

بررسی فراوانی آندوفتالمیت پس از انجام عمل کاتاراکت در ۷۷۰ بیمار

دکتر امیرخسرو قاسمی نژاد^۱ - دکتر سعدا... شمس الدینی^۲ - دکتر مسعود آرمان^۳

چکیده:

مقدمه: آندوفتالمیت (endophthalmitis) واژه‌ای است که به آماس درون چشمی و درگیری زجاجیه و اتاقک پیشین چشم گفته می‌شود.

مواد و روش: در این پژوهش همه بیمارانی که برای عمل کاتاراکت در بخش چشم بیمارستان شقای کرمان بستری می‌شدند به عنوان جامعه مورد مطالعه انتخاب شدند. ویژگی‌های بیماران از دفترهای پذیرهنویسی اتاق عمل و پرونده‌های بیماران عمل شده گردآوری و یادداشت گردید. بیمارانی که پس از عمل آب مروارید با سرخی چشم، درد، کاهش بینائی و دیگر نشانه‌های آماس درون چشمی به بیمارستان بر می‌گشتند، بررسی بالینی می‌شدند و بر این پایه، تشخیص آندوفتالمیت گذاشته می‌شد. نمونه‌ای از مایع زجاجیه چشم گرفتار نیز برای کشت فرستاده می‌شد.

نتایج: از میان ۷۷۰ بیماری که توسط ۱۲ چشم پزشکی عمل شده بودند، ۴ بیمار (۵/۰٪) با آندوفتالمیت مجدداً برگشته بودند، از ۴۱۱ بیمار مرد انفر (۲/۰٪) و از ۳۵۹ بیمار زن سه نفر (۸/۰٪) گرفتار این پیامد شده بودند.

بحث: اگر چه فراوانی بروز آندوفتالمیت در بیمارانی که در بخش چشم بیمارستان دانشگاهی کرمان بستری و تحت عمل آب مروارید قرار گرفته‌اند از آمار کشورهای پیشرفته بالاتر است، ولی در میان کشورهای جهان سوم آمار به دست آمده قابل قبول به نظر می‌رسد. آزمون آماری فیشر پیوستگی میان دو گروه با عارضه و بدون عارضه را در زنان و مردان مورد مطالعه، معنی‌دار ندانست (pv=۰/۳۴۴)

کل واژگان: آب مروارید، آندوفتالمیت، چشم قرمز

مجله پزشکی ارومیه، سال دوازدهم، شماره یک، ص ۷-۱، بهار ۱۳۸۰

۱- استادیار چشم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۲- دانشیار چشم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۳- پزشک محقق دانشگاه علوم پزشکی کرمان

مقدمه

جهانی از میانگین و انحراف معیار بیشتری برخوردار باشد، باید پیرامون علت آن بررسی بیشتر شود و برای رفع علت و عوامل زمینه ساز آن کوشید. بر این اساس، پژوهش حاضر به ارزیابی فراوانی آندوفتالمیت در بیماران عمل شده آب مروارید در بخش چشم بیمارستان دانشگاهی کرمان می‌پردازد.

مواد و روش

این مطالعه، بر روی بیماران عمل شده کاتاراکت انجام شده است، متغیر اصلی، فراوانی آندوفتالمیت در آنها می‌باشد. متغیرهای فرعی عواملی چون، جنسیت فرد، مهارت و توان کاری چشم پزشکی و طول عمر بیمار و فراوانی تعداد رزیدنت‌های کمک کننده برای هر چشم پزشکی می‌باشد. روش بررسی به شیوه مراجعه پیاپی (consequence) بیماران برای عمل آب مروارید است.

حداقل حجم بیماران مورد نیاز برای مطالعه رابری پایه بیشترین و کمترین فراوانی آندوفتالمیت در پژوهش‌های قبلی، با ضریب اطمینان ۹۵٪ و با استفاده از کاربرد نرم‌افزار رایانه‌ای EPI رده ششم، ۵۰۱ نفر تعیین گردید که به دست آمد و با محاسبه ۱۰٪ افت پژوهشی (Drop out) به ۵۵۰ نفر رسید، برای دستیابی به اطمینان بیشتر ۷۷۰ نفر از بیماران عمل شده، یعنی بیمارانی که برای برداشت آب مروارید در بخش بیمارستان شفای کرمان بستری می‌شدند در جمع مطالعه قرار گرفتند. ویژگی‌های این بیماران از دفترهای پذیره‌نویسی اتاق عمل و پرونده‌های بیماران گردآوری و یادداشت گردید.

