

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

دکتر سیدجعفر فرجی اسکوتی - 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

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

**نتایج:** جمعیت تهران و سایر مادر شهرهای نظیر 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 مراجعه 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 تروما مراجعه 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 زمین خوردگی می‌باشد. ۷۰٪ تمام صدمات چشمی بدنبال ترومای کند رخ داده است.

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

## 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 مسأله ترومای چشم و جلوگیری از آن اعمال می‌شود این صدمات و لطمات همچنان علت مهم در بروز بیماری‌زایی (Morbidity) چشم به‌شمار می‌آیند. بر آن شدیم 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 ریسک فاکتورهایی 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 ۷۵/۱/۱ الی 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)

برگ پذیرش عمومی بیمار در کلیه بیماران تکمیل شده، آنگاه یافته‌ها و جزئیات و چگونگی ترومای وارده 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 تروما تیزه شدن تا مراجعه به چشم‌پزشک در پرونده بیمار ثبت گردید.

همچنین در اولین معاینه چشم‌پزشکی، تیزیابی 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. ۹۶۱ مورد (۶۵٪) مذکر و ۵۰۳ مورد (۳۵٪) مؤنث هستند.

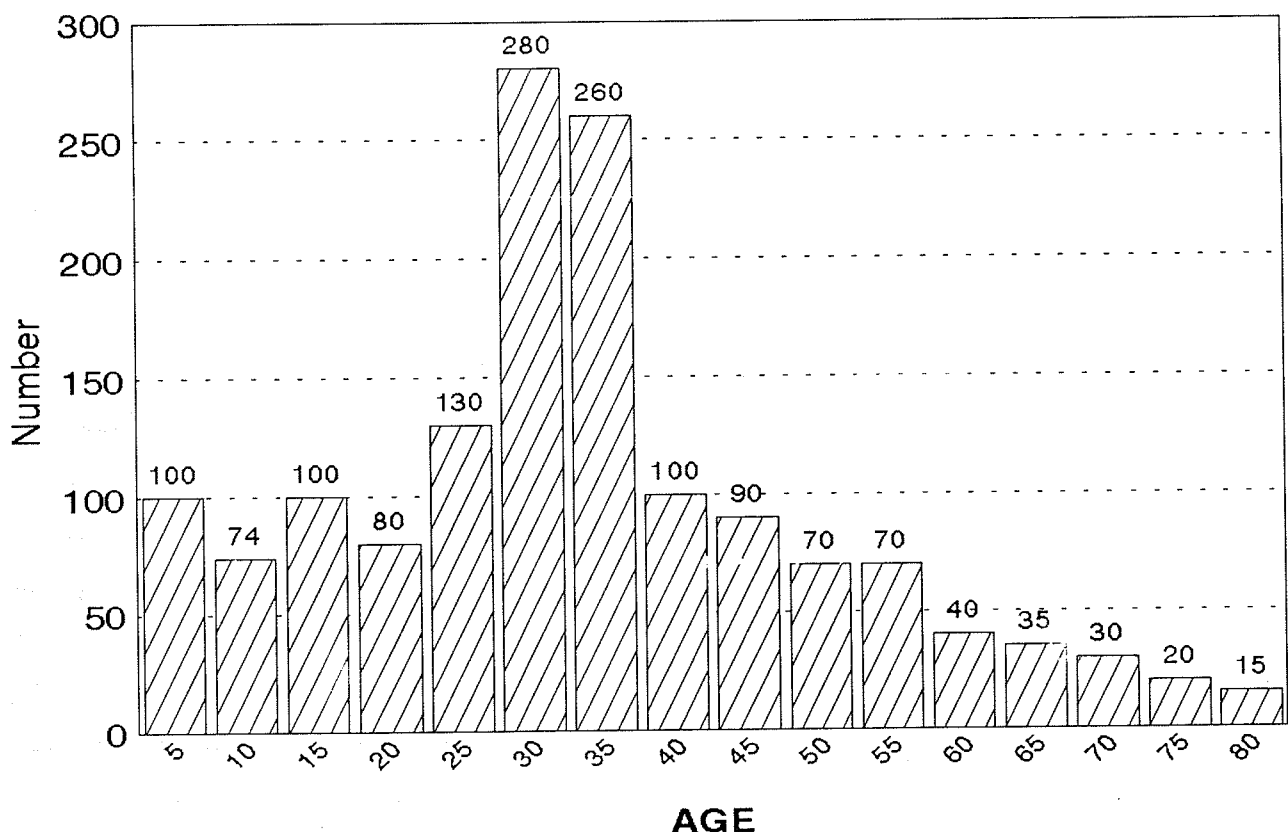
میانگین سن بیماران ۳۰ سال می‌باشد.

چهارصد و پنجاه و هشت بیمار (تقریباً ۳۰٪) 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٪) مذکر هستند.

