

بررسی عمل کاتاراکت دو طرفه بطور همزمان

دکتر ابوالقاسم رستگار^۱، دکتر بهمن رئیسی^۲

چکیده

عمل کاتاراکت دو چشم به طور همزمان به منظور بررسی کلی در مورد چگونگی، شرایط، نتایج، محسنات و مشکلات (Advantages & Disadvantages) احتمالی آن نه به طور عادی بلکه به صورت انتخابی انجام شده است. عمل جراحی کاتاراکت دو طرفه (Bilateral Cataract Extraction) B.C.E همراه با لنز داخل چشمی اطاق خلفی (Posterior Chamber Intra Ocular Lens) P.C.I.O.L بر روی ۲۵۲ نمونه انجام و عارضه خاصی مربوط به عمل همزمان دو چشم (B.C.E) دیده نشد. این مطالعه به صورت گذشته‌نگر (Retrospective) طی ۷ سال از فروردین ۱۳۷۳ تا فروردین ۱۳۸۰ بر روی ۲۵۲ بیمار (۵۰۴ چشم) که مبتلا به کاتاراکت دوطرفه بودند انجام و مشکل عمده‌ای در مقایسه با همان تعداد (۵۰۴) عمل کاتاراکت و لنز داخل چشمی یکطرفه دیده نشد. عوارض خفیف و روتین (Minor Complications) در ۷/۳۴٪ موارد وجود داشت که نتیجه کار در این گروه از بیماران مشوق و نمایانگر ایمنی و اثر خوب آن بود. این تحقیق فاکتور خاصی را که منجر به عارضه حین و بعد از عمل در جراحی کاتاراکت دوطرفه باشد نشان نداد. لذا با توجه به عدم عارضه تهدیدکننده، عمل کاتاراکت دوطرفه را می‌توان با انتخاب نمونه و بررسی و پیگیری کامل و دقیق انجام داد.

واژه‌های کلیدی: کاتاراکت، عمل کاتاراکت دو طرفه، لنز داخل چشمی

مقدمه

یک بار بستری شدن در بیمارستان، یک دوره بهبودی، جلوگیری از مشکلات دید یک چشمی در افرادی که قبل از شروع کاتاراکت دید دو چشمی داشته‌اند و راحتی در ارتباط با شغل و برگشت به کار مجدد^(۱). بنابراین ممکن است ادعا کرد که منافع آن به مشکلات احتمالی رجحان داشته باشد به هر حال اختلاف نظرهایی در مورد عمل کاتاراکت دو طرفه در یک جلسه وجود دارد ولی با در نظر گرفتن مسائل پزشکی، قانونی، اخلاقی و اقتصادی، اجتماعی این عمل انجام‌پذیر است. جراحی کاتاراکت دو چشم با لنز داخل چشمی ابتدا با انجام عمل کاتاراکت و لنز داخل چشمی روی یک چشم و گذاشتن لنز داخل چشمی اطاق خلفی ثانوی^(۸،۷)

عمل جراحی کاتاراکت حداقل از چند هزار سال پیش به این طرف انجام می‌گرفته است^(۵،۲). مطالعات زیادی در مورد عمل کاتاراکت همزمان دو چشم انجام شده است به عنوان مثال در سال ۱۹۵۸، Pahwa در هیجدهمین کنگره بین‌المللی ۵۰۰ مورد و Beauty در نوامبر ۱۹۹۵ در مجله چشم پزشکی بریتانیا B.J.O ۳۱۹ مورد را گزارش کرده‌اند. جراحی کاتاراکت دو طرفه مورد بحث، متضمن مفاد زیر می‌باشد:

۱- استادیار گروه چشم پزشکی

۲- متخصص چشم پزشکی

دساک تحتانی (Cul-de-Sac) جهت پروفیلاکسی در مقابل عفونت و تورم دریافت می کردند^(۴). داروهای میوتیک داخل چشمی (Acetylcholine) در مواردی جهت جلوگیری از گیر افتادن لنز (Pupillary Lens Capture) استفاده می شد. روش عمل اکستراکپسولر (E.C.C.E) و ایمپلانت لنز داخل چشمی شامل (In the bag) و (Ciliary Sulcus) بود چشم بعد از اتمام عمل Pad با چشمی و شیلد محافظ بانسمان و روز بعد معاینه کامل و دقیق انجام و معمولاً از دو قطره آنتی بیوتیک و استروئید بطور جداگانه برای هر چشم استفاده و به پرستاران توصیه لازم جهت حداکثر دقت برای جلوگیری از آلودگی هنگام مصرف داروها داده می شد. معاینات بعدی بر حسب نیاز بطور عادی انجام می گرفت.