بیمارانی که پس از برداشت آب مروارید با سرخی چشم،

آندوفتالمیت (endophthalmitis) واژه‌ای است که به آماس درون چشمی و درگیری زجاجیه و اتاقک پیشین چشم گفته می‌شود (۱،۲). عامل ایجاد آماس می‌تواند عوامل عفونی مثل باکتری‌ها، یا قارچ‌ها (آندوفتالمیت های عفونی) باشند. محرک‌های غیر عفونی مثل باقی مانده محتویات عدسی (lens corten) یا توکسین‌هایی که هنگام عمل آب مروارید به درون چشم راه یافته‌اند ممکن است با فراوانی کمتر، سبب ایجاد التهاب شوند (آندوفتالمیت استریل) (۳،۴،۵). این عوامل هنگام عمل آب مروارید، می‌توانند به طور حاد یا در عرض ۲ سال باعث بروز بالینی آندوفتالمیت در بیماران شوند (۳،۶،۷). اگرچه فراوانی آندوفتالمیت پس از عمل آب مروارید در ۳۵ سال گذشته کاهش چشم‌گیری داشته ولی هنوز هم یکی از وخیم‌ترین پیامدهای عمل جراحی کاتاراکت به شمار می‌رود (۸). اکنون فراوانی این عارضه در بهترین کانون‌های جراحی چشم دنیا یک در هزار نفر می‌باشد، ولی در ابتدای قرن اخیر فراوانی بروز آن ۱۰٪ بوده و تا اوایل ۱۹۵۰ به ۱٪ کاهش یافت (۲). آندوفتالمیت هراس‌آورترین پیامد برداشت آب مروارید و ویرانگرترین پدیده آماسی پس از عارضه کوری خود برانگیخته (sympathetic)(endophthalmia) می‌باشد، ارمغان آن، کاهش بینایی و در نهایت کوری می‌باشد. ۵۰٪ موارد کوری، پیامد آندوفتالمیت زودرس پس از برداشت آب مروارید است. (۹،۱۰،۱۱). بنابراین، آگاهی داشتن و باخبر بودن پزشکان از فراوانی این عارضه در هر کانون چشم پزشکی، نیازی مبرم به شمار می‌آید چنانچه پیدایش و بروز آن نسبت به مطالعات

بررسی فراوانی آندوفتالمیت پس از انجام عمل کاتاراکت در ۷۷۰ بیمار

از بیمارانی که تحت عمل آب مروارید قرار گرفته‌اند، چهار نفر (۵/۰٪) گرفتار پیامد آندوفتالمیت شدند که در یک مورد جواب کشت مایع زجاجیه مثبت گزارش شد. از ۴۱۱ بیمار مرد تنها ۱ نفر (۲/۰٪) دچار این پیامد شد ولی از ۳۵۹ بیمار زن ۳ نفر (۸/۰٪) دارای این پیامد گرفتار بودند. آزمون آماری فیشر ارتباط بین این دو گروه را معنی دار تشخیص نداد ($P.value < 0/344$).

از میان ۴ بیمار دچار آماس درون چشمی ۱ نفر، بیمار چشم پزشکی شماره ده بود که ۶/۷٪ از ۱۵ بیمار وی را در بر می‌گرفت، دیگری بیمار چشم پزشکی شماره دوازده بود که ۲۵٪ از ۴ بیمار وی را در بر می‌گرفت. دیگری بیمار چشم پزشکی شماره سه بود که ۸/۰٪ از میان ۱۲۸ بیمار وی را در بر می‌گرفت و چهارمی بیمار چشم پزشکی شماره یک بود که برابر ۷/۰٪ از ۱۴۴ بیمار وی بود. برای ارزشیابی، ویژگی‌های هر پزشک با دیگر پزشکان سنجیده شد. همانگونه که آشکار است آزمون آماری فیشر ارتباط معنی‌داری را در مورد چشم پزشکی شماره دوازده نشان داد ($P-value < 0/02$).

پیوستگی میان طول عمر بیماران و این پیامد نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. میانگین طول عمر بیماران در گروه بدون پیامد ۶۴/۰۷ سال با $SD + 11/3$ (Standard deviation) سال به دست آمد. ولی میانگین طول عمر در گروه گرفتاران آماس درون چشمی ۴۹ سال با جابه‌جایی سنجیده (S.D) ۱۲/۹۶ سال به دست آمد. آزمون آماری t ارتباط معنی‌داری را میان این دو گروه از نظر طول عمر (age) نشان داد ($t = 2/665$ و $P.value < 0/008$).