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

نمودار ۱- توزیع بپاران برحسب 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

|          |  |
|----------|--|
| ۸۸ مورد  | ۱- پیوند قرنیه                                       |
| ۹۳ مورد  | ۲- ویتراکتومی و لنزکتومی با استفاده از لنز داخل چشمی |
| ۹۹ مورد  | ۳- لنزکتومی به تنهایی                                |
| ۱۳۴ مورد | ۴- ویتراکتومی عمیق و ترمیم شبکیه                     |
| ۲۰۶ مورد | ۵- ترمیم پارگی قرنیه و اسکلرا                        |
| ۶۲۰ مورد | جمع کل   |

شکستگی دیواره استخوانی حذقه با استفاده از رادیوگرافی واترز یا توموگرافی کامپیوتری تشخیص داده شده است (تعداد تأیید شده رادیوگرافی ۶۴، و تأیید شده با سی تی اسکن ۱۷۶ مورد می باشد). برداشتن جسم خارجی موجود در قرنیه یا ملتحمه چشمی در ۱۴۱ مورد (تقریباً ۱۰٪) انجام شده است. سیصد و بیست عمل جراحی بزرگ (لنزکتومی، ویتراکتومی و ویتراکتومی عمیق) برای بیمارانی انجام شد. از این تعداد ۲۱۸ نفر مذکر و ۱۰۲ نفر مؤنث بودند.

مدت متوسط بستری شدن بیمارانی ۲ هفته بوده است.

### بحث

ترومای چشم به میزان بیش از یک هزار مورد در روز در محل کار در امریکا بوقوع 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، معهداً پذیرای قریب به ۲/۳ از موارد ترومای چشمی شهر تهران و قسمت اعظم تروماهای شهرستانهای دیگر نیز می باشد.

مسأله قابل توجه در تعداد ۱۴۶۴ نفر ترومای چشمی پذیرفته شده در بیمارستان فارابی، سطح معیشتی و درآمد این بیمارانی است که از طبقات متوسط یا پایین تر می باشد (مشابه آمار خارجی ۲،۳). سن متوسط بیمارانی ۳۰ سال بوده که حاکی از مسؤولیت معیشتی آنها یا بعبارت دیگر تحرک فیزیکی شدیدتر در این گروه سنی می باشد (آسیب پذیری بیشتر و در معرض انواع تروما، منجمله ترومای چشمی بودن). میزان بروز ترومای چشم در مردان بیشتر از زنان می باشد.

تقریباً ۶۰٪ موارد تروما 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- شیوع انواع ترومای وارده به چشم

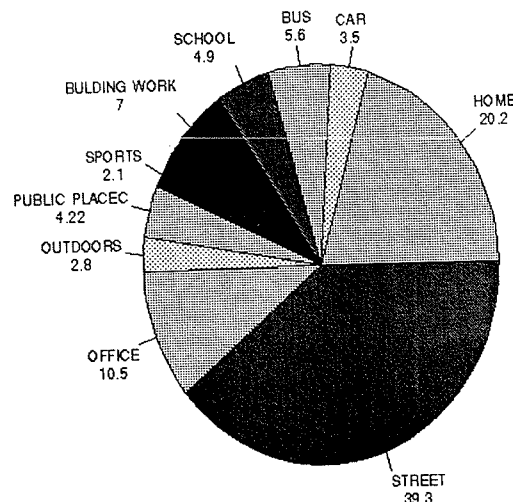
| تعداد | نوع ضایعه چشمی       |
|-------|----------------------|
| ۵     | پارگی کره چشم        |
| ۷     | پارگی ملتحمه پلکی    |
| ۱۰    | پارگی ملتحمه کره چشم |
| ۳۱    | هایفما               |
| ۳۵    | شکستگی حذقه          |
| ۷۱    | سوختگی شیمیایی       |
| ۹۲    | آندوفتالمی           |
| ۹۶    | جسم خارجی            |
| ۱۵۱   | پارگی صلبیه          |
| ۲۶۷   | پارگی پلکها          |
| ۳۲۸   | پارگی کانالیکول      |
| ۳۷۱   | پارگی قرنیه          |
| ۱۴۶۴  | جمع                  |

بیماران با سن ۲۵ سال یا کمتر ۶۸٪ از موارد را تشکیل می دهند. ترومای وارده به چشم چپ ۸۲۲ مورد و در مورد چشم راست ۶۴۲ مورد می باشد و ترومای چشم دوطرفه ۱۶۶ مورد (۱۱٪) 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 : شصت و دو درصد موارد ناشی از ترومای Blunt، بیست درصد (Projectile) و هفت درصد ناشی از اجسام برنده تیز Sharp و مابقی، مکانیزمهای مختلط داشته اند(۱،۲،۳) (نمودار ۲).

نمودار ۲- نسبت هر کدام از انواع ترومای چشمی



مطلب قابل توجه آنکه در بیمارانی 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

نظر به پایین بودن سطح زندگی و درآمد غالب مراجعین به بیمارستان فارابی، بنظر می‌رسد اکثر این بیماران زندگی روزانه خویش را در خیابانها و مراکز پرتردد سپری نموده و بالتبیین 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). مسأله مهم در ترومای چشم، حقیر ناشمردن ظاهر ضایعه و جزئی تلقی نمودن آن می‌باشد. چه بسا در پس ظاهر بی‌اهمیت ترومای وارده ضایعات عمیق و فراگیر که چشمی نهفته باشد.

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

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

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 Blindness. The cost of work related eye injuries. Fact sheet, 1992 Schaumburg, IL: National Center for Sight, 1992.

بروز ترومای چشم می‌باشد.

تعداد 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 تحرک شدیدی داشته، ریسک 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 مراجعه نیمی از بیماران و همکاری آنان در پیگیری، اقدامات درمانی اولیه تهاجمی به جهت پیشگیری از بروز ناتوانی و معلولیت چشمی ضروری می‌باشد.

## 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;