

Causes of Enucleation at Feiz Hospital in 2011-2014

Dehghani AR, MD; Razmjou H, MD; Salehi A, MD; Ghaliani M, MSc*; Golabchi K, MD

Isfahan Eye Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

*Correspondence: eyeresearchcenter@yahoo.com

Purpose: To assess the relative frequencies of etiologies leading to eye removal in patients who referred to Feiz hospital, Isfahan, between 2011 and 2014.

Methods: This retrospective study was conducted on patients who underwent eye removal at Feiz hospital. Age, sex, eye laterality, underlying etiology, visual acuity, and surgical technique (enucleation, evisceration, or exenteration) were recorded and analyzed.

Results: This study consists of 204 patients with a mean age of 52.18 ± 24.04 (range 2-92 years). Of whom, 150 subjects (73.5%) were male and 54 subjects (26.5%) were female. The most common cause was trauma ($n=84$, 41.2%), followed by corneal ulcer ($n=35$, 17.2%), blind painful eye ($n=41$, 20.1%; of which, 11 (5.4%) had glaucoma), orbital tumor ($n=24$, 11.8%), and endophthalmitis ($n=20$, 9.8%; of which, 2 (1%) had fungal infection), in descending order. One hundred and fifteen patients (56.4%) lived in urban areas, and 89 (43.6%) in rural areas.

Conclusion: This study showed that the majority of causes for enucleation (trauma and corneal ulcer) are preventable. To reduce devastating consequences, it is imperative to raise public awareness about eye protection at work and immediate referral to an ophthalmologist in the case of corneal ulcer.

Keyword: Endophthalmitis, Trauma, Tumor

• Bina J Ophthalmol 2016; 21 (4): 340-343.

Received: 8 December 2015

Accepted: 23 January 2016

توزیع فراوانی علل تخلیه چشم در مراجعین بیمارستان فیض اصفهان در سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۰

دکتر علیرضا دهقانی^۱، دکتر حسن رزمجو^۲، دکتر علی صالحی^۱ و مریم قلیانی^۲ و دکتر خدایار گلابچی^۳

هدف: بررسی توزیع فراوانی علل تخلیه چشم در مراجعین بیمارستان فیض اصفهان در سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۰.

روش پژوهش: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی گذشته‌نگر، پرونده کلیه بیمارانی که در فاصله زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ به بیمارستان فیض اصفهان مراجعه نموده و به علل مختلف دچار تخلیه چشم شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت و اطلاعات مورد نیاز از قبیل سن، جنس، محل سکونت، نوع عمل و علت تخلیه چشم از پرونده استخراج و ثبت گردید.

یافته‌ها: از ۲۰۴ بیمار مورد مطالعه، ۱۵۰ نفر مرد (۷۳/۵ درصد) و ۵۴ نفر زن (۲۶/۵ درصد) بودند. میانگین سنی آن‌ها 52.18 ± 24.04 (۲-۹۲) سال بود. بیش‌ترین علت تخلیه چشم در این جمعیت به ترتیب عبارت بود از ضربه به چشم ۸۴ مورد (۴۱/۲ درصد)، زخم قرنیه ۳۵ مورد (۱۷/۲ درصد)، چشم نابینای دردناک (مادرزادی و غیرمادرزادی) ۴۱ مورد (۲۰/۱ درصد) که از این تعداد، ۱۱ نفر ۵/۴ درصد مبتلا به گلوکوم بودند، تومور اربیت ۲۴ مورد (۱۱/۸ درصد) و اندوفتالمیت ۲۰ مورد (۹/۸ درصد) که از این تعداد، ۲ مورد دچار عفونت قارچی بودند. ۱۱۵ بیمار (۵۶/۴ درصد) شهری، ۸۹ بیمار (۴۳/۶ درصد) روستایی بودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به این که بیش‌ترین علت تخلیه چشم، ضربه و پس از آن زخم قرنیه است، توصیه می‌شود با مراقبت از چشم از بروز ضربه پیش‌گیری نموده و هنگام رانندگی و یا انجام کار، از وسایل ایمنی استفاده شود. در مورد زخم قرنیه نیز آسیب‌های چشمی را بی‌اهمیت تلقی نکرده و فوراً به چشم‌پزشک مراجعه شود تا با اقدام به موقع از عواقب ناشی از آن جلوگیری به عمل آید.

• مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۹۵؛ دوره ۲۱، شماره ۴: ۳۴۳-۳۴۰.