این مطالعه اولین سری گزارش مکتوب کار در ایران و در مقایسه با همان تعداد عمل کاتاراکت یکطرفه و لنز داخل چشمی (۵۰۴ بیمار) نشان دهنده سلامتی و ایمنی عمل کاتاراکت دوطرفه و گذاشتن لنز داخل چشمی همزمان در این گروه از بیماران می باشد.

نتایج

از ۲۵۲ بیمار (۵۰۴ چشم) مورد بررسی در این پژوهش ۱۲۲ نفر مرد $48/4\%$ و ۱۳۰ نفر زن $51/6\%$ بودند. سن بیماران بین ۱۲ تا ۵۴ (متوسط $37/3$ سال) بود. زمان پیگیری بین ۳۶۰-۱۲ هفته (متوسط $58/3$) بود. تمام اعمال جراحی در یک مرکز طی ۷ سال از ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۰ انجام و در هیچ موردی عارضه جدی که ملزم به عدم انجام عمل روی چشم دوم بشود نداشتیم. در مجموع عارضه عمده حین عمل (Major intraoperative Complications) در مقایسه با تعداد مشابه (۵۰۴ چشم) عمل کاتاراکت یکطرفه و لنز داخل چشمی دیده نشد ولی بعضی عوارض خفیف حین عمل (Minor intraoperative Complications) را در $7/34\%$ بیماران شامل خونریزی خفیف محل انسزیون، ۱۴ مورد $2/77\%$ میوزیس ناشی از ترومای جراحی که منجر به استفاده از فیل افرین $1/1000000$ در محلول شستشو شد ۱۸ مورد

(Secondary Implant) در چشم دوم در بیماری که قبلاً تحت عمل کاتاراکت به روش اکستراکپسولر با نتیجه خوب قرار گرفته ولی از مشکلات عینک ناراحت بود به عنوان عمل داخل چشمی دو طرفه انجام و هیچ گونه عارضه‌ای در ارتباط با این عمل دو طرفه داخل چشمی (Bilateral Intraocular Procedure) مشاهده نگردید و نتیجه رضایت بخش آن منجر به انگیزه عمل کاتاراکت دو طرفه و لنز داخل چشمی در یک جلسه شد.

روش بررسی

این مطالعه به مدت ۷ سال از فروردین ۱۳۷۳ تا فروردین ۱۳۸۰ در بیمارستان راه آهن وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یزد بر روی ۲۵۲ بیمار (۵۰۴ چشم) انجام گرفت. تمام بیمارانی که در این مطالعه تحت عمل کاتاراکت دو چشم قرار گرفته‌اند مبتلا به کاتاراکت سنی بودند.

نمونه‌های انتخابی در این مطالعه حداقل مشکلات چشمی و سیستمیک را داشتند و هیچ موردی از گلوکوم، بیماریهای قبلی شبکیه، تورم مزمن داخل چشمی را در این گروه انتخاب بیمار نداشتیم. معاینات لازم قبل از عمل و محاسبه قدرت لنز داخل چشمی بر مبنای بیومتری انجام بعلاوه برای تمام بیماران و اطرافیان بحث آزاد و صریح در مورد چگونگی عمل و محسنات و مشکلات احتمالی ترتیب داده می شد و عمل با رضایت کامل انجام می گرفت. اعمال جراحی تماماً تحت بیهوشی عمومی و به عنوان دو عمل کاملاً مجزا با یک بیهوشی و شستشوی صحیح و دقیق منطقه عمل و نواحی مجاور با بتادین ۵٪ برای هر چشم بطور جداگانه انجام و جراح و کمک جراح ملزم به شستشوی مجدد دست و تعویض لباس قبل از شروع عمل دوم بودند. یک سیستم سرم شستشوی جدا با ست جراحی برای هر چشم مورد استفاده قرار می گرفت، نکته بسیار مهم آنکه چنانچه جراحی روی چشم اول بدون هیچ گونه عارضه غیر معمول به اتمام می رسید عمل چشم دوم انجام می شد. در این گروه بیماران مشکلات جدی حین عمل که منجر به عدم انجام عمل چشم دوم بشود، مشاهده نگردید. تمام بیماران آنتی بیوتیک و استروئید زیر ملتحمه (Subconjunctival) در کول

۱/۴٪) که با برداشتن فیلمان و مصرف Ointment بهبودی کامل دیده شد.

