۱۰
هایفا	۳۱
شکستگی حدقه	۳۵
سوختگی شیمیایی	۷۱
آنوفتالمی	۹۲
جسم خارجی	۹۶
پارگی صلبیه	۱۵۱
پارگی پلکها	۲۶۷
پارگی کاتالیکول	۳۲۸
پارگی قرنیه	۳۷۱
جمع	۱۴۶۴

بیماران با سن ۲۵ سال یا کمتر ۶۸٪ از موارد را تشکیل می دهند. ترومای وارد به چشم چپ ۸۲۲ مورد و در مورد چشم راست ۶۴۲ مورد می باشد و ترومای چشم دو طرفه ۱۶۶ مورد (۸٪) را تشکیل می دهد.

بیشترین تعداد مراجعین در خرداد ماه ۱۶۷ نفر و کمترین آنها در بهمن ماه ۷۵ (مصادف با ماه مبارک رمضان) می باشد. تحلیل یافته ها در ارتباط با ماهیت ترومای چشم حاکی از آن است که : صست و دو درصد موارد ناشی از ترومای Blunt درصد Sharp (Projectile) و هفت درصد ناشی از اجسام برندۀ تیز و مابقی، مکانیزم های مختلف داشته اند (۱، ۲، ۳) (نمودار ۲).

نمودار ۲- نسبت هر کدام از انواع ترومای پشمی



مطلوب قابل توجه آنکه در بیماران ۶۵ ساله یا بزرگتر ۴۸٪ از ترومای چشمی ناشی از سقوط آنان بوده است. تشخیص انفرادی علل ترومای چشم در ۱۴۶۴ مراجعه کننده در جدول یک به تفکیک

بروز ترومای چشم می‌باشد.

تعداً اعمال جراحی بزرگ انجام شده ۶۲۰ مورد هستند که همگی پس از جراحی در بیمارستان بستری شده و مدت متوسط بستری آنها ۱۴ روز بوده است (۱).

نتایج بدست آمده در این مطالعه در شهر بزرگی مثل تهران حاکی از آن است که :

۱- ترومای چشم در افراد ذکور شیوع بیشتری دارد.

۲- نظر به متوسط سن افراد مبتلا (۳۰ سال)، این افراد فعالیت بدنی و تحرك شدیدی داشته، رسک پیدایش ترومای بدنی و چشمی در آنها بیشتر می‌باشد.

۳- در گروه شاغل در کارهای صنعتی و کارخانه‌ها، حفاظت صناعی قویاً توصیه می‌شود (۵).

۴- نظر به عدم مراجعة نیمی از بیماران و همکاری آنان در پیگیری، اقدامات درمانی اولیه تهاجمی به جهت پیشگیری از بروز ناتوانی و معلولیت چشمی ضروری می‌باشد.

نظر به پایین بودن سطح زندگی و درآمد غالب مراجعین به بیمارستان فارابی، بنظر می‌رسد اکثر این بیماران زندگی روزانه خوش را در خیابانها و مراکز پرتردد سپری نموده و بالنتیجه در معرض ترومای بیشتری قرار می‌گیرند.

ترومای Blunt از شایعترین علل ایجاد چشم تروماتیزه می‌باشد.

پارگی قرنیه و پارگی پلک و پارگی صلبیه به ترتیب شیوع موارد تروماتیزه را در آمار ما نشان می‌دهد (۱). مسئله مهم در ترومای چشم، حقیر ناشمردن ظاهر ضایعه و جزئی تلقی ننمودن آن می‌باشد. چه بسا در پس ظاهر بی اهمیت ترومای وارد ضایعات عمیق و فراگیر کره چشمی نهفته باشد.

فقط ۱۵٪ از ۱۴۶۴ بیمار به هنگام تروماتیزه شدن عینک داشته‌اند.

همچنین ۲۰٪ از بیماران از وسائل محافظت چشم (ماسک صنعتی) به هنگام جراحت چشمی استفاده نموده‌اند، مابقی هیچکدام وسائل حفاظتی را بکار نبرده‌اند، که این مسئله مهمی در

## منابع

- 1- Schein OD, Hibberd PL, Shingleton BJ, et al, The Spectrum Burden of Ocular Injury. *Ophthalmology* 1988; 95: 3000-5.
- 2- Tielsh JM, Parver L, SHamkar B. Times trends in the incidence of hospitalized ocular trauma. *Arch Ophthalmol.* 1989; 107: 519-23.
- 3- Liggett PE, Pince KJ, Barlow W, et al. Ocular Trauma in an urban population. Review of 1132 cases. *Ophthalmology* 1990; 97: 5814.
- 4- National Society to Prevent Blindness. Eye safety is not any accident [brochure]. Schaumburg, IL: The society 1990.
- 5- National Society to Prevent Blindnes. The cost of work related eye injuries. Fact sheet, 1992 Schaumburg, IL: National Center for Sight, 1992.