• پاسخگو: دکتر مریم قلیانی (e-mail: eyeresearchcenter@yahoo.com)

دریافت مقاله: ۱۷ آذر ۱۳۹۴

تایید مقاله: ۳ بهمن ۱۳۹۴

۱- دانشیار- چشم پزشکی- مرکز تحقیقات چشم- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- اصفهان- ایران

۲- استاد- چشم پزشکی- مرکز تحقیقات چشم- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- اصفهان- ایران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد علم اطلاعات- مرکز تحقیقات چشم- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- اصفهان- ایران

۴- دستیار چشم پزشکی- مرکز تحقیقات چشم- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- اصفهان- ایران

اصفهان- بیمارستان فیض- مرکز تحقیقات چشم

و آسیب غیرنافذ در افراد مسن تر شیوع بیش تری داشت و فراوانی مردان در این گروه‌های سنی نیز بیش تر از زنان بود.

جدول ۱- توزیع فراوانی علل آسیب چشمی

درصد	تعداد	علت آسیب
۷/۸۴	۱۶	چاقو
۵/۳۹	۱۱	سنگ فرز
۴/۹۰	۱۰	تصادف
۴/۴۱	۹	چوب
۳/۹۲	۸	برخورد جسم خارجی به چشم
۳/۴۳	۷	ساجمه
۲/۴۵	۵	سنگ
۲/۴۵	۵	مشت
۱/۹۶	۴	ترقه
۱/۴۷	۳	انفجار زودپز و دستگاه هوا
۱/۴۷	۳	سوزن
۰/۹۸	۲	زنجیر
۰/۴۹	۱	لگد اسب
۴۱/۲۰	۸۴	کل

سایر علل تخلیه چشم به ترتیب شامل: زخم قرنیه ۳۵ مورد (۱۷/۲ درصد)، چشم نابینای دردناک (مادرزادی و غیرمادرزادی) ۴۱ مورد (۲۰/۱ درصد) که از این تعداد، ۱۱ نفر مبتلا به گلوکوم بودند، تومور اربیت ۲۴ (۱۱/۸ درصد) و اندوفتالمیت ۲۰ (۹/۸ درصد) که از این تعداد، ۲ مورد عفونت قارچی داشتند بود (جدول ۲).

از کل بیماران، ۱۳۵ بیمار (۶۶/۲ درصد) عمل اویسریشن (Evisceration)، ۱۵ نفر (۷/۴ درصد) اگزتریشن (Exentration) و ۵۴ نفر (۲۶/۵ درصد) تحت عمل انوکلیشن (Enucleation) قرار گرفتند. از تعداد ۲۰۴ بیمار، ۱۱۵ نفر (۵۶/۴ درصد) شهری و ۸۹ نفر (۴۳/۶ درصد) روستایی بودند.

مقدمه

تخلیه چشم به تنهایی یا همراه با محتویات داخل اربیت به عنوان آخرین اقدام درمانی در تعدادی از بیماری‌های چشم به شمار می‌رود. مواردی که نیاز به تخلیه چشم دارند شامل: تومورهای داخل چشم یا بافت‌های اطراف، عفونت‌های شدید چشم و چشم‌های دردناک و نابینا می‌باشد و در پارگی‌های شدید چشم که منجر به نابینایی می‌شود جهت پیش‌گیری از افتالمیای سمپاتیک چشم مقابل صورت می‌گیرد. از آنجایی که این عمل جراحی برای بیمار بسیار ناراحت کننده بوده و باعث مشکلات روحی و اجتماعی می‌شود و در مواردی نیز قابل پیش‌گیری است، انجام مطالعات اپیدمیولوژی و علت‌یابی دقیق آن در منطقه می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های بهداشتی کمک کننده باشد.

روش پژوهش

مطالعه حاضر به صورت توصیفی- تحلیلی و گذشته‌نگر می‌باشد. در این مطالعه پرونده بیمارانی که در فاصله زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ به بیمارستان فیض اصفهان مراجعه نموده و عمل تخلیه چشم بر روی آن‌ها صورت گرفته بود، جمع‌آوری و بررسی شد و اطلاعات مورد نیاز از قبیل سن، جنس، محل سکونت، نوع عمل و علت تخلیه چشم استخراج و ثبت گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل آماری توسط نرم افزار SPSS ویرایش ۲۰ صورت گرفت.

یافته‌ها

از میان ۲۰۴ بیمار مورد مطالعه، ۱۵۰ نفر مرد (۷۳/۵ درصد) و ۵۴ نفر زن (۲۶/۵ درصد) بودند. میانگین سنی آن‌ها ۲۴/۰۴±۵۲/۱۸ سال (دامنه تغییرات سنی ۲-۹۲ سال) بود. شایع‌ترین علت تخلیه چشم، ضربه به چشم با شیوع ۸۴ مورد (۴۱/۲ درصد) بود که آسیب نافذ در افراد با سن کم‌تر از ۱۸ سال