۱. تا ۲. ادم مقاوم قرنيه ۱ مورد (۰/۲٪)، ادم واضح ماکولا ۴ مورد (۰/۸٪)، آپاسیتی و ضخیم شدن کپسول خلفی ۴۲ مورد (۸/۳۵٪) که ۴ مورد آن دو طرفه بود و در نهایت منجر به کپسولوتومی با یاگ لیزر شد. توزیع فراوانی نتایج دید عمل کاتاراکت دو طرفه به ترتیب بینایی حدود ۲۰/۲۰ در ۱۸۵ چشم (۳۶/۷٪)، دید بدون اصلاح بالای ۲۰/۴۰ در ۱۳۶ مورد (۲۷٪)، دید حدود ۲۰/۴۰ در ۱۱۶ مورد (۲۳٪)، دید اصلاح شده بین ۲۰/۲۰ - ۲۰/۴۰ در ۳۷ مورد (۷/۳۴٪)، دید ۲۰/۶۰ یا بهتر در ۳۰ مورد (۵/۹۶٪).

(۳/۵۷٪) ترومای ایریس (پارگی کوچک اسفتنگتر ایریس) بخصوص در نمونه‌های آتروفی ایریس و مواردی که کاملاً میدریاز حاصل نشده بود به علت خروج نوکلئوس و یا ایمپلانت لنز ۵ مورد (۱٪). عوارض خفیف بعد از عمل شامل: تورم گذرای قرنيه و چین دسمه ۸ مورد (۱/۵۸٪) که در ۱ مورد دو طرفه بود. هیفمای عمل جراحی ۵ مورد (۱٪). افزایش گذرای فشار داخل چشمی تا ۳۹ میلی متر جیوه در ۱۸ مورد (۳/۵۷٪) دیده شد که یک مورد دو طرفه و فشار دو چشم تا ۲۸ میلی متر جیوه افزایش که با مصرف دارو کنترل شد. مامبران ناحیه پویی (Pupillary memberane) احتمالاً ناشی از واکنش لنز داخل چشمی ۴ مورد (۰/۸٪) که ملزم به استفاده میدریاتیک شد. کراتیت فیلمانی (Filamentary-Keratitis) ۲ مورد

جدول ۱: مشکلات و عوارض عمل کاتاراکت و لنز داخل چشمی یکطرفه و دو طرفه

P.Value*	یکطرفه n = ۵۰۴		دو طرفه n = ۵۰۴		عوارض
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
					عوارض حین عمل:
۰/۲۹۵	۳/۹۶	۲۰	۲/۷۷	۱۴	خونریزی خفیف محل انسیزویون
۰/۶۲۴	۱/۴	۲۱	۳/۵۷	۱۸	میوزیس حین عمل
۰/۷۶۱	۱/۲	۶	۱	۵	ترومای ایریس
۰/۵	۰/۴	۲	-	-	بازشدن کپسول خلفی
					عوارض بعد از عمل:
۰/۷۴	۴	۲۰	۳/۵۷	۱۸	افزایش فشار داخل چشمی تا ۳۹mm/Hg
۰/۳۶۶	۲/۳	۱۲	۱/۵۸	۸	چین دسمه
۱	۱	۵	۱	۵	هیفما
۱	۱	۵	۰/۸	۴	تشکیل مامبران پویی
۱	۰/۶	۳	۰/۴	۲	کراتیت فیلمانی
۱	۰/۲	۱	-	-	یوونیت مزمن
۱	۰/۲	۱	-	-	پارگی شبکیه
۰/۶۳۴	۱/۹۸	۱۰	۱/۵۸	۸	میدریاز متوسط
۱	۰/۲	۱	۰/۲	۱	ادم مقاوم قرنيه
۱	۱	۵	۰/۸	۴	گیرافتادن لنز در مردمک
۱	۱	۵	۰/۸	۴	ادم واضح ماکولا
۰/۴۸۹	۹/۵۴	۴۸	۸/۳۵	۴۲	کندورت کپسول خلفی

* با استفاده از (Fisher's Exact test) No. Significant می باشد .