درد، کاهش بینائی و دیگر نشانه‌های آماس درون چشمی به بیمارستان بر می‌گشتند، بررسی بالینی می‌شدند و نمونه‌ای از مایع زجاجیه چشم گرفتار، برای کشت فرستاده می‌شد و بر اساس علائم بالینی و معاینات کامل چشمی، تشخیص آندوفتالمیت برای بیمار گذاشته می‌شد (post operative endophthalmitis) پس از جمع‌آوری اطلاعات فوق در جدول مادر (mother sheet)، یافته‌ها با نرم‌افزارهای آماری SPSS و EP با $a = 0/5$ ارزیابی گردیدند. آزمونهای آماری t و فیشر به کار گرفته شدند. جایگاه به کارگیری فیشر به جای توان کای دو، در مواردی که فراوانی بیماران آندوفتالمیت کمتر از ۵ نفر بود پایه سنجش قرار گرفت و نیازی به انجام آزمون توان X^2 نبود.

نتایج

از ۷۷۰ بیماری که برای برداشت آب مروارید در بخش چشم پزشکی بیمارستان شفا، بستری شده بودند، ۴۱۱ نفر (۵۳/۴٪) مرد و ۳۵۹ نفر (۲۶/۱۶٪) زن بودند. میانگین طول عمر این گروه ۶۴ سال با انحراف معیار (Standard deviation) ۱۱/۳۶ سال بود. نیمی از این گروه بیش از ۶۶ سال سن داشتند. چشم پزشکی شماره یک با ۱۴۴ بیمار (۱۸/۷٪) و چشم پزشکی شماره دو با ۱۴۲ بیمار (۱۸/۴٪) بیشترین بیمار و چشم پزشکی شماره دوازده با ۴ بیمار (۰/۵٪) و چشم پزشکی شماره یازده با ۱۴ بیمار (۱/۸٪) کمترین بیمار عمل شده را داشتند. رزیدنت کمکی شماره یک در ۱۷۰ (۲۲٪) و رزیدنت شماره نه در ۵۷ (۷/۴٪) و رزیدنت شماره هشت در ۹۶ عمل (۱۲/۴٪) با جراح همکاری داشته‌اند.

جدول شماره یک - مقایسه فراوانی بروز پیامد آندوفتالمیت در زنان و مردانی که در بیمارستان شفای کرمان تحت عمل آب مروارید قرار گرفته اند

جمع	آماس درون چشمی	بدون عارضه	عارضه بعد از عمل جنس بیماران
۴۱۱	۱	۴۱۰	مرد
۳۵۹	۳	۳۵۶	زن
۷۷۰	۴	۷۶۶	جمع

بحث

آندوفتالمیت، آماس و درگیری بافت های درون چشم (به ویژه اتاقک پیشین و زجاجیه چشم) می باشد. بروز آن پس از عمل آب مروارید از هراس انگیزترین پیامدهای عمل به شمار می آید. فراوانی این پیامد با پیشرفت های نوین در گستره چشم پزشکی، کاهش چشمگیری پیدا کرده است. هدف از این مطالعه، بررسی فراوانی بروز این عارضه در بیمارانی که در بخش چشم بیمارستان دانشگاهی کرمان تحت عمل کاتاراکت قرار گرفته اند بود. اختلاف کمی که در تعداد مراجعین مرد در مقایسه با زنان عمل شده دیده می شود نمایانگر آنست که زنان و مردان تقریباً یکسان گرفتار آب مروارید می شوند (۱۱). میانگین طول عمر بیماران در حدود ۶۴ سال است که بر پایه فراوانی آب مروارید در سال های بالای زندگی پذیرفتنی است. در پژوهشی

که در آمریکا انجام گرفت ۵۰٪ بیماران که دچار آب مروارید بودند دارای سنی بین ۷۴-۶۵ سال بودند (۱۲،۱۳). فراوانی آندوفتالمیت ۵/۰٪ (۴ بیمار) به دست آمد، اگر چه از فراوانی آن در کشورهای پیشرفته (۱/۰٪) بالاتر است ولی در مقایسه با کشورهای جهان سوم چون پاکستان (۲/۳٪) آمار بهتری داریم (۶،۱۴،۱۵). فراوانی آندوفتالمیت در زن و مرد اختلاف با ارزشی را نشان نداد و انتظار هم غیر از این نبود. آزمون آماری فراوانی آندوفتالمیت را هم در عمل کاتاراکت توسط یکی از چشم پزشکان که تنها چهار بار برای برداشت آب مروارید اقدام کرده بود، با ارزش نشان داد. یعنی ۱ بیمار (۲۵٪) از ۴ بیمار وی دچار این پیامد گردید. تحلیل این ویژگی به رسیدگی بیشتر نیاز داشته تا با بهبودی آن به سوی کاهش فراوانی آندوفتالمیت در بخش چشم و نزدیکتر شدن به نمونه های سنجیده جهانی، گام برداریم.