جدول ۲- توزیع فراوانی میانگین سنی با علت تخلیه چشم

سن	فراوانی کل	فراوانی در اثر آسیب	چشم نابینای دردناک	اندوفتالمیت	زخم قرنیه	تومور
۰-۱۰	۷ (۳۴٪)	۴ (۱۶٪)	صفر	صفر	صفر	۳ (۱۴٪)
۱۱-۲۰ سال	۱۰ (۴۹٪)	۸ (۳۹٪)	۱ (۴۹٪)	صفر	صفر	صفر
۲۱-۳۰ سال	۳۷ (۱۸۱٪)	۳۱ (۱۵۱٪)	۷ (۳۴۳٪)	۱ (۴۹٪)	صفر	صفر
توزیع فراوانی سن	۲۱ (۱۰۳٪)	۱۳ (۶۳٪)	۱ (۴۹٪)	۲ (۹۸٪)	۱ (۴۹٪)	۳ (۱۴٪)
۳۱-۴۰ سال	۲۲ (۱۰۸٪)	۱۱ (۵۳٪)	۴ (۱۹۶٪)	۲ (۹۸٪)	۴ (۱۹۶٪)	صفر
۴۱-۵۰ سال	۲۳ (۱۱۳٪)	۵ (۲۴۵٪)	۴ (۱۹۶٪)	۳ (۱۴۷٪)	۷ (۳۴۳٪)	۳ (۱۴٪)
۵۱-۶۰ سال	۲۱ (۱۰۳٪)	۴ (۱۹۶٪)	۶ (۲۹۴٪)	۴ (۱۹۶٪)	۳ (۱۴۷٪)	۵ (۲۴۵٪)
۶۱-۷۰ سال	۳۳ (۱۶۲٪)	۶ (۲۹۴٪)	۵ (۲۴۵٪)	۴ (۱۹۶٪)	۱۰ (۴۹٪)	۷ (۳۴۳٪)
۷۱-۸۰ سال	۳۰ (۱۴۷٪)	۵ (۲۴۵٪)	۱۰ (۴۹٪)	۴ (۱۹۶٪)	۱۰ (۴۹٪)	۲ (۹۸٪)
۸۱-۹۲ سال	۲۰۴ (۱۰۰٪)	۸۷ (۴۲۶٪)	۳۸ (۱۸۶۲٪)	۲۰ (۹۸٪)	۳۵ (۱۷۱۵٪)	۲۳ (۱۱۲۷٪)
جمع کل						

می‌باشد، همبستگی سن با پاتولوژی ضایعات برابر ۰/۶۸۵ است و این مقدار همبستگی بسیار قابل توجه می‌باشد.

نتایج جدول همبستگی بین آسیب‌شناسی ضایعات و سن نشان می‌دهد زمانی که سن به عنوان متغیر مستقل مطرح

مقادیر	همبستگی متغیر کیفی اسمی و Eta
۰/۶۸۵	پاتولوژی ضایعات وابسته
۰/۵۲۱	سن وابسته

مهم‌ترین علل تخلیه چشم بوده‌اند. نتایج مطالعات LIM و همکاران ۴، باقری و همکاران ۵ شبیه یافته‌های مطالعه ما می‌باشد. در مطالعه والش آبادی و همکاران ۶ که در سال ۲۰۱۴ بر روی ۱۰۷ بیمار انجام گرفت؛ ۶۶ چشم به عللی غیر از ضربه و ۴۴ چشم به علت ضربه تخلیه شدند. طبق یافته‌های این مقاله، مهم‌ترین علل غیرضربه چشم نابینای دردناک، لکوکوریا و اندوفتالمیت و علل مربوط به ضربه، ترقه و تصادف بود. در مطالعه‌ای که توسط YScat در سال ۱۹۹۶ صورت گرفت، شایع‌ترین علت تخلیه چشم، تومورها و پس از آن ضربه اعلام شد که این نتایج در مطالعات Knezević و همکاران ۸ و Vemuganti و همکاران ۹، نیز ارایه شد که با مطالعه ما هم‌خوانی ندارد و اما علت این امر این است که مراکز انجام این عمل در مطالعات یاد شده مراکز مرجع می‌باشند. بیماران با آسیب وارده به چشم نیاز به اقدامات تشخیصی زیادی ندارند و کم‌تر به مراکز مرجع معرفی می‌شوند و این در حالی است که بیماران دارای تومور، نیاز به اقدامات تشخیصی جدی داشته و به این مراکز مراجعه می‌نمایند و این اختلاف می‌تواند قابل توجه باشد؛ هم‌چنین در کشورهای توسعه یافته به دلیل به کارگیری وسایل حفاظتی و ایمنی و

بحث

این مطالعه حاکی از بروز سالیانه تقریبی ۵۱ مورد تخلیه چشم در یک مرکز چشم‌پزشکی می‌باشد و طی ۴ سال مطالعه، ۲۰۴ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران در این مطالعه ۵۲ سال بود. بالاترین میزان فراوانی در گروه سنی بیش از ۶۰ سال (۴۱/۲ درصد) به علت بیماری‌های زمینه‌ای چشمی و عفونت‌ها و کم‌ترین آن در گروه سنی ۲۰-۲ سال با ۸/۳۳ درصد به دلیل تومور چشمی و برخورد اجسام با چشم بود. در مطالعه خاتمی نیا و همکاران ۱، میانگین سنی ۴۴ سال بود و بقیه یافته‌ها با یافته‌های مطالعه ما هماهنگی داشت. در مطالعه Mpyet و همکاران ۲ که در سال ۲۰۰۸ در کشور نیجریه انجام شد، شایع‌ترین علت تخلیه چشم، ضربه (۴۵/۶ درصد) اعلام شد. در مطالعه Cheng و همکاران ۳ نیز مهم‌ترین علت تخلیه چشم، ضربه (۶۲/۵ درصد) و پس از آن تومورها گزارش شده‌اند. علت تخلیه چشم در مطالعه ما ضربه به چشم با ۴۱/۲ درصد و پس از آن چشم نابینای دردناک ۲۰/۱ درصد می‌باشد. در مطالعه خاتمی نیا و همکاران ۱ که بر روی ۲۸۳ بیمار انجام شد، ضربه (۳۰/۱ درصد) و پس از آن عفونت (۱۵ درصد)،

دردناک و تومور بود و تقریباً ۶۰ درصد مطالعات انجام شده نیز یافته‌هایی مانند مطالعه ما داشته‌اند.

نتیجه‌گیری

با توجه به این که بیش‌ترین علل تخلیه چشم ضربه است، توصیه می‌شود آموزش‌های لازم جهت پیش‌گیری از ضربه به چشم به ویژه در کارگاه‌های صنعتی و استفاده از عینک‌های محافظ صورت گیرد.

آموزش عمومی میزان تخلیه چشم به علت ضربه و عفونت کاهش یافته است.^۱

در مطالعه ما تعداد مردان ۱۵۰ نفر و تعداد زنان ۵۴ نفر بود که در بیش‌تر مطالعات نیز این امر صادق است و مردان تقریباً دوسوم کل بیماران را تشکیل می‌دهند ۱۰-۱۲ که به نظر می‌رسد حضور بیش‌تر مردان در اجتماع و شیوع ضربه‌های ناشی از تصادف یا آسیب در محیط کار، دلیل این امر باشد.

پس از ضربه، شایع‌ترین علل، زخم قرنیه، چشم نابینای

منابع

1. Khataminia GR, Ghaderpanah M, Chenary M, et al. The Incidence and cause of Enucleation and Evisceration in Khuzestan Province. *Medical science Journal* 2000;9(3).
2. Mpyet C, Wade P, Ramyil A. Indications for surgical removal of the eye in adults; a five-year review. *Nig. J Med* 2008;17:107-109.
3. Cheng GY, Li B, Li LQ, et al. Review of 1375 enucleations in the TongRen Eye Centre, Beijing. *Eye (Lond)* 2008;22:1404-1409.
4. Lim JK, Cinotti AA. Causes for removal of the eye: a study of 890 eyes. *Ann Ophthalmol* 1976;8:865-869.
5. Bagheri A, Mirbabaei-Ghafghazi F, Abrishami M, et al. Causes of enucleation and results of different implants used in Labbafinejad Hospital during 1988-89. *Bina J Ophthalmol* 2001;6:294-302.
6. Kord Valeshabad A, Naseripour M, Asghari R, et al. Enucleation and evisceration: indications, complications and clinicopathological correlations. *Int J Ophthalmol* 2014;7:677-680.
7. Scat Y, Liotet S, Bellefqih S. Etiology of enucleations. Apropos of 3,246 cases. *J Fr Ophthalmol* 1996;19:242-247.
8. Knezevi M1, Paovi J, Paovi P, et al. Causes of eye removal--analysis of 586 eyes. *Vojnosanit Pregl* 2013;70:26-31.
9. Vemuganti GK, Jalali S, Honavar SG, et al. Enucleation in a tertiary eye care centre in India: prevalence, current indications and clinicopathological correlation. *Eye (Lond)* 2001;15:760-765.
10. Adeoye AO, Onakpoya OH. Indications for eye removal in Ile-Ife, Nigeria. *Afr. J Med. Sci* 2007;36:371-375.
11. Eze BI, Maduka-Okafor FC, Okoye OI, et al. Surgical indications for eye removal in Enugu, South Eastern Nigeria. *Nig J Ophthalmol* 2007;15:44-48.
12. Enock ME, Omoti AE, Fuh UC, et al. Indications for surgical removal of the eye in Irrua, Nigeria. *Nig J Ophthalmol* 2008;16:16-19.