معنی داری را نشان نمی دهد (P.V>0/05). جدول (۱)، مقایسه عوارض و مشکلات حین و بعد از عمل و جدول (۲) مقایسه نتایج دید دو گروه را نشان می دهد.

نتایج بررسی در مقایسه با همان تعداد (۵۰۴) چشم عمل کاتاراکت یکطرفه و لنز داخل چشمی در همان مرکز چشم پزشکی طی همان دوران با شرایط مشابه تفاوت عمده

جدول ۲: نتایج نهایی دید بیماران که تحت عمل کاتاراکت یکطرفه و دوطرفه با لنز داخل چشمی قرار گرفته اند

یکطرفه		دو طرفه		دید
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۳۲/۱	۱۶۲	۳۶/۷	۱۸۵	حدود ۲۰/۲۰
۲۵/۸	۱۳۰	۲۷	۱۳۶	بیشتر از ۲۰/۴۰
۲۳/۸	۱۲۰	۲۳	۱۱۶	حدود ۲۰/۴۰
۷/۹۳	۴۰	۷/۳۴	۳۷	دید اصلاح شده بین ۲۰/۲۰ - ۲۰/۴۰
۱۰/۳	۵۲	۵/۹۶	۳۰	۲۰/۶۰ یا بهتر
۱۰۰	۵۰۴	۱۰۰	۵۰۴	جمع

بحث

۷- رضایت اطرفیان و خانواده بخصوص در مورد بیماران مسن تر که مشکلات ایاب و ذهاب داشته و حمایت بیشتری از طرف خانواده لازم دارند.

۸- هزینه کمتر شرکت های بیمه کننده شامل تخت روز، دارو و غیره.

۹- اجتناب از دوبار بیهوشی و عوارض ناشی از آن و کاهش زمان بیهوشی، اشغال اطاق عمل و ریکاوری (حدوداً ۴۰ دقیقه) و کاهش مرگ و میر احتمالی بیمار.

۱۰- رضایت کامل بیماران بخصوص آنهاییکه دچار کاتاراکت رسیده دو چشم بوده و هیچ بینایی ندارند.

۱۱- نتیجه بهتر و کیفیت بالاتر عمل جراحی به دلیل دقت افزون تر جهت جلوگیری از بروز عوارض حین و بعد از عمل در مقایسه با عمل یک چشم که در این گروه کیفیت خوب عمل دوطرفه نسبت به مشابه یک طرفه مشاهده گردید.

۱۲- اجتناب از دید یک چشمی و برگشت دید دوچشمی و استرنوپسیس (Fusion) و کاهش Glare disability و Contrast sensitivity

علیرغم فراز و نشیب های فراوان جراحی لنز در دورانهای مختلف هنوز بحث در مورد عمل کاتاراکت روی چشم دوم در همان روز، یک روز فاصله، چند روز فاصله و حتی فاصله طولانی تر وجود دارد (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰).

عمل کاتاراکت دوطرفه و گذاشتن لنز داخل چشمی متضمن محاسن زیر می باشد:

۱- یک دفعه بستری شدن در بیمارستان که از نظر اجتماعی کوتاهتر بودن زمان بستری و کاهش تعداد دفعات ویزیت و رفت و آمد بیمار را گویاست.

۲- یک دوره بهبودی و نقاهت که خود از نظر اجتماعی مقرون به صرفه است.

۳- برگشت سریع تر به کار چرا که زمان بهبودی به نصف تقلیل می یابد.

۴- هزینه کمتر بیمارستان نسبت به دو بار مراجعه بیمار و بستری شدن.

۵- صرف وقت کمتر از طرف پرسنل بیمارستان و جراح

۶- هزینه کمتر برای بیمار بطور نسبی

Joseph (۱۳)، Jonathan (۱۴) و Andrew (۱۵) موجه بودن عمل کاتاراکت همزمان دو طرفه را تأیید کرده است. لازم به تذکر است که عارضه خاصی مربوط به عمل کاتاراکت دوپل همزمان در این بررسی دیده نشد و در هیچ نمونه‌ای عارضه آندوفتالمی یک طرفه و یا دو طرفه را که عمده ترین مانع و عامل بازدارنده عمل کاتاراکت دوپل می باشد در دوران کوتاه مدت و یا دراز مدت پیگیری نداشتیم. گفتنی است چنانچه بیماری بعد از عمل کاتاراکت یکطرفه دچار آندوفتالمی یا عارضه مهم دیگری بشود هیچ تضمینی وجود ندارد که چنانچه چشم دوم تحت عمل قرار بگیرد دچار عارضه نشود و در نهایت چنین استنباط می شود که با انتخاب نمونه و در نظر گرفتن مسائل کلی Socioeconomical, Legal, Medical و Ethical این عمل قابل انجام است.