بنابر آنچه گفته شد، اگر چه فراوانی بروز آندوفتالمیت در بیمارانی که در بخش چشم بیمارستان دانشگاهی کرمان بستری و تحت عمل آب مروارید قرار گرفته اند، از آمار کشورهای پیشرفته بالاتر است، ولی در میان کشورهای جهان سوم، قابل قبول به نظر می رسد هر چند ارزیابی دقیق تر و مداوم در نحوه کارکرد پزشکان متخصصی که این پیامد در میان بیمارانشان دیده شده بهترین شیوه در کاهش فراوانی آماس درون چشمی است و برای نزدیکتر شدن به نمونه های سنجیده جهانی مورد نیاز می باشد.

Referenes:

- 1- Kanski JJ: clinical Ophthalmology. Third ed, Butterwort - Heinemann, 1994; 300-306.
- 2- Krupin T: complications in Ophthalmic surgery. Wolfe, 1993: 202-218.
- 3- Brod RD, Flynn HW Jr: Advances in the diagnosis and Treatment of infectious Endophthalmitis. Current opinion Ophthalmol. 1991; 2:306-314.
- 4- Bainbridge JM, Teimory M: Intraocular lens implants and risk of endophthalmitis. Br J Ophthalmol, 1998, 82:1312-1315.
- 5- Bohigian GM: A study of the incidence of culture-positive endophthalmitis after cataract surgery in an ambulatory caer center. Ophthalmic surg lasers, 1999, 3:295-298.
- 6- Tabbara KF, Hyndiuk R: Infections of the eye. Little-Brown company, 1996: 571-573.
- 7- Tasman W, Jeager EA: Duane's Clinical Ophthalmology. Cataract surgery. Lippincott Williams and Wilkins, 1996: 40-43.
- 8- Jaffe N.S: Jaffe M, Jaffe G: Cataract surgery and its complications. Fifth ed, mosby, 1990:506-508.
- 9- Steinert RF: cataract surgery techniques. complications and management. 1 st ed. W.B saunders. 1995 : 426-428.
- 10-Culbert RB, Devenyi RG. Bacterial enophthalmitis after suture removal.J cataract refract surg, 1999, 25:725-727.
- 11-Montan PG, Korani G: Endophthalmitis after cataract surgery: risk factors relating to technique and events of the operation and patient history. Ophthalmology, 1998, 105:2171-2177.
- 12-Jaffe N.S: Atlas of Ophthalmic surgery. J.B Lippincott. Philadelphia, 1990: 190-197.
13. Vaughan D: General Ophthalmology. Fourteenth ed, Appleton And Lange, 1995: 142-149.
- 14-Roper-Hail MJ: Stallard's eye surgery. 7th ed, Butterworth International editions, 1990: 314-315.
- 15-Spaeth GL: Ophthalmic surgery: principles and practice. 2nd ed, W.B.Saunders, 1990: 170-173

FREQUENCY OF ENDOPHTHALMITIS AMONG 770 PATIENTS WITH CATARACT EXTRACTION

Akh Ghaseminejad¹, M.D.; S Shamsadini², M.D.; A Masood³

Abstract:

Introduction: *Endophthalmitis is a term referring to eye intraocular inflammation which involves vitreous cavity and anterior chamber.*

Method & Material: *All the patients who were admitted in ophthalmology unit of shafa hospital for cataract surgery were chosen as population of study. Patients data and details were collected from operation room records and from the files of patients and then were registered. The patients who were developed red eye, pain, decreased vision and other signs of intraocular inflammation after cataract extraction, were readmitted in hospital and based on their symptoms and clinical evaluation were diagnosed as endophthalmitis. Vitreous tap was done in affected eyes and vitreous sample was taken for culture.*

Results: *Among 770 patients that were operated by 12 ophthalmologists, 4 patients (%0.5) were developed endophthalmitis. In other words from 411 male patients, 1 person (%0.2) and from 359 female patients, 3*

1. Assistant professor of ophthalmology ,Kerman University of Medical Sciences

2. Associate professor of ophthalmology, Kerman University of Medical sciences

3. Researcher, Kerman University of Medical sciences

persons(%0.8) were involved.

Discussion: Although frequency of endophthalmitis in patients who were operated in ophthalmology ward of kerman university hospital is statistically higher than developed countries , but it seems it is acceptable among the patients of the third world countries. According to fisher statistical test coherence between complicated and noncomplicated groups in males and females who were studied, was not statistically significant (PV=0.344).

key words: endophthalmitis, cataract ,red eye.

Address: Department of ophthalmology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

Source: UMJ 2001; 12(1) 1 - 7 . ISSN: 1027-3727