۱۳- عدم انتظار بیمار برای عمل چشم دوم چه بسا بیمارانی هستند که بعد از عمل چشم اول برای چشم دوم مراجعه نمی کنند و احتمال عوارض کاتاراکت را دارند (۷، ۶، ۲، ۱) به هر حال جراحی کاتاراکت دو طرفه همزمان بهتر است توسط جراحان با تجربه ولی نه بطور روتین بلکه در نمونه‌های انتخابی با رضایت بیمار و بعد از یک بحث آزاد در مورد محسنات و مشکلات آن انجام شود. در بیماران مورد مطالعه عوارض مربوط به عمل جراحی کاتاراکت دو طرفه عمدتاً عادی و خفیف بود.

نتایج حاصل از این بررسی در مقایسه با مطالعات Pahwa (۱۱) و همکاران در سال ۱۹۵۸ بر روی ۵۰۰ بیمار و Beaty (۱۲) و همکاران در سال ۱۹۹۵ که روی ۳۱۹ بیمار داشته‌اند تفاوت چندانی را نشان نمی دهد. همچنین مطالعات

References

- 1- William Tasman, Edward A. Jaeger; Duane, s clinical ophthalmology Vol, 1. 71 (A-B), 72 (A,B,C), 73 (A-B) 74, Vol 5 (41-47), Vol 6 : 6-7-11-99-100, Revised Edition 1995-Lippincott- Raveh.
- 2- Daniel M. Albert, Frederick. A , Jakobiec: Principles and practice of ophthalmology Vol1, 564- 680 U.S.A, W.B saunders company. 1994.
- 3- Management of cataract in primary health care services, 2th edition. W.H.O, Geneva, 1996; PP:1-34.
- 4- Thomas F. Mauger, Elson L. Craig: Ocular pharmacology , 6th edition, 1994, Mosby, PP:380-381, 250.
- 5- Henry M. Clayman, & et al ; Atlas of contemporary ophthalmic surgery, 1990, U.S.A. The C.V. Mosby company, PP:161-225.
- 6- Norman, S. Jaffe. *Cataract surgery and Its complications*, 6th edition, 1997, The C.V. Mosby company , PP:2-16.
- 7- American Academy of ophthalmology. *Lens and cataract*, Basic and clinical science course sec II, U.S.A, 1997; PP: 3-5, 11-14, 64-76, 77-157.
- 8- David J. Apple. *Intra. Ocular lenses evolution, designs, complications, and pathology*, 1989, U.S.A Williams & Wilkins, PP: 3-7, 11-14, 176.
- 9- Fredrick T. Fraun felder, F. Hampton Roy, Joan Grove: current ocular Therapy 4, 1995, U.S.A, W.B. saunders company, PP:701-710.
- 10- Krupin . T , Allan . E , Lisa . F . Rosenberg . *Complications in Ophthalmic Surgery* 2th edi, 1999 Mosby, PP: 57-79.
- 11- Pahwa. J.M, 18th International congress of ophthalmology 1958 .
- 12- Beaty. S, Aggarwal. Ak, David. D. B, Guarro .M, Jones. H, Pearle. Y.L. *Simultaneous Bilateral Cataract Extraction* , British Journal of Ophthalmology, 1995 ; PP:1111-1114.
- 13- Joseph. N, David. R. *Bilateral Cataract Extraction on one session*: report on five years experience . Br .J. Ophthalmol 1977; 61 , PP: 619-21.
- 14- Jonathan. C , Javitt , Earl. P , Steinberg, Phooobe Snarkey. *Cataract surgery in one eye or both*. Ophthalmology Vol 102 , No.11, Nov 1995 ; Lippincott Ravan, PP: 1583-93).
- 15- Andrew. M, Fink. C, Gore , Emanuel , Rosen . *Refractive Lensectomy for Hyperopia*, Ophthalmology Vol 107. No 8, 2000 Aug, PP: 1540-41 , 